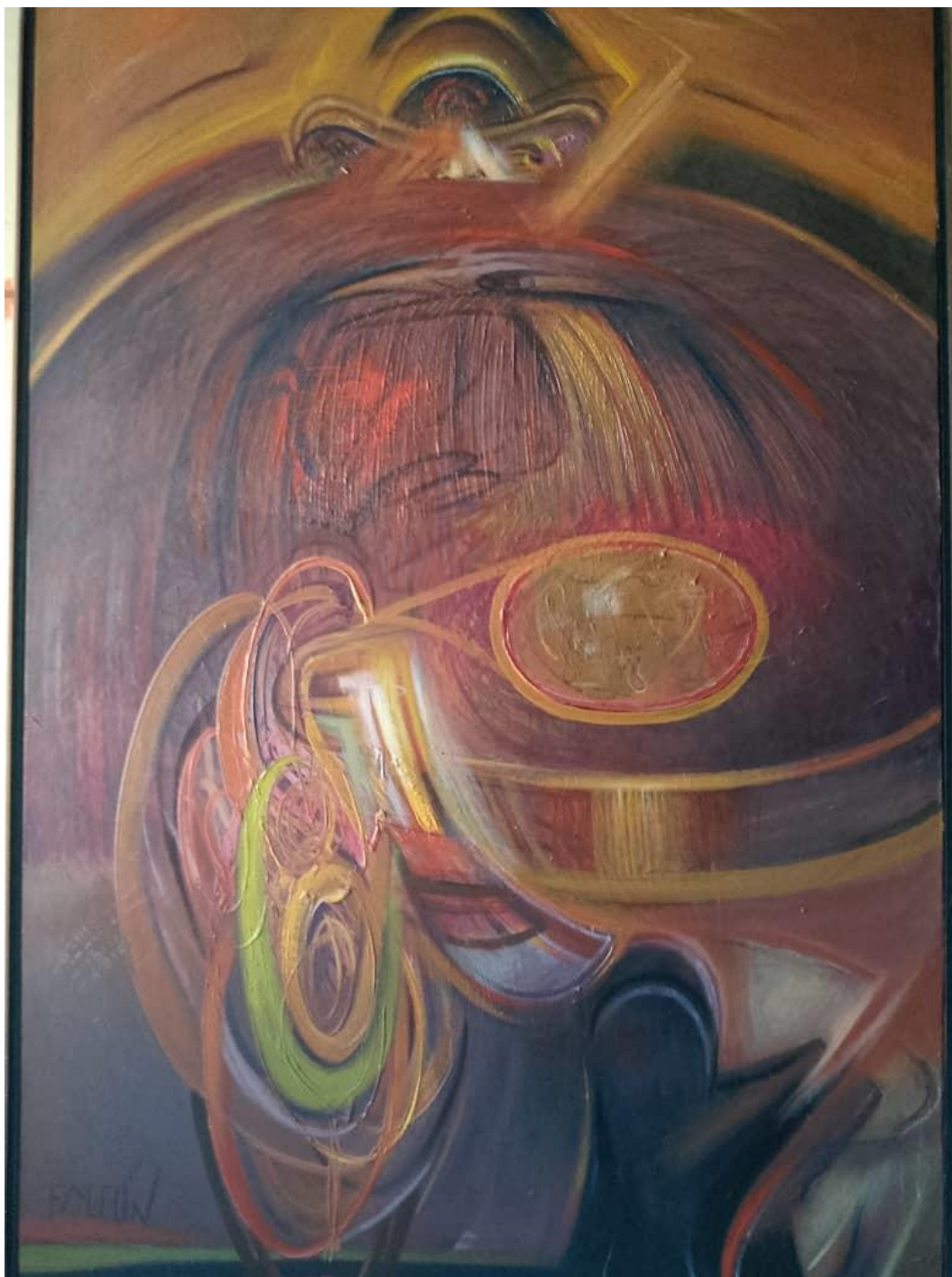




Revista
**POLITÉCNICA
Y TERRITORIAL**

Publicación Científica Arbitrada
Edición Semestral

Barinas - Venezuela



Depósito Legal: ppi201502BA4688

ISSN: 2542-3037

Universidad Politécnica Territorial
de Barinas José Félix Ribas

UPTB.JFR





Msc. Marly Lolimar Aparicio
Rectora

Dr. Oscar D. Archila
Secretario

PhD. Francisco J.
Contreras
Vicerrector académico

Msc. José Anibal
Villamizar
Vicerrector Territorial



OBJETO DE LA REVISTA POLITÉCNICA Y TERRITORIAL

La Revista Politécnica y Territorial tiene como objeto principal la difusión de conocimientos científicos y tecnológicos, promoviendo el desarrollo endógeno y sustentable de diferentes territorios de Venezuela y América Latina. Esta revista arbitrada e indexada se concibe desde una perspectiva politécnica y territorial, lo que le permite abordar una amplia gama de campos del conocimiento, incluyendo ciencias básicas, ingeniería, territorialidad, ciencias de la educación, ciencias sociales y económicas, así como ciencias jurídicas y políticas

PROPÓSITOS

Publicar la producción científica de la Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas “José Félix Ribas” (UPTJFR) y de otras instituciones académicas y científicas de Venezuela y América Latina, con el fin de visibilizar investigaciones pertinentes para el desarrollo sostenible de los diferentes territorios

Promover la apropiación social del conocimiento científico en el contexto del desarrollo territorial de Venezuela y América Latina, facilitando el acceso a información relevante para diversas comunidades.

Contribuir al desarrollo sostenible y a la generación de patrones científicos y tecnológicos que se adapten a las condiciones naturales y culturales específicas de los territorios

Incentivar a profesores, estudiantes y miembros de la comunidad a transformar sus investigaciones y experiencias en escritos publicables, enriqueciendo así el acervo científico disponible.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO PRIORIZADAS (VISIÓN POLITÉCNICA Y TERRITORIAL)

Ciencias básicas, ingeniería y territorialidad

Ciencias de la educación

Ciencias sociales y económicas

Ciencias jurídicas y políticas

CONTACTOS

Toda correspondencia debe ser dirigirse a: Revista Politécnica y Territorial, Universidad Politécnica y Territorial del estado Barinas José Félix Ribas, Barinas, Venezuela, al correo rpt.uptjfr@gmail.com, teléfono 0414-5043150.

PORTADA

“El caporal soguero, el gallo y el caballo” es una obra del pintor Gerardo Falcón. Se trata de un acrílico sobre tela con medidas de 120 por 200cm. Su autor, Premio Nacional de Artes Plásticas, es orgullosamente hijo de dos pueblos hermanos del estado Portuguesa: El Paraíso de Chabasquen y Biscucuy. Toda una vida consagrada al arte, la educación y el fortalecimiento de nuestra identidad nacional.



EDITOR

Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas José Félix Ribas
(UPT JFR).

DIRECTOR

DR. OSCAR J. RODRÍGUEZ

<https://orcid.org/0000-0003-4558-850>

Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas José Félix Ribas
UPTB JFR

DIRECTOR ADJUNTO

DR. OSCAR ARCHILA

<https://orcid.org/0009-0006-6746-0361>

Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas José Félix Ribas
UPTB JFR

COMITÉ CIENTIFICO

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Dr. Enriquez Álvarez

<https://orcid.org/0000-0001-8344-9791>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)

Dr. Omar Escalona

<https://orcid.org/0000-0003-2560-0339>

Instituto de Estudios Superiores de Investigación y Postgrado (Venezuela).

Dr. Wilfredo Illas

Universidad de Carabobo (UC)

Dra. Lilian Dayana López

Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel
Zamora, UNELLEZ

Dra. Melva Rivero

<https://orcid.org/0000-0002-1413-6545>

Universidad de Camaguey – Cuba



CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS

Dr. Francisco Hernández
<https://orcid.org/0000-0002-0186-9133>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Dr. Efraín H. Ortega G.
<https://orcid.org/0009-0008-4398-9687>
Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas José Félix Ribas
UPTB JFR

Dra. Mirla Méndez
<https://orcid.org/0000-0002-7161-147X/print>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ

Dra. Raquel Sánchez
<https://orcid.org/0009-0007-8647-2031>
Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas José Félix Ribas
UPTB JFR

Dr. Janio Guerrero
Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas José Félix Ribas
UPTB JFR

CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS

Dr. Leonardo Pereira
<https://orcid.org/0000-0002-3720-319X>
Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES).

Dr. Edgar Balaguera.
Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL

Dr. Gerardo Ramírez
<https://orcid.org/0009-0001-9854-9741>
Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas José Félix Ribas
UPTB JFR

Dr. Nelson David Mujica Pérez
<https://orcid.org/0009-0008-9723-2719>
Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES LARA)



CIENCIAS BÁSICAS, INGENIERÍA Y TERRITORIALIDAD

Dr. José Rosario
<https://orcid.org/0009-0006-3379-4590>
Universidad de los Andes (ULA) Trujillo, Venezuela

Dr. Orlando Salustiano González Paneque
<http://orcid.org/0000-0002-1721-1969>
Universidad de Granma (UDG). Provincia Granma. Cuba.

Dr. Eduardo Delgado
<https://orcid.org/0000-0002-3289-362X>
Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de Venezuela (INIA Venezuela)

Dr. Francisco Contreras
Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas José Félix Ribas
UPTB JFR

Dr. Hector Fajardo
Universidad de Granma

MSc. Abel Silva.
Universidad Bolivariana de Venezuela – Barinas.

MSc. Willian Ramírez.
Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas José Félix Ribas
UPTB JFR

Dra. Mayerling Carolina Castillo Nuñez
<https://orcid.org/0000-0002-1249-0663>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

ARBITROS VOL. 10 N° 2, Enero -Junio 2024

Dra. Yolanda Coromoto Escorcha Marín
Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV)

Dra. Aurora Acosta
<https://orcid.org/0009-0007-8233-6542>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)



Dr. Orlando Salustiano González Paneque
<http://orcid.org/0000-0002-1721-1969>
Universidad de Granma (UDG). Provincia Granma. Cuba.

Dra. Laura Calderón
<https://orcid.org/0000-0002-7088-5815>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Msc. Oscar Abreu
<https://ORCID.org/0000-0002-0329-2657>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Dr. Nelson David Mujica Pérez
<https://orcid.org/0009-0008-9723-2719>
Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES LARA)

Dra. Lilia Rodríguez Estrada
<https://orcid.org/0000-0002-9777-3821>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Dra. Vanezza E. Reyes
0009-0006-2362-9209
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Dr. Janio Guerrero
Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas José Félix Ribas
UPTB JFR

Dr. Yosvel Enrique Olivet Rodríguez
<https://orcid.org/0000-0003-3257-8790>
Universidad de Granma (UDG). Provincia Granma. Cuba.

MSc. Mileidys Delmarys Blanco García
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

MSc. Wilmer Albarrán
<https://orcid.org/0009-0001-6345-8452>
Universidad Politécnica Territorial del estado Barinas José Félix Ribas (UPT JFR)



Ph.D. Eduardo José Delgado Hernández
<https://orcid.org/0000-0002-3289-362X>
Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA)

Dra. Yvonne del C. Vela
<https://orcid.org/0000-3332-1192-5776>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Dr. Leonardo J. Pereira Meléndez
<https://orcid.org/0000-0002-3720-319X>
Universidad Nacional Experimental de la Seguridad UNES

Dr. Enríquez Álvarez
<https://orcid.org/0000-0001-8344-9791>
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)

Msc. Rismary J. Montilla A.
<https://orcid.org/0009-0006-7840-7830>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

MSc. Neyo Pérez
<https://orcid.org/0000-0003-3694-273X>
Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC).

Dr. Francisco Hernández
<https://orcid.org/0000-0002-0186-9133>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Dr. Tahiz Elena Guerrero Guerrero
<https://orcid.org/0000-0002-9477-2786>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Dr. Edgar Gómez
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Dra. Thaida María Berrío Andueza
<https://orcid.org/0000-0002-5920-4791>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)



Ph.D. Maria Zambrano
<https://orcid.org/0000-0003-2579-5287>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Esp. Pedro González
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Dr. Ronald Leal Pereira
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)

Dr. Oscar Delmar Archila Torres
<https://orcid.org/0009-0006-6746-0361>
Universidad Politécnica Territorial del estado Barinas José Félix Ribas (UPT JFR)

Dr. Janio Guerrero
Universidad Politécnica Territorial del estado Barinas José Félix Ribas (UPT JFR)

Dra. Mirla Méndez
<https://orcid.org/0000-0002-7161-147X/print>
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ

Dra. Karla Becerra
Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV)

Dr. Leonardo Pereira Meléndez
<https://orcid.org/0000-0002-3720-319X>
Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES).

Dra. Raquel Sánchez
Universidad Politécnica Territorial del estado Barinas José Félix Ribas (UPT JFR)



CORRECCIÓN Y ESTILO VOL. 11, N° 2, ENERO- JUNIO 2025

- Dr. Edgar Gómez
- Prof. Pedro Luis González Requena

EDICIÓN Y DISEÑO GRÁFICO

- Ing. Ninoska Santos
- Dr. Oscar J. Rodríguez



NOTA EDITORIAL

La Revista Politécnica y Territorial es un medio científico multidisciplinario dedicado a la difusión y apropiación social del conocimiento. Su enfoque principal está en abordar problemas, necesidades y potencialidades de los distintos territorios de América Latina y Venezuela, con especial énfasis en el estado Barinas.

Áreas de conocimiento priorizadas

1. Ingenierías
2. Desarrollo y Gestión Territorial
3. Ciencias educativas, sociales, gerenciales, jurídicas y políticas aplicadas a la gestión y el desarrollo territorial

Toda correspondencia debe ser dirigirse a: Revista Politécnica y Territorial (Revista PYT), correo rpt.uptjfr@gmail.com



EDITORIAL



¿QUÉ SENTIDO TIENEN LAS REVISTAS CIENTÍFICAS?

Willian Ignacio Ramírez ^{1,2}

¹Profesor de la Universidad Politécnica Territorial del estado Barinas UPT JFR

² saberes1963@gmail.com

Hoy, nos encontramos en este espacio reunidos para celebrar la divulgación, difusión y comunicación del conocimiento y los saberes en el contexto de la investigación científica, por intermedio de la publicación de artículos científicos en revistas especializadas en el área, como expresión del avance y desarrollo de las ciencias en sus diferentes expresiones: las Básicas, las aplicadas en el campo de la tecnología y la innovación, las sociales, jurídicas, gerenciales y humanísticas.

Hoy estamos aquí, invitados, específicamente, para celebrar el 10mo. Aniversario de haber sido creada la “Revista Científica Politécnica y Territorial”, la revista científica de nuestra Universidad Politécnica Territorial del estado Barinas José Félix Ribas (UPTJFR), la cual el próximo 16 de julio de este año estará cumpliendo 15 años de ser decretada su creación por el presidente Hugo Chávez Frías. En estos primeros diez años de vida de la Revista Politécnica y Territorial, teniendo como referencia el tiempo transcurrido desde el mes de febrero del año 2015 al mes de febrero del año 2025, van aproximadamente 3653 días, 87672 horas, 2260320 segundos, de un constante y arduo trabajo de organización y gestión creativa en el ámbito académico y de la creación intelectual.

De igual manera, el balance de la Revista Politécnica y Territorial en estos 10 años es el siguiente: se han publicado 10 volúmenes, a razón de 2 por años, los cuales contienen 19 números, que a su vez recogen la cantidad de 329 artículos, distribuidos en las siguientes áreas de conocimiento: educación 130, representando el 34,51 %; ciencias sociales y gerenciales 104, representando el 31,61 %; ciencias jurídicas y políticas



9 representando el 2,73 %; y ciencias básicas, ingeniería y territorialidad 86 representando el 26,13 %; cada una de ellas del total respectivamente.

En lo referente a los autores la cantidad es de 439 profesionales universitarios, donde 235 han sido mujeres, representando el 54 % del total; 204 es la cantidad de hombres, representando el 46 % del total respectivamente. Otro dato interesante está relacionado con el número de páginas totales (sin incluir las preliminares), que se expresan en la cantidad de 4221 páginas (incluye artículos, poemas y reseña), lo que implica un promedio de 422,10 páginas por volumen, y 222 páginas por número. Tomando en cuenta solo las páginas relacionadas con los artículos científicos publicados, los detalles son los siguientes: 416,7 páginas por volumen, y 219,31 páginas por número. Todo esto, como se puede apreciar, no es poca cosa.

Ahora, si bien es cierto que la Revista Politécnica y Territorial tiene una pertenencia, de carácter institucional, de adscripción a la Universidad Politécnica Territorial del estado Barinas “José Félix Ribas”, también es cierto que este transitar, este recorrido, estos productos de creación intelectual reconocidos como artículos científicos, son el resultado de la constancia, convicción a ultranza y el fuerte compromiso, de una persona que ha asumido su responsabilidad histórica como modo de vida académica e intelectual en el contexto universitario, hago referencia a su impulsor y motivador, fundador y director de la misma, el doctor Oscar Rodríguez, quien prefiere ser tratado como amigo, como hermano, como compañero, como camarada, antes que doctor.

Existe una especie de transfiguración hologramática entendida como “la idea de que el todo está presente en cada una de las partes, similar a cómo en un holograma cada fragmento contiene la información completa de la imagen”, algo similar sucede en el caso del profesor Oscar Rodríguez y la revista, y pregunto a los presentes en este auditorio, a quienes le conocemos, ¿si no existe algo de verdad en la afirmación que estoy presentando? En todo caso, se trata del reconocimiento, meritorio por lo



demás, a la incansable dedicación puesta por el profesor Oscar Rodríguez en esta loable labor. Honor a quien honor merece.

Es oportuno también reconocer los significativos aportes realizados por un valioso grupo de profesionales académicos e investigadores, con los más altos estándares de calidad académica e intelectual, de principios, de honestidad, transparencia y objetividad, pertenecientes a otras universidades a nivel regional, nacional e internacional, y de otras instituciones dedicadas a la investigación científica y tecnológica, que han asumido con profundo compromiso el acompañamiento a la revista Politécnica y Territorial, ya sea formando parte del Comité editorial, o como árbitro en la revisión y evaluación de los artículos científicos que llegan a la misma.

Vale aquí recordar, en este momento, a un dilecto profesor comprometido con la revista desde su creación, el cual lamentablemente ya no está con nosotros físicamente, pero si en nuestros recuerdos, en nuestras memorias, y en los valiosos aportes dados a nuestra revista, me refiero al doctor Jesús Delgado, quien el año pasado 2024 cambio de paisaje, vaya, desde aquí en este momento de celebración, in memoriam nuestro profundo reconocimiento y gratitud por todo lo dado, en este sentido solicito a los presentes que por favor nos pongamos de pie y le brindemos al profesor Jesús Delgado un minuto de aplausos. Por otro lado, también el distinguido reconocimiento para el doctor Enrique Álvarez, quien desde un primer momento expresó “ésta es mi revista”, demostrando en la práctica la verdad y compromiso con esa expresión.

Pero como este es un acto de celebración académica, bien vale hacer algunos comentarios relacionados con la importancia de la existencia de una revista científica y del hecho de publicar en ella los avances y resultados del proceso investigativo, de creación intelectual, al respecto, Lameda y otros (2015) en su artículo intitulado “Importancia de publicar artículos científicos desde las perspectivas individual, de las



organizaciones y la sociedad”, en el cuerpo de conclusiones refieren lo siguiente

Desde la perspectiva individual, se identificaron 16 factores de importancia, entre los cuales destacan: (1) posibilidad de contribuir al progreso del conocimiento científico y al desarrollo de la sociedad; (2) adquisición de prestigio y credibilidad en la comunidad científica y en la sociedad, facilitando la integración a dicha comunidad; (3) oportunidad de obtener subvenciones para los investigadores; (4) pronta y amplia difusión del conocimiento y (5) garantía de calidad mediante el arbitraje.

Desde la perspectiva de las organizaciones, se identificaron 10 factores de importancia, entre los cuales se encuentran: (1) posicionamiento de las instituciones de educación superior en rankings mundiales, (2) posibilidad de obtener subvenciones para las instituciones, (3) evidencia de productividad de la institución donde trabaja el investigador y (4) generación de ganancias económicas.

Desde la perspectiva de la sociedad, se identificaron 10 factores de importancia, entre los cuales vale la pena destacar: (1) construcción de una memoria colectiva del progreso científico, (2) democratización de la información y (3) globalización del saber gracias a la socialización del conocimiento.

De la anterior cita se deduce, que la importancia de publicar artículos científicos se soporta en una especie de triada, que expresa, entre otros aspectos, la evolución de la producción científica y del impacto que la misma genera en los contextos en los cuales se produce.

Para el caso venezolano, todo ello supone la posibilidad de alcanzar mayores niveles de avances, crecimiento y desarrollo para la sociedad en específico, en la medida en que, desde la gestión del conocimiento, los factores de poder y de toma de decisiones conviertan esos hallazgos en políticas públicas eficientes y eficaces, sustentadas en decisiones informadas.

Entendiendo y asumiendo, entonces, que no existe asepsia en la investigación científica como tal, la motivación investigativa llevada cabo desde nuestras universidades y demás centros e institutos de investigación existentes en el país, inicialmente y estratégicamente, debe estar orientada en los intereses del país, de la nación, atendiendo a la necesidad del



principio robinsoniano de “ser originales en todo”, eso pasa por pensar y comprender el cómo hacer posible los procesos para poder diseñar, a decir de Varsavsky, el estilo de desarrollo tecnológico que requiere el modelo de sociedad que estamos construyendo en el contexto del socialismo bolivariano, el fortalecimiento del poder popular, y el desarrollo de la economía real productiva que actualmente se sustenta en los 13 motores productivos y las 7 transformaciones.

Los anteriores propósitos mencionados en nada niegan y coliden con la objetividad, con la honestidad y la calidad del proceso de investigación científica, en todo caso se trata de mirar y comprender la investigación científica, tecnológica y humanística no como un fin en si misma, sino como un medio que responde a determinadas finalidades y objetivos para dar respuestas a necesidades de diversa índole.

En este sentido, se revela así la importancia estratégica de la existencia de las revistas científicas en las universidades por el rol que ellas cumplen como plataforma de divulgación de conocimiento científico, tecnológico y humanístico, orientado al desarrollo integral del país, impulsando a su vez y fortaleciendo la investigación, incentivando la educación, la innovación tecnológica, la economía y el bienestar social, además de colocar al país como un actor relevante en el campo de la producción de conocimiento.

En definitiva, la Revista Politécnica y Territorial, en estos 10 años ha sido un espacio para el encuentro y reencuentro de saberes en diversas áreas del conocimiento, incluyente, no excluyente, donde los creadores y creadoras intelectuales de Barinas, Venezuela y allende nuestras fronteras, sienten que tienen en ella una caja de resonancia para la divulgación de sus productos intelectuales.

Desde el comité editorial y desde la dirección de la revista, estamos conscientes que aún quedan muchos aspectos y procesos por mejorar, cuestiones, algunas de ellas, en las que se ha estado trabajando, pronto se verán los resultados. Para finalizar, gracias a los amigos y amigas



presentes, y a los que hoy no están aquí, pero desde los lugares y espacios donde se encuentran envían su buena vibra en el marco de esta celebración. Brindemos pues por los logros de la Revista Politécnica y Territorial en estos sus primeros 10 años de vida académica e intelectual. Salud..!

Referencia

Lamedá, C.; Suárez, L.; Uzcátegui, R.; Zambrano, C. (2016). Importancia de publicar artículos científicos desde las perspectivas individual, de las organizaciones y la sociedad. *Revista Digital de Investigación y Postgrado de la Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”*, Vicerrectorado Barquisimeto, 5 (4), 914-927. <http://redip.bqto.unexpo.edu.ve>.



INDICE

Artículos	Páginas
EDITORIAL	
¿QUÉ SENTIDO TIENEN LAS REVISTAS CIENTÍFICAS? Willian Ignacio Ramírez	12-17
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	
ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN PARA TRATAMIENTO Y ALMACENAMIENTO SEGURO DEL AGUA DOMÉSTICA EN LA COMUNIDAD “EL ALMA DE BOLÍVAR” Alberto José Sierra Cardeño	25-41
EL AUTOCONCEPTO EN ADOLESCENTES DE EDUCACIÓN MEDIA GENERAL: UN ESTUDIO EN EL CONTEXTO EDUCATIVO DE BARINAS Iliana Karina Nieves Altuve	42-70
ENSEÑANZA DE MORFOFISIOPATOLOGÍA EN ENTORNOS VIRTUALES: UN ENFOQUE PARA ESTUDIANTES DE RADIOIMAGENOLOGÍA Betania Andreina Castillo Castillo	71-91
FORMACIÓN DE GERENTES LÍDERES EN LOS ESPACIOS ACADÉMICOS DE LAS UNIVERSIDADES VENEZOLANAS Gismar Karolina Sandoval Rey	92-106
TECNOLOGÍA DE APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO EN LA CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA Luz Elvira Castillo	107-126
EDUCACIÓN SEXUAL EN NIÑOS CON TDAH: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA DESDE EL ENFOQUE INCLUSIVO Y NEURODIVERSO Raquel Noriega	127-149



APROXIMACIÓN TEÓRICA A LA PARTICIPACIÓN ESCOLAR: VISIÓN TRANSFORMADORA. REALIDAD DEL CONTEXTO EDUCATIVO PRIVADO Ramon Obdulio Hernández	150-180
ESTILOS DE ENSEÑANZA APLICADOS POR LOS DOCENTES ESPECIALISTAS EN DIFICULTADES DE APRENDIZAJE Estèfani Acacio	181-207
CIENCIAS SOCIALES Y GERENCIALES	
VISIÓN SOCIO CULTURAL TRANSDISCIPLINARIA DE LA BRECHA DIGITAL EN GOBIERNO ELECTRÓNICO DEL MUNICIPIO BARINAS Mireya Coromoto La Madriz de Suarez.	209-227
ESTRATEGIAS GERENCIALES ADMINISTRATIVAS DEL PROCESO DEL FONDO DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL CUERPO DE POLICIA DEL ESTADO BARINAS. Milagros Del Pilar Rivas Valladares	228-246
GERENCIA TRANSPERSONAL: UNA VISIÓN HUMANA EN EL CONTEXTO INDIVIDUAL DE LOS TRABAJADORES EN ORGANIZACIONES TIPO MINIMARKETS Rina Duque	247-263
DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO DE LA GOBERNACIÓN DEL ESTADO BARINAS: UN ANÁLISIS CRÍTICO Y REFLEXIVO Antonio José Cegarra Ortiz	264-280
LA IMAGEN DE LA CIUDAD DE BARINAS Deyvi Vera	281-292
CIBERSEGURIDAD COMO EJE ESTRATÉGICO DE LA SEGURIDAD NACIONAL EN VENEZUELA Darwin Eleazar Martínez Malavé	293-303-



INTELIGENCIA EMOCIONAL COMO ESTRATEGIA PARA NUEVO SOFTWARE ADMINISTRATIVO EN ENTES PÚBLICOS DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO	304-326
Iris María Núñez Brizuela	
ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO	327-350
Yoleida del Carmen García Narváez y José Gregorio Rosario Quintero	
APROXIMACIÓN TEÓRICA A LAS REPRESENTACIONES SOCIALES COMO HERRAMIENTAS PARA COMPRENDER EL MUNDO DE VIDA SOCIAL	351-383
Marta Elena Sánchez Martínez	
IMPORTANCIA DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL	384-394
Gabriela Coromoto Aguirre Sandoval	
LA SECURITIZACIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD EN VENEZUELA: DILEMAS PARA LA SEGURIDAD NACIONAL	395-409
Thairys Eliana Carrero Méndez	
EL IMPACTO DE LA POLICÍA DE PROXIMIDAD EN LA PREVENCIÓN DEL DELITO JUVENIL: UN ESTUDIO EN EL CONTEXTO DE LOS CUADRANTES DE PAZ DE VENEZUELA	410-426
Arelys Yakelin López Navas	
COMPLEJIDAD DE LA GESTIÓN CULTURAL: UNA MIRADA CRÍTICA DESDE LA ADMINISTRACIÓN POLICIAL	427-440
Carlos Maíta	
FUENTES DE AFECTACIÓN POLÍTICA A LA SEGURIDAD CIUDADANA A TRAVÉS DE HECHOS DE DESESTABILIZACIÓN AL SISTEMA DEMOCRÁTICO EN VENEZUELA	441-461
Alcibiades Méndez	



CIENCIAS JURIDICAS Y POLITICAS

UTILIDAD DE LAS PRUEBA PERICIALES EN EL CONTEXTO DE LAS CIENCIAS FORENSES PARA LA RESOLUCION DE CASOS EN EL PROCESO PENAL VENEZOLANO 463-484
Álvaro Humberto Santiago Gómez

EL CICPC Y LOS CUADRANTES DE PAZ EN VENEZUELA: INVESTIGACIÓN DEL DELITO 485-500
Luis Vicente Regalado Sánchez

HUELLAS DE LAS CIENCIAS: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN LAS INSPECCIONES TÉCNICAS PARA LA SEGURIDAD CIUDADANA EN VENEZUELA 501-521
Suheil Morales

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CRIMINALÍSTICA EN EL CICPC: HACIA LA OPTIMIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN PENAL Y EL ESCLARECIMIENTO CIENTÍFICO DEL DELITO EN VENEZUELA 522-543
Hebert Ernesto González Berroterán

CADENA DE CUSTODIA EN LA VALIDEZ PROBATORIA DE LAS EVIDENCIAS BIOLÓGICAS EN CASOS DE ABUSO SEXUAL INFANTIL EN EL SISTEMA PENAL VENEZOLANO 544-571
Ken William González D.

LOS REGISTRADORES DE VUELO COMO INTERÉS CRIMINALÍSTICO EN LA INVESTIGACIÓN PENAL PARA ESTABLECER RESPONSABILIDADES 572-592
Henedrix Marx Aray Guzmán

CIENCIAS BÁSICAS, INGENIERÍA Y TERRITORIALIDAD

EVALUACION DE LA FERTILIDAD DE LOS SUELOS DEL SECTOR LAS MAJAGUAS, MUNICIPIO AGUA BLANCA ESTADO PORTUGUESA 594-607
Franco Antonucci, Belkys Dariana Ortega Arguello y Luisa Rivero



SECUENCIACIÓN GENÓMICA Y ANÁLISIS BIOINFORMÁTICO: HERRAMIENTAS CLAVE PARA EL ESTUDIO Y MEJORA GENÉTICA EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL	608-627
Laura Perozo, César Paredes y José Gregorio Rosario.	
DETERMINACIÓN DE COMPUESTOS QUÍMICOS ACTIVOS EN PLANTAS MEDICINALES POR CROMATOGRAFÍA DE GASES CON ESPECTROMETRÍA DE MASAS	628-647
Elsy Nohemi Álvarez Carmona, Belkys Dariana Ortega-Arguello, Ronal Gallegos y Franco Antonucci.	
VIVENCIAS ECOAMBIENTALES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR EL TENDALITO	648-664
Belkis Ramírez y José Gregorio Rosario	
GESTIÓN DE MANEJO AGRÍCOLA SUSTENTABLE DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA “EL TIGRE DE GUAITÓ” DE LA PARROQUIA MOSQUEY DEL MUNICIPIO BOCONÓ, TRUJILLO-VENEZUELA	665-680
Néstor José Asuaje y José Gregorio Rosario Quintero	
POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA CONSOLIDACIÓN GERENCIAL DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EL TIGRE DE GUAITO.	681-693
Mariangel Teresa Caché Gómez y José Gregorio Rosario	
ARMONIZACIÓN EN LA INGENIERÍA: UNA VISIÓN PARA PROMOVER LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO	694-709
Jhonny Alexis Sánchez Valverde	
ÍNDICE DE SUSTENTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN BOVINA EN EL PIEDEMONTE ANDINO DE VENEZUELA	710-728
Yumaris de la Coromoto Arias de C., Belkys Dariana Ortega Arguello y Luisa Rivero	
DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE OVINOS EN SECTORES DE LA PARROQUIA SAN JUAN GUANAGUANARE, PORTUGUESA	729-746
María Deborgelia Oropeza Freitas	



ARMONIZACIÓN DE LAS CARGAS IMPOSITIVAS DE TASAS E 747-767
IMPUESTOS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN
ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES DEL MUNICIPIO BOCONÓ
ESTADO TRUJILLO

Aly Quintero y José Gregorio Rosario Quintero

INTEGRACIÓN SOCIAL EN LA BIODIVERSIDAD VEGETAL Y ANIMAL 768-790
DE LOS EMBALSES BOCONÓ-TUCUPIDO Y MASPARRO

Humberto Pérez-Figueredo y Patricia Novoa



CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN PARA TRATAMIENTO Y ALMACENAMIENTO SEGURO DEL AGUA DOMÉSTICA EN LA COMUNIDAD “EL ALMA DE BOLÍVAR”

Alberto José Sierra Cardeño 1,2

1Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), 2 salbertocj@gmail.com (<https://orcid.org/0000-0002-7192-4986>)

Resumen

Consumir agua tratada es determinante para la salud de las personas. Las comunidades rurales, a menudo presentan problemas sanitarios relacionados con la calidad del vital líquido. Un modo de ayudarles a superar las dificultades y asumir nuevos desafíos, es brindarles formación continua y empoderarlos de herramientas para tomar las mejores decisiones. Por consiguiente, el propósito de esta investigación es encontrar estrategias formativas para el tratamiento y almacenamiento seguro del agua doméstica en la comunidad El Alma de Bolívar, caserío El Corozo, parroquia Juan Antonio Rodríguez Domínguez, municipio Barinas del Estado Barinas. Se usó el método Investigación Acción Participativa (IAP), configurado en cuatro eventos participativos: (a) diagnóstico participativo (diálogo horizontal con los voceros comunitarios), (b) planificación participativa (colaboración de entes gubernamentales y no gubernamentales), (c) implementación y el seguimiento participativo (visitas a los núcleos familiares) y (d) evaluación y sistematización participativa (divulgación de los resultados y reflexiones críticas). Los resultados revelaron desconocimiento generalizado sobre prácticas seguras para el consumo del agua, presencia de coliformes en el agua y necesidad de mayor interacción de las instituciones de salud en los hogares. Se concluye que la educación sanitaria, la participación comunitaria y la colaboración multisectorial son cruciales. Se recomienda implementar estrategias educativas, empoderar a la comunidad, fortalecer la atención médica y promover iniciativas comunitarias para garantizar agua segura y por consiguiendo superar problemas de salud relacionadas con el consumo de agua no tratada

Palabras clave

Calidad del agua, tratamiento de agua, educación sanitaria y participación comunitaria.

Recibido: 2025-03-18 / Revisado: 2025-04-28/ Aceptado: 2025-05-27/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 25-40

TRAINING STRATEGIES FOR THE SAFE TREATMENT AND STORAGE OF DOMESTIC WATER IN THE COMMUNITY "EL ALMA DE BOLÍVAR"



Alberto José Sierra Cardeño 1,2

1Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), 2 salbertocj@gmail.com (<https://orcid.org/0000-0002-7192-4986>)

Abstract

Consuming treated water is crucial for people's health. Rural communities often face health problems related to the quality of this vital liquid. One way to help them overcome difficulties and take on new challenges is to provide ongoing training and empower them with tools to make the best decisions. Therefore, the purpose of this research is to find training strategies for the safe treatment and storage of domestic water in the community of El Alma de Bolívar, hamlet of El Corozo, parish of Juan Antonio Rodríguez Domínguez, municipality of Barinas, Barinas State. The Participatory Action Research (PAR) method was used, comprised of four participatory events: (a) participatory diagnosis (horizontal dialogue with community spokespersons), (b) participatory planning (collaboration between governmental and non-governmental entities), (c) participatory implementation and monitoring (visits to households), and (d) participatory evaluation and systematization (dissemination of results and critical reflections). The results revealed widespread ignorance about safe drinking practices, the presence of coliforms in water, and the need for greater interaction between health institutions and households. It is concluded that health education, community participation, and multisectoral collaboration are crucial. It is recommended that educational strategies be implemented, community empowerment be provided, healthcare services be strengthened, and community initiatives be promoted to ensure safe drinking water and overcome health problems related to the consumption of untreated water.

Keywords

Water quality, water treatment, health education, and community participation.

Received: 2025-03-18 / Revised: 2025-04-28 / Accepted: 2025-05-27 /
Published: 2025-06-30 / Pages: 25-40



A modo de introducción

Se admite como un hecho irrefutable que el consumo de agua de buena calidad tiene efectos positivos en la salud de las personas y por ende contribuye al bienestar de todas las comunidades. En ese orden, se considera interés del autor, investigar la situación planteada en la comunidad "El Alma de Bolívar", ubicada en el Caserío El Corozo, Parroquia Juan Antonio Rodríguez Domínguez, Municipio Barinas del Estado Barinas, donde se visibiliza como un problema que requiere de atención oportuna. Por lo general, en estas zonas rurales, el acceso al vital líquido y de calidad es significativamente limitado. Por esta razón, es necesario fortalecer en los habitantes de "El Alma de Bolívar", conocimientos de cómo tratar y almacenar el agua de uso doméstico.

En la comunidad "El Alma de Bolívar", a menudo experimentan una carencia significativa del suministro de agua confiable e higiénica. En consecuencia, esta situación incrementa la demanda indispensable a corto, mediano y largo plazo para sus habitantes. Aunado a esto, se confirma que la falta de acceso a agua potable segura y la imperiosa necesidad de consumir agua no tratada, es una de las principales causas de enfermedades transmitidas por el agua en comunidades rurales (Organización Panamericana de la Salud [OPS/OMS], s.f.). Por consiguiente, esta carencia se refleja considerablemente en los beneficios sanitarios y económicos de esta comunidad, limitando su progreso y el buen vivir de manera sostenida.

En este sentido, se pone de manifiesto una brecha entre las políticas públicas relacionadas al agua potable y su efectiva implementación en las zonas rurales, donde la vinculación ciudadana y la participación comunitaria resultan cruciales para minimizar los riesgos sanitarios asociados al consumo de agua no tratada (Becerra, Acosta y Leyton, 2024, p.2). Frente al contexto indicado es necesario garantizar la seguridad hídrica, esta investigación se propuso el desarrollo y la implementación de estrategias



formativas enfocadas al tratamiento y almacenamiento seguro del agua en la comunidad El Alma de Bolívar.

El propósito fundamental de esta iniciativa fue la vinculación formativa de los habitantes en la comunidad. Es decir, que ellos se empoderaran de las mejores y más ajustadas prácticas sobre el uso del agua doméstica. Adicionalmente, se evidenció los posibles obstáculos y desafíos que se generaron al momento de la implementación de las estrategias formativas, lo que facilitó la búsqueda de soluciones factibles y socio-culturalmente ajustadas a la realidad de la comunidad. En este sentido, como señalan Nay y Cordero (2019), que “los procesos de educación permanente en el ámbito formal e informal, la interdisciplinariedad, la contextualización, la acción participativa local con pensamiento global” (p. 27). Constituyen lo motores fundamentales para dinamizar la participación comunitaria en la gestión integral del agua en comunidades rurales.

De igual modo, la investigación se ajustó en valorar las prácticas que se realizan para el tratamiento y almacenamiento de agua doméstica en la comunidad de El Alma de Bolívar. Para ello, se recolectaron información relevantes sobre los métodos y prácticas usados, con qué frecuencia se realiza la limpieza de los recipientes y los saberes comunitarios asociado a la importancia de estas prácticas diarias aplicada a la gestión del agua doméstica (Organización Panamericana de la Salud [OPS/OMS] s.f.). Además, se busca comprender la relación entre estas prácticas y la salud de los habitantes en la comunidad, se infiere que existe correspondencia entre las enfermedades transmitidas por el consumo de agua no tratada y las prácticas de tratamiento y almacenamiento seguro que realizan los ciudadanos en sus hogares. En esta línea, se reconoce que “el diseño adecuado de políticas públicas promueve la conservación del agua, fomenta prácticas sostenibles de gestión hídrica y establece mecanismos de gobernanza para garantizar su ejecución” (Martínez y Pruneda, 2023, p. 7865).



En concreto, esta investigación tiene como propósito no solo mejorar la calidad del agua en la comunidad "El Alma de Bolívar", sino también empoderar a sus habitantes de conocimientos y las habilidades necesarias para mantener y optimizar estas prácticas en el futuro (Chiavola, Cendrós y Sánchez, 2008, p. 132). En consecuencia, esta investigación busca responder a la siguiente pregunta: ¿Cómo influye la implementación de estrategias de formación sobre tratamiento y almacenamiento seguro de agua doméstica en las prácticas comunitarias y la percepción de calidad del agua en la comunidad "El Alma de Bolívar", Municipio Barinas, ¿Estado Barinas? La respuesta a esta interrogante permitirá desarrollar más conocimiento sobre la calidad del agua en la comunidad, facilitar una experiencia significativa en los habitantes, así como se proyecta de utilidad para otras comunidades rurales con necesidades similares.

Categorías de estudio

Calidad de Agua

La calidad del agua se evalúa mediante análisis de laboratorio que determinan la concentración de diversas sustancias que pueden alterar su composición. Durante el ciclo hidrológico, el agua puede absorber, arrastrar y disolver gases, compuestos vegetales y otras sustancias. Algunas de estas sustancias que pueden ser potencialmente nocivas para el consumo humano.

Por lo tanto, es esencial realizar análisis de laboratorio para identificar y cuantificar estas sustancias. Además, es crucial revisar regularmente el funcionamiento de los equipos que participan en el proceso de aseguramiento de la calidad del agua (Pérez, 2016). El objetivo es garantizar que el agua sea segura para el consumo doméstico, minimizando la presencia de sustancias nocivas a través de métodos de tratamiento y almacenamiento efectivos con el fin de mejorar la salud pública y por ende la calidad de vida en la comunidad. (Sierra, 2019)

Tratamiento de agua

En la comunidad de “El Alma de Bolívar”, se observaron distintas prácticas en relación con el tratamiento del agua para el consumo humano. Mientras algunos habitantes han adoptado medidas como: hervir el agua, adquirir botellones de agua mineral o en su defecto instalar filtros para garantizar su seguridad, otro grupo significativo de personas consumen directamente el agua proveniente de los pozos que abastecen a la red de suministro, sin tratamiento alguno. Esta diferencia en las prácticas se refleja en la salud de sus habitantes (Alfaro, 2014, p. 36), ya que aquellos que beben agua sin tratar manifiestan con mayor frecuencia enfermedades como diarrea, amibiasis y parasitosis. Al respecto, Menocal y Caraballo (2014) señalan que “existe una la alta probabilidad de contaminación post-tratamiento con huevos de helmintos en sistemas de agua con un tratamiento deficiente” (p. 199). Es importante destacar que la presencia de parasitosis también se asocia a la irregularidad del suministro de agua, que se limita a aproximadamente cuatro horas de modo Inter diario, lo que puede influir en un menor nivel de higiene en la manipulación de alimentos para el consumo diario (Sierra, 2019).

Educación Sanitaria

La educación sanitaria se establece como una herramienta fundamental para promover prácticas seguras en el tratamiento del agua. Bajo estas perspectivas, se debe diseñar el conjunto de acciones formativas formales, no formales e informales que tributen significativamente en mejorar las conductas de los ciudadanos en pro de su comunidad (Hernández, González y Viñas, 2019, p. 148).

Entre esas acciones, se pueden considerar las siguientes: a) actividades de concientización para promover la importancia de la calidad del agua y los riesgos asociados a su consumo sin tratamiento; b) talleres



prácticos que enseñen cómo tratar y almacenar el agua adecuadamente en los hogares, mediante el uso de purificadores o filtros caseros; c) la creación y distribución de materiales educativos, como folletos y murales, con información relacionada al tratamiento del agua de uso doméstico; d) la capacitación de voceros y comunidad general para la promoción de estas prácticas; y e) asistencia a las escuelas primarias para que integren en las unidades curriculares el tratamiento del agua de uso doméstico. De este modo, el cumplimiento efectivo de estas estrategias de educación sanitaria, facilitará a las personas y a la comunidad en general tomar decisiones informadas en pro de la calidad del agua que consumen, y su vez impactará directa y positivamente en la salud y bienestar general de la comunidad.

Camino metodológico

El estudio en la comunidad "El Alma de Bolívar" se apoyó en el enfoque de Investigación Acción Participativa (IAP), en el cual se fusiona la teoría y la práctica como un modo de abordar la problemática del agua potable. Primeramente, se realizó una revisión teórica sobre la calidad de agua, tratamiento de agua y salud sanitaria. Esto permitió el establecimiento del marco conceptual, para guiar la investigación y la posterior vinculación socio-comunitaria. De esta forma, la revisión bibliográfica y el análisis documental, facilitó la comprensión de los aspectos científicos y sociales relacionados al uso y manejo del agua potable, enriqueciendo así el proceso de la IAP (Varas, Esteves y Vélez, 2023).

Seguidamente, se concibió un diagnóstico participativo, facilitando la generación del Evento I, el cual se sustentó en el marco teórico inicial. Siguiendo los principios de Fals Borda (1971), se generó un diálogo horizontal con los voceros del comité de agua y de educación del consejo comunal del sector "El Alma de Bolívar", permitiendo la identificación de las necesidades y los recursos del entorno. Así, este insumo teórico previo



contribuyó a la formulación de la pregunta de investigación y del diseño de estrategias para la recolección de los datos relacionados al fenómeno de estudio.

En la siguiente etapa, denominada planificación participativa, ayudó a la cristalización del Evento II; en cual, se concatenó la teoría y la experiencia colaborativa del personal médico del ambulatorio rural “Barrio Adentro Tipo I”. Tal como lo enfatiza Rahman (1993), la colaboración de los entes tanto gubernamentales como no gubernamentales, se reconoce como una estrategia ideal para abordar óptimamente las IAP. En este sentido, se realizaron las visitas a los núcleos familiares de la comunidad el “Alma de Bolívar” en compañía de la Médico Integral Mercedes Molina, adscrita a dicho ambulatorio. Se logró integrar el conocimiento científico sobre salud pública con el saber comunitario que se tiene sobre las prácticas de uso y manejo del agua potable en la comunidad.

Durante la fase posterior, que va desde la implementación y el seguimiento participativo, se integró el Evento III a través de las visitas a los núcleos familiares; el cual, se caracterizó por la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos en la fase inicial. En línea con lo planteado por Greenwood & Levin (1998), quienes resaltan la importancia de la inmersión en la realidad comunitaria, como la vía necesaria para hacerse de los datos tanto cualitativos como los de naturaleza cuantitativas, relacionados al manejo y uso del agua potable. Estas acciones facilitan la apropiación del aprendizaje continuo y la implementación de estrategias basadas en el rigor científico y del saber comunitario.

Finalmente, la fase de evaluación y sistematización participativa, se concreta en el Evento IV, correspondiente con la divulgación de los resultados. Este evento, se orientó en la generación de reflexiones críticas y la reconstrucción de conocimientos de manera individual y colectiva. En esta fase, se socializaron los hallazgos y se fomentó la discusión participativa y comunitaria en asamblea de ciudadanos y ciudadanas, lo que fortaleció la capacidad de la comunidad para gestionar integralmente



el agua de uso doméstico. Este proceso, que sigue los principios de la realimentación sistemática de resultados (Park, Miller, Hall, & Jackson, 1993), se alimentó con la combinación de los saberes teóricos y prácticos logrados a lo largo del estudio.

Resultados

El propósito fundamental de evaluar el mejoramiento del tratamiento y almacenamiento seguro del agua para el consumo doméstico. Permitió el desarrollo de la investigación en la comunidad “El Alma de Bolívar”. Esta necesidad nace al reconocer la deficiencia en el acceso al agua potable y segura que afrontan la mayoría de las comunidades de tipo rural.

Con esta finalidad, se efectuó un conjunto de pasos previamente diseñados. En primer lugar, se realizaron visitas a los voceros comunitarios, creando un intercambio dialéctico confiable y colaborativo. Posteriormente, se logró la participación del sector salud, integrando su experiencia y sus conocimientos sobre higiene. Además, se realizaron visitas directas a los núcleos familiares de la comunidad de El Alma de Bolívar, permitiendo la comprensión de las prácticas cotidianas relacionadas con el agua de uso doméstico. Finalmente, se socializaron los resultados de los análisis de calidad del agua, asegurando la transparencia y la participación informada de la comunidad.

Gracias a estas acciones, se recopilaron datos tanto cualitativos como cuantitativos, lo que facilitó la comprensión a profundidad la situación del agua en la comunidad y, en consecuencia, proponer posibles soluciones ajustadas a las realidades de la comunidad.

Los resultados obtenidos mostraron, de manera concluyente, un desconocimiento generalizado entre los habitantes en relación con las prácticas adecuadas de tratamiento y almacenamiento del agua. Aunado a esto, se detectó la presencia de contaminantes en las fuentes de agua que abastecen a la comunidad.



En virtud de estos hallazgos críticos, se señala la insistente necesidad de fortalecer las estrategias de formación y de sensibilización dirigidas a la comunidad en general de manera continua. De igual manera, se enfatiza la importancia de promover la participación activa de los ciudadanos y ciudadanas en la gestión sostenible del agua en su comunidad. Solo de esta manera se podrá garantizar de forma efectiva el acceso continuo a agua potable de calidad y segura en la comunidad “El Alma de Bolívar”

Evento I: Encuentro con el vocero comunitario

El primer paso de esta investigación se realizó el 10 de octubre de 2024, con una visita que indicaría el rumbo de la investigación. Precisamente, a las 3:25 p.m., el investigador estableció contacto con el profesor Luis Salcedo, quien es un actor clave dentro de la comunidad, actualmente se desempeña como vocero del consejo comunal “El Alma de Bolívar” y, a su vez, es docente del Liceo Nacional Bolivariano “El Corozo”.

Este encuentro inicial resultó ser de gran relevancia, puesto que se ofreció una explicación minuciosa de los aspectos clave y el alcance de la investigación al profesor Luis Salcedo. A partir de esta conversación, se generó un nutrido y significativo intercambio de ideas, explorando entre ambos mejores rutas, para dar a conocer la investigación y establecer lazos sólidos con la comunidad. De este modo, se construyó los cimientos que facilitaron la participación activa y la planificación de las actividades formativas que respondieran directamente a las necesidades de los habitantes de la comunidad “El Alma de Bolívar”.

Evento II: Alianza con la salud comunitaria

La segunda fase de la investigación involucró una colaboración esencial con el sector salud. Específicamente, el 19 de noviembre de 2024 a las 9:45 a.m., se llevó a cabo una visita a la Médico Integral Comunitaria



Mercedes Molina, responsable del ambulatorio Rural Tipo I “Barrio Adentro”. El objetivo principal de este encuentro fue coordinar visitas domiciliarias en el sector “El Alma de Bolívar”. Para tal fin, se entregó un oficio formal invitando a la profesional a participar en el recorrido por cinco núcleos familiares, con la finalidad de informar a las familias sobre la desinfección del agua y su almacenamiento seguro. Adicionalmente, este evento permitió observar la dinámica del ambulatorio, evidenciando la alta demanda de servicios de salud y la necesidad de abordar las problemáticas relacionadas con el agua en la comunidad.

Evento III: Vinculación directa a los núcleos familiares

El 26 de noviembre, a las 8:30 a.m., se programó la actividad central de la investigación: las visitas a las familias en la comunidad. No obstante, debido a la considerable afluencia de pacientes en el ambulatorio, el recorrido se inició a las 10:00 a.m. Para llevar a cabo esta fase, el equipo estuvo conformado por la Médico Mercedes Molina, la Licenciada en enfermería Astrid Ramírez, y los profesores Jorge Rivas y Alberto Sierra, quienes visitaron cinco núcleos familiares en el sector “El Alma de Bolívar”.

Durante cada visita, se realizó una evaluación detallada de las prácticas de almacenamiento y consumo de agua, se proporcionó información importante y precisa sobre la desinfección y se tomaron datos relevantes sobre la salud de los miembros de cada familia. De esta observación, se logró detectar que en la comunidad hay desconocimiento generalizado sobre la colocación de cloro en el agua o en su defecto el hervido de la misma, lo que muestra la necesidad de una mayor presencia de profesionales de la salud en los hogares para abordar estas problemáticas de manera directa.



Evento IV: Divulgación de resultados y recomendaciones técnicas

El 21 de febrero de 2025, se realizó la socialización de los resultados del estudio físicoquímico y microbiológico sobre la calidad del agua de los tres pozos activos que abastecen a la red de acueducto de la comunidad de El Corozo. Es importante destacar que el estudio se había realizado con tres meses de anticipación. Para esta importante actividad, se contó con la participación de dos técnicos del laboratorio de Agua de la Universidad Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ), voceros del comité de agua y docentes vinculados a las instituciones educativas de la comunidad. Durante la jornada, se mostraron los resultados de manera detallada de los análisis físicoquímicos y microbiológicos, resaltando la presencia de microorganismos coliformes en el agua de los pozos estudiados.

En consecuencia, se suministraron sugerencias técnicas específicas, para el tratamiento y almacenamiento seguro del agua, y se promovió un debate reflexivo sobre las posibles soluciones a largo plazo. Ante la situación apremiante, se orientó a la comunidad a hervir el agua como estrategia preventiva inmediata, mientras se gestionan soluciones más concretas para el saneamiento del agua de manera integral en la comunidad.

En consecuencia, la realización de estos cuatro eventos permitió comprender la problemática del agua y la implementación de soluciones ajustadas a la realidad de la comunidad de El Alma de Bolívar. En primer lugar, En el evento inicial se generó un vínculo clave con el vocero comunitario y profesor Luis Salcedo, afirmando los cimientos para una colaboración sólida y la construcción de una planificación de actividades formativas adaptadas a las realidades del sector. Posteriormente, en el segundo evento, se fortaleció la alianza con los profesionales de la salud que hacen vida en la comunidad, se reconoció que su participación es



importante para la promoción de prácticas de higiene y prevención de enfermedades relacionadas con el agua.

El tercer evento facilitó una vinculación directa con los grupos familiares, observándose un desconocimiento generalizado sobre el tratamiento del agua, y, por ende, la necesidad de una mayor presencia de profesionales de la salud para informar al respecto. Finalmente, en el cuarto evento, se socializaron los resultados que arrojaron los análisis de calidad del agua en la comunidad. Esto contribuyendo significativamente a la generación de conciencia sobre saneamiento del agua y promoción de asambleas de ciudadanos y ciudadanas en la comunidad, para construir soluciones colectivas sólidas y a largo plazo.

Por todo lo señalado anteriormente, se puede evidenciar que en cada evento se especifica la necesidad de fortalecer las estrategias de formación y sensibilización en la comunidad, así como de promover la participación comunitaria y la colaboración con las autoridades locales, para garantizar el acceso a agua potable segura y de mejor calidad para los habitantes de sector "El Alma de Bolívar".

A modo conclusivo

La investigación realizada en la comunidad "El Alma de Bolívar," para su comprensión ha requerido de un enfoque multidisciplinario para abordar la problemática del agua uso doméstico de manera integral. En este sentido, la convergencia de diferentes elementos como: la necesidad de formación y sensibilización, la importancia de la participación comunitaria, la colaboración de los diversos sectores o entes que hacen vida en la comunidad, el impacto de la vinculación directa con la problemática, la importancia de los datos cualitativos que emergen del fenómeno y la premura para encontrar soluciones a largo plazo; se presenta como un camino imprescindible para el buen vivir en la comunidad de El Alma de Bolívar.



Por ello, el desarrollo de estrategias formativas, el fortalecimiento de las capacidades de la comunidad, la sinergia entre sectores, la atención personalizada en los hogares y la difusión de información científica se erigen como pilares fundamentales (Acuña, Guevara, y Flores, 2014, p.358) para garantizar el acceso a agua potable segura y, a su vez, promover la salud y la calidad de vida de los habitantes de "El Alma de Bolívar".

No obstante, más allá del desarrollo y la ejecución de estrategias y la colaboración intersectorial (Arboleda, Álvarez y Álvarez, 2020, p. 71), resulta de vital importancia abordar la concienciación sobre el uso del agua tratada. En efecto, la investigación reveló que las familias en la comunidad rural de "El Alma de Bolívar" no están plenamente conscientes de la importancia de hervir o clorar el agua antes de su consumo, lo que subraya la necesidad de generar una cultura de prevención y educación sobre los riesgos para la salud asociados con el consumo de agua no tratada (Gutiérrez y Baltazar, 2024, p.129).

De igual manera, la necesidad de atención médica y educación sanitaria se presenta como un factor crítico (Villar, 2011, p. 237). En este contexto, la falta de visitas frecuentes de los profesionales de la salud a los hogares para informar sobre el problema del consumo de agua no tratada es preocupante, lo que exige una mayor intervención de los entes de salud en la comunidad para educar a las familias sobre la importancia de la higiene y el consumo seguro del agua, especialmente para los grupos vulnerables como niños y adultos mayores.

Por otro lado, las iniciativas comunitarias para el saneamiento del agua emergen como un elemento esperanzador. En este sentido, la intervención de los especialistas en calidad de agua y el debate subsiguiente demuestran que existe un reconocimiento de los desafíos históricos y actuales en el saneamiento del agua en la comunidad, así como la disposición de los ciudadanos para trabajar en proyectos que mejoren el tratamiento y la distribución del agua (Gaspar, Suárez y Merino, 2024).

Finalmente, resulta imperioso recordar la importancia de las acciones inmediatas para la seguridad del agua, mientras se trabaja en soluciones a largo plazo. Es fundamental que las familias tomen medidas preventivas como hervir el agua antes de su consumo para garantizar las condiciones ideales de la misma

Referencias

- Arboleda, C., Álvarez, S. y Álvarez, S. (2020). Diseño de la estrategia intersectorial e interinstitucional para la prevención de la TB. *Revista Administración y Desarrollo*, 20 (2), 67-88. <https://doi.org/10.22431/25005227.vol50n2.5>
- Acuña, I., Guevara, H. y Flores, M. (2014). El empoderamiento como estrategia de salud para las comunidades. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40(3), 353-361. <https://goo.su/FuagK>
- Alfaro, N. (2014). Los determinantes sociales de la salud y las funciones esenciales de la salud pública social. *Revista Salud Jalisco*, 1 (1), 36-46-
<https://goo.su/sGrXw>
- Becerra, D., Acosta, C. Y Leyton, J. (2024). Gestión Del Recurso Hídrico En La Ruralidad, Mediante Estrategias De Fortalecimiento Comunitario. *Entramado*, 20 (1) 1-16, <https://Goo.Su/Ujimpdes>
- Chiavola, C., Cendrós Parra, P., & Sánchez F., D. (2008). El Empoderamiento Desde Una Perspectiva Del Sistema Educativo. *Omnia*, 14(3), 130-143.
- Fals, O. (1971). *Ciencia Propia Y Colonialismo Intelectual*. México D.F. : Nuestro Tiempo.
- Gaspar-Santos, M. E., Suárez-Véliz, M. F., & Merino-Velásquez, J. (2024). Desarrollo sostenible y el derecho al agua: una perspectiva global. *Iustitia Socialis*, 9(17), 35–49. <https://doi.org/10.35381/Racji.V9i17.3930>
- Greenwood, DJ y Levin, M. (1998). *Introducción a la investigación-acción: Investigación social para el cambio social*. Sage Publications, Inc. <https://psycnet.apa.org/record/1998-06886-000>
- Gutiérrez Dueñas, A. H., & Baltazar López, A. A. (2024). Situación actual y gestión de los recursos hídricos en la región de Lima en Perú. *Revista Alfa*, 8(22), 126–136. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v8i22.253>

- Hernández, A., González, M. y Viñas, G. (2019). Estrategia de formación docente y modalidad semipresencial. *Conrado*, 15(66), 145-155. <https://goo.su/wC42Uem>
- Martínez Zuñiga, J. M., & Pruneda Ávila, N. E. (2023). Evaluación y diseño de políticas públicas para abordar la disponibilidad y calidad del agua en la crisis hídrica de Monterrey y su área metropolitana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 7865-7878. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6768
- Menocal, L. y Caraballo, Y. (2014). Importancia de la vigilancia sanitaria de los parásitos en la calidad del agua, según su uso. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(2), 196-209 <https://goo.su/nBtpFm>
- Nay, M. y Cordero, M (2019). Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad: historia, fundamentos y tendencias. *Encuentros*, 17 (02), 24-45 <https://goo.su/8fXs6h>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). (s.f.). Agua, saneamiento e higiene en las Américas. OPS. [Página web]. Disponible: <https://goo.su/mwwBtft>
- Park, P., Brydon-Miller, M., Hall, B., & Jackson, T. (Eds.). (1993). *Voices of change: Participatory research in the United States and Canada*. Greenwood Publishing Group.
- Pérez, E. (2016). Control de calidad en aguas para consumo humano en la región occidental de Costa Rica. *Revista Tecnología en Marcha*, 29(3), 3-14. <https://dx.doi.org/10.18845/tm.v29i3.2884>
- Rahman, M. A. (1993). *People's self-development: Perspectives through participatory action research*. Zed Books.
- Sierra, A. (2019). Acciones comunitarias y prevención de enfermedades por aguas no tratadas. *Revista Observatorio Digital Latinoamericano Ezequiel Zamora*, 2 (1), 119-140. <https://goo.su/ae7kKch>



- Sierra, A. (2019). Plan comunitario para la prevención de enfermedades de origen hídrico. *Remembranza*, 2 (1),65-75. Disponible: <https://goo.su/GUzz86W>
- Varas, J., Esteves, Z. y Vélez, Mi. (2023). Investigación acción participativa en inclusión educativa universitaria. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(2), 562-574. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2919>
- Villar, M. (2011). Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta Médica Peruana*, 28(4), 237-241 <https://goo.su/75VgX>



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



EL AUTOCONCEPTO EN ADOLESCENTES DE EDUCACIÓN MEDIA GENERAL: UN ESTUDIO EN EL CONTEXTO EDUCATIVO DE BARINAS

Iliana Karina Nieves Altuve ^{1,2}

¹Investigadora independiente ² iliananieves580@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0004-3783-2799>).

Resumen

El presente artículo se basó principalmente en el objetivo analizar cómo se manifiesta el autoconcepto en los adolescentes de 3er y 4to año de Educación Media General, Complejo Educativo San Silvestre, parroquia San Silvestre, municipio Barinas, estado Barinas, y cómo dicha manifestación influye en su desempeño académico. Se derivó de una investigación de naturaleza cuantitativa, realizada a través de un diseño de campo de carácter descriptivo. La muestra estuvo conformada por cincuenta y siete (57) estudiantes, se utilizó un cuestionario con escala tipo Likert, validado por juicio de expertos y sometido a prueba piloto, con una confiabilidad de 0,86 según el coeficiente Alfa de Cronbach. Los resultados indican que el 45,6% de los encuestados reporta sentirse emocionalmente abrumado, mientras solo el 33% presenta un autoconcepto positivo sostenido. Sin embargo, el 63,15% de quienes muestran autoconcepto positivo proyecta culminar exitosamente sus estudios. También se evidenció una contradicción: el 52,63% declara tener buenas relaciones interpersonales, pero solo el 36,84% participa activamente en actividades escolares. Estos hallazgos reflejan una diversidad en la construcción del autoconcepto adolescente que incide directamente en su rendimiento académico, subrayando la necesidad de implementar estrategias psicoeducativas que fortalezcan el autoconocimiento y la autoeficacia. Por tanto, se concluye que el autoconcepto se manifiesta de forma heterogénea entre los adolescentes encuestados, observándose tantos niveles positivos como debilidades emocionales, sociales y académicas.

Palabras clave

Autoconcepto, Adolescentes, desempeño académico.

Recibido: 2025-01-12 / Revisado: 2025-03-16/ Aceptado: 2025-04-31/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas 42-70



SELF-CONCEPT IN ADOLESCENTS IN GENERAL SECONDARY EDUCATION: A STUDY IN THE EDUCATIONAL CONTEXT OF BARINAS

Iliana Karina Nieves Altuve 1,2

1Investigadora independiente 2 iliananieves580@gmail.com
(<https://orcid.org/0009-0004-3783-2799>).

Abstract

This article was mainly based on the objective of analyzing how self-concept manifests itself in adolescents in the 3rd and 4th year of General Secondary Education, San Silvestre Educational Complex, San Silvestre parish, Barinas municipality, Barinas state, and how such manifestation influences their academic performance. It was derived from a quantitative research, carried out through a descriptive field design. The sample consisted of fifty-seven (57) students, a questionnaire with a Likert-type scale was used, validated by expert judgment and subjected to a pilot test, with a reliability of 0.86 according to Cronbach's Alpha coefficient. The results indicate that 45.6% of respondents report feeling emotionally overwhelmed, while only 33% have a sustained positive self-concept. However, 63.15% of those with a positive self-concept plan to successfully complete their studies. A contradiction was also evident: 52.63% report having good interpersonal relationships, but only 36.84% actively participate in school activities. These findings reflect a diversity in the construction of adolescent self-concept that directly impacts their academic performance, underscoring the need to implement psychoeducational strategies that strengthen self-knowledge and self-efficacy. Therefore, it is concluded that self-concept manifests itself heterogeneously among the adolescents surveyed, with both positive levels and emotional, social, and academic weaknesses observed

Keywords

Water quality, water treatment, health education, and community participation.

Received: 2025-01-12 / Revised: 2025-03-16 / Accepted: 2025-04-31 /
Published: 2025-06-30 / Pages:45-70



Introducción

El autoconcepto, como representación que una persona construye de sí misma, tiene una influencia determinante en su conducta, motivación, relaciones y rendimiento académico, especialmente durante la adolescencia, etapa en la que se consolida la identidad personal. A nivel global, el estudio del autoconcepto en adolescentes ha cobrado gran relevancia en los últimos años, dado su impacto en la formación de la personalidad, la salud mental y el desempeño académico; la adolescencia es una etapa clave en la construcción de la identidad y del juicio que el sujeto realiza sobre sí mismo.

De acuerdo con, Mejía et al., (2021) el autoconcepto: “Representa la manera en la que una persona interpreta su realidad, externa e interna, y condiciona la forma en que se relaciona consigo mismo, con el mundo y con las demás personas” (p. 62), influida por factores personales, familiares, escolares y socioculturales. La Organización Mundial de la Salud (2017) advierte que los adolescentes con una imagen distorsionada de sí mismos pueden experimentar síntomas de ansiedad, retraimiento, desmotivación, problemas de convivencia, bajo rendimiento escolar, afectando su trayectoria educativa y su proyección de vida.

En el contexto latinoamericano, múltiples estudios señalan que la adolescencia transcurre en medio de profundas desigualdades sociales, escasa atención emocional en las escuelas y crisis familiares que influyen directamente en la manera como los jóvenes se perciben. Como afirma Chapoñan (2021), “el entorno social disfuncional, las limitaciones económicas y la violencia simbólica afectan de forma significativa el desarrollo del autoconcepto en los adolescentes latinoamericanos” (p. 204), lo cual repercute en la configuración de metas, la toma de decisiones y la autoestima. Este fenómeno tiene expresiones particulares en los sistemas educativos, donde los jóvenes con baja percepción de sí mismos tienden a



mostrar bajo interés en los estudios, bajo rendimiento académico, dificultad para integrarse en grupos y poca tolerancia a la frustración.

En Venezuela, esta realidad se ha agudizado con la crisis educativa y la desarticulación del acompañamiento psicopedagógico en las instituciones. Asimismo, con las limitaciones materiales, la sobrecarga docente, ausencia de programas psicoeducativos y el debilitamiento del rol del orientador escolar han creado un escenario poco favorable para que los adolescentes desarrollen una percepción positiva de sí mismos. En la opinión de García (2012): “La falta de atención a la dimensión emocional y personal del estudiante ha dado lugar a una población adolescente desmotivada, con baja percepción de su propio valor y escaso sentido de pertenencia al sistema escolar” (p. 459). Esta situación afecta especialmente a los estudiantes de educación media, quienes experimentan tensiones internas propias de la edad, junto a un entorno escolar poco estimulante.

En el estado Barinas, el bajo rendimiento académico, la ausencia de orientación vocacional y los conflictos escolares han sido identificados como problemáticas recurrentes en instituciones públicas, según reportes de docentes y diagnósticos institucionales propios del contexto investigado. Por lo tanto, la falta de mecanismos institucionales que permitan conocer cómo los adolescentes se perciben a sí mismos y cómo se vincula con su desempeño escolar, impidiendo la planificación de estrategias efectivas. En sectores como la parroquia San Silvestre del municipio Barinas, esta problemática es aún más evidente por el contexto socioeconómico vulnerable y la carencia de servicios psicoeducativos que acompañen a los jóvenes en su proceso formativo.

En este escenario se enmarca el Complejo Educativo San Silvestre, institución de media general ubicada en la parroquia San Silvestre; atiende a una población estudiantil que enfrenta múltiples desafíos: conflictos familiares, limitaciones económicas, desmotivación y frecuentes ausencias escolares. Docentes, así como orientadores han reportado preocupaciones



sobre la actitud apática de muchos estudiantes, la escasa participación en clase, dificultades para proyectar su futuro y problemas para sostener un desempeño académico constante. Esta realidad sugiere la presencia de un autoconcepto frágil o negativo, que afecta no solo el bienestar emocional del estudiante, sino también su índice académico. En efecto, se ha observado que los estudiantes que presentan baja autoestima, inseguridad o confusión respecto a su identidad, suelen obtener calificaciones más bajas, desatender las asignaciones escolares y manifestar resistencia ante procesos evaluativos.

Sobre el asunto en cuestión, Frías (2021) en su tesis doctoral, resalta: “es preciso que las instituciones educativas asuman el compromiso de promover situaciones que posibiliten el desarrollo de la formación integral del estudiante...” (p. 1). De este modo, el compromiso institucional con la formación integral se traduce también en el desarrollo de estrategias psicoeducativas, orientaciones emocionales y acompañamientos pedagógicos que permitan a los adolescentes consolidar un autoconcepto saludable y funcional. De allí, que constituya un eje central en la formación integral del estudiante, al estar directamente vinculado con su percepción de sí mismo, su autoestima, su motivación y su desempeño académico.

En este orden de ideas, la investigación realizada por Segura (2022), destaca que maximizar el autoconcepto permite obtener efectos más duraderos y positivos que los que se lograrían únicamente entrenando habilidades instrumentales. En otras palabras, propone una visión educativa integral que no se limite al rendimiento, sino que también se preocupe por cultivar el núcleo emocional o valorativo del estudiante. Tal enfoque es coherente con los principios de una pedagogía humanista, centrada en la persona y comprometida con el desarrollo pleno del ser humano. Estas investigaciones se relacionan directamente con el artículo, debido a que señalan una similitud significativa entre el autoconcepto y como se manifiesta en los adolescentes.



Es evidente, que existe una situación problema en torno al autoconcepto en el Complejo Educativo San Silvestre, tal vacío cobra aún más relevancia si se considera que los adolescentes del tercer y cuarto año de educación media, en edades comprendidas entre los 15 a 17 años, transitan por la adolescencia media, calificada como etapa crítica en el desarrollo del autoconcepto. En este periodo se profundiza la búsqueda de identidad, se intensifican las comparaciones sociales, se consolidan juicios sobre el propio valor como el establecimiento de patrones de autoevaluación que influirán directamente en la autoestima o en la percepción de competencia académica.

El interés por analizar el autoconcepto en adolescentes radica en su papel central dentro del desarrollo integral, especialmente durante la etapa media de la adolescencia, caracterizada por la búsqueda de identidad y la consolidación del yo. En esta etapa, el entorno educativo se convierte en un escenario crucial donde el estudiante construye su autopercepción a partir de la interacción con docentes, compañeros, experiencias académicas y reconocimiento social. Por lo tanto, comprender cómo se manifiesta el autoconcepto, así como su vínculo con el rendimiento académico resulta fundamental para el diseño de estrategias pedagógicas más efectivas.

Esta investigación aporta valor al permitir una aproximación empírica a una problemática psicoeducativa real: la fragilidad del autoconcepto en adolescentes escolarizados y su repercusión en el desempeño académico. Además, genera insumos para intervenciones institucionales orientadas al fortalecimiento emocional, motivacional, formativo de los estudiantes, contribuyendo así con el mejoramiento del clima escolar, la permanencia educativa y la promoción del logro académico. Desde una perspectiva psicosocial, también contribuye a visibilizar la importancia del acompañamiento afectivo y orientador en contextos vulnerables, como los presentes en muchas instituciones del estado Barinas.

Por ello, comprender el autoconcepto de estos estudiantes resulta vital para el diseño de acciones pedagógicas y de acompañamiento psicoeducativo que promuevan su desarrollo integral. Al mismo tiempo, de este abordaje se planteó la siguiente interrogante de investigación: ¿Cómo se manifiesta el autoconcepto en los adolescentes de 3er y 4to año de Educación Media General del Complejo Educativo San Silvestre, parroquia San Silvestre, municipio Barinas, estado Barinas?. En consecuencia, el presente artículo tiene como objetivo analizar cómo se manifiesta el autoconcepto en los adolescentes de 3er y 4to año de Educación Media General, Complejo Educativo San Silvestre, parroquia San Silvestre, municipio Barinas, estado Barinas, y cómo dicha manifestación influye en su desempeño académico.

Cuadro 1.

Fundamentación teórica integrada

Teoría	Autor(es)	Aplicación en el estudio
Teoría multidimensional del autoconcepto	García et al. (2016)	Esta teoría sostiene que el autoconcepto se construye en dimensiones específicas: académica, social, emocional y física. En este estudio, se retoman las dimensiones académica y emocional para evaluar cómo los adolescentes perciben sus habilidades y valía escolar. La estructura del cuestionario se basa en esta perspectiva.
Teoría de la autoeficacia	Bandura (1997)	Bandura plantea que la creencia de una persona sobre su capacidad para ejecutar tareas influye directamente en su motivación y rendimiento. En este estudio, esta teoría respalda los ítems sobre percepción de habilidad, cumplimiento de tareas y seguridad en evaluaciones.
Enfoque ecológico del desarrollo humano	Papalia y Feldman (2012)	Esta perspectiva reconoce que el desarrollo del autoconcepto ocurre en interacción con distintos contextos: familia, escuela y sociedad. Se utiliza para interpretar cómo el entorno socioeducativo del Complejo San Silvestre (vulnerabilidad, ausencia de orientación, relaciones interpersonales) impacta la construcción del yo adolescente.

Fuente: Nieves 2025.



Fundamentos Teóricos

El presente estudio se fundamentó en una visión integral del autoconcepto, abordado desde una perspectiva multidimensional, motivacional y contextual. En primer lugar, se retoma la teoría multidimensional del autoconcepto propuesta por García et al. (2016), que reconoce la existencia de distintas dimensiones que estructuran la autopercepción del adolescente, entre ellas la académica, emocional, social y física. Se valida empíricamente mediante la observación de respuestas diferenciadas por dimensión. Tal es el caso, aunque los estudiantes presentan alta identidad personal, muestran debilidad en organización y participación académica, reflejando descompensación en el desarrollo de las dimensiones del autoconcepto. Este enfoque permitió analizar cómo cada dimensión se manifiesta diferencialmente en los estudiantes y cómo incide en su experiencia escolar.

Complementariamente, se adopta la teoría de la autoeficacia de Bandura (1997), la cual sostiene que las creencias sobre las propias capacidades influyen de forma directa en la motivación, la persistencia y el logro. Esta se refleja en los ítems del cuestionario que exploran la confianza personal frente a evaluaciones, la organización para cumplir tareas, la visualización de metas académicas, como es el caso, donde más del 60% respondió “siempre” o “casi siempre”, lo que refleja creencias personales de eficacia pese a dificultades emocionales y organizativas. Finalmente, se incorpora el enfoque ecológico del desarrollo humano de Papalia y Feldman (2012), que resultó útil para interpretar cómo las condiciones contextuales (ausencia de programas psicoeducativos, desmotivación escolar, entorno familiar disfuncional) que afectan directamente las dimensiones emocionales del autoconcepto, como se evidencia en los altos niveles de agobio emocional y la baja participación escolar.

Esta mirada resulta esencial para comprender cómo las condiciones específicas del Complejo Educativo San Silvestre, como la vulnerabilidad



socioeconómica, la escasa orientación escolar, la convivencia grupal, intervienen en la manera en que los adolescentes se perciben a sí mismos y enfrentan su proceso formativo. En conjunto, estas teorías ofrecen un marco robusto para interpretar los resultados del estudio en función de orientar futuras intervenciones psicopedagógicas.

El autoconcepto

El autoconcepto ha sido definido como la representación cognitiva que una persona construye sobre sí misma a partir de experiencias, interacciones sociales y autorreflexión. En concordancia con, García et al., (2016) se refiere al conjunto de “Autopercepciones que conforman la imagen que una persona tiene de sí misma. Esta percepción que cada uno construye se forma, en gran medida, a partir de los refuerzos del entorno y evaluaciones de otras personas significativas” (p. 108). Esta estructura incluye dimensiones como la autoimagen, autoestima, autoeficacia e identidad social, que se manifiestan en distintos contextos de la vida del individuo, incluyendo el ámbito académico.

En palabras de, Nieves (2024), el autoconcepto es: “Un constructo fundamental en el desarrollo integral de los individuos, el cual influye directamente en su comportamiento, toma de decisiones y bienestar emocional. Su comprensión es esencial para abordar de manera efectiva los procesos de aprendizaje, socialización y autorrealización” (p. 101). Esta construcción se inicia en la infancia, pero cobra mayor fuerza en la adolescencia, cuando el sujeto comienza a cuestionar sus valores, capacidades y objetivos. El entorno familiar, la escuela, los amigos, los medios digitales y la cultura ejercen una influencia determinante sobre dicha construcción.

El autoconcepto en la adolescencia

El autoconcepto en los adolescentes, para Nieves (2024): “Constituye una de las construcciones psicológicas más influyentes en el desarrollo personal y académico del adolescente, al estar vinculado con la identidad, motivación y la adaptación escolar” (p. 85). Es decir, en esta etapa de transición vital, marcada por la búsqueda de identidad, así como el establecimiento de valores, la percepción que los jóvenes tienen de sí mismos determina, en gran medida, cómo se relacionan con los demás, enfrentan sus responsabilidades escolares y proyectan su futuro.

Por tanto, estudiar el autoconcepto no solo permite comprender el estado emocional y motivacional del adolescente, sino también identificar factores claves que inciden en su rendimiento académico, estabilidad emocional como su integración social. Por ello, abordar esta dimensión desde el ámbito educativo y psicosocial se convierte en una prioridad para fomentar un desarrollo integral y equilibrado, (ver cuadro N° 2)

Cuadro 2.

El autoconcepto en la adolescencia

Aspecto Clave	Descripción	Referencia
Definición y dimensión	El autoconcepto es la percepción que el adolescente tiene de sí mismo en aspectos como apariencia, habilidades y relaciones. Influye en la autoestima y el bienestar psicológico y social.	Salmon et al. (2021)
Relación con el rendimiento académico	Un autoconcepto positivo está vinculado con mayor rendimiento escolar, mejores relaciones interpersonales y menor presencia de conductas de riesgo.	Salmon et al. (2021)
Influencia del entorno social	Padres, docentes y compañeros tienen un papel clave en la construcción del autoconcepto mediante el apoyo emocional y el refuerzo positivo.	Martin (2016, p. 84)
Impacto en el bienestar emocional	Actúa como factor protector frente a la impulsividad, el uso problemático de internet y otras problemáticas frecuentes en la adolescencia, promoviendo la autorregulación emocional.	Ordoñez y Chávez (2024, p. 101)



Estrategias educativas recomendadas	Programas escolares con actividades de reflexión, desarrollo de habilidades sociales, manejo emocional, y el fomento de prácticas artísticas y deportivas favorecen un autoconcepto físico y social más positivo.	López y Bernal (2023, p. 203)

Fuente: Nieves 2025.

El autoconcepto en los adolescentes constituye un pilar fundamental para su bienestar, su rendimiento académico y su adaptación social. Un autoconcepto positivo favorece la autoestima, fortalece la motivación intrínseca y actúa como un recurso protector frente a situaciones tanto de riesgo y estrés. Las investigaciones coinciden en que el entorno social, especialmente las relaciones con docentes, padres y compañeros, influye de forma significativa en la construcción de esta autoimagen. De esta manera, promover estrategias educativas que fortalezcan el autoconocimiento, autoaceptación y confianza personal es clave para acompañar a los adolescentes en la consolidación de una identidad sana en el logro de sus metas escolares y personales.

Factores que afectan el autoconcepto en el entorno educativo

El autoconcepto en los adolescentes no se construye de forma aislada, sino que se moldea constantemente a través de las experiencias vividas dentro del contexto escolar. En este entorno, múltiples factores interactúan y ejercen una influencia directa sobre la manera en que los jóvenes se perciben a sí mismos, afectando no solo su autoestima, sino también su rendimiento académico, relaciones interpersonales y bienestar emocional. Por ello, comprender los elementos que inciden en esta construcción interna es esencial para promover prácticas educativas que favorezcan el desarrollo integral del estudiante, (ver cuadro N° 3).



Cuadro 3.

Factores que afectan el autoconcepto en el entorno educativo

Factor	Descripción	Fundamentación teórica
Relación con los docentes	La actitud del docente, su estilo de comunicación y las expectativas que expresa inciden directamente en la percepción que el alumno tiene de sí mismo.	Martín (2016): La retroalimentación positiva refuerza la percepción de competencia del estudiante.
Interacción con los compañeros	La aceptación, inclusión o rechazo social por parte del grupo influye en el sentimiento de pertenencia y autoimagen del adolescente.	Papalia & Feldman (2012): Las comparaciones sociales y la integración grupal afectan la autoevaluación personal.
Rendimiento académico	El éxito o fracaso en las tareas escolares condiciona el sentimiento de valía personal y la autoeficacia percibida.	Rodríguez & Méndez (2024): El rendimiento académico sostenido influye directamente en el nivel del autoconcepto.
Clima institucional	Un ambiente escolar inclusivo, democrático y seguro emocionalmente fortalece el autoconcepto de los estudiantes.	Mejía et al. (2021): La pertenencia escolar y la participación aumentan la percepción positiva de sí mismo.
Estilos de evaluación	Evaluaciones centradas en el proceso y el esfuerzo promueven una autoimagen positiva, mientras que la evaluación punitiva puede debilitarla.	Buenaño (2022): Las evaluaciones comprensivas fortalecen la autorregulación y la motivación personal.

Fuente: Nieves 2025.

En síntesis, el entorno educativo representa un espacio determinante para la configuración del autoconcepto adolescente. Factores como la relación con los docentes, dinámica entre compañeros, tipo de evaluación, clima escolar y el rendimiento académico actúan como catalizadores o inhibidores de una autoimagen saludable. Atender a estos aspectos desde una perspectiva reflexiva y pedagógica permite no solo fortalecer la identidad del estudiante, sino también consolidar una base emocional y cognitiva que favorezca su éxito presente y futuro. Considerando todo lo descrito, es urgente que las instituciones educativas integren estos elementos en sus estrategias de acompañamiento psicoeducativo.

Relación entre el autoconcepto y el desempeño académico

El estudio del autoconcepto en la adolescencia ha cobrado especial relevancia por su estrecha vinculación con el desempeño académico, particularmente en los niveles de educación media. Investigaciones recientes, como las de Rodríguez y Méndez (2024), destacan que la percepción que los estudiantes tienen de sí mismos como sujetos capaces, valiosos y competentes incide significativamente en su motivación, autorregulación y logro escolar.

En la misma línea, Mejía et al; (2021) subrayan que el autoconcepto actúa como un predictor del rendimiento académico, al influir tanto en las actitudes hacia el estudio como en la manera en que los adolescentes enfrentan los desafíos educativos. Así, comprender esta relación permite a las instituciones educativas diseñar estrategias que no solo fomenten habilidades cognitivas, sino que también promuevan una imagen personal positiva que potencie el desarrollo integral del estudiante, (ver cuadro N° 4).

Cuadro 4

Fundamentación teórica según Mejía et al., 2021

Categoría Analizada	Hallazgo del Estudio (Datos Recogidos)	Fundamentación Teórica (Mejía et al., 2021)	Relación Interpretativa
Conocimiento personal	61,40% de los adolescentes afirman que “Siempre” o “Casi siempre” se conocen bien y tienen claro quiénes son.	El autoconcepto implica el reconocimiento consciente de las propias características, habilidades y limitaciones (Mejía et al., 2021, p. 5).	Un autoconocimiento positivo es base para el desarrollo de la identidad y refuerza la disposición a enfrentar retos académicos.
Manejo emocional	45,62% indicaron sentirse abrumados “Siempre” o “Casi siempre” durante la jornada escolar.	Las emociones interfieren en la percepción del yo; un autoconcepto deteriorado puede provocar bloqueos emocionales y bajo rendimiento (Mejía et al., 2021, p. 6).	La gestión emocional influye en el desempeño; si el autoconcepto no es sólido, el estrés académico aumenta y afecta el rendimiento escolar.



Autoaceptación	El 52,64% expresa que les gusta cómo son incluso cuando enfrentan dificultades escolares.	La aceptación de uno mismo es un componente clave del autoconcepto, influye directamente en la seguridad personal y académica (Mejía et al., 2021, p. 7).	La autoaceptación promueve resiliencia y una actitud positiva hacia el aprendizaje y los errores.
Percepción de habilidades	56,14% manifiestan tener habilidades valiosas como estudiantes "Siempre" o "Casi siempre".	Los estudiantes con alto autoconcepto tienden a reconocer sus competencias y se implican más activamente en las tareas escolares (Mejía et al., 2021, p. 8).	Esta percepción refuerza la motivación académica y la persistencia ante tareas complejas.
Confianza y metas escolares	63,15% afirman confiar en sí mismos al presentar evaluaciones, y 63,15% visualizan que pueden terminar exitosamente sus estudios.	La confianza académica deriva del autoconcepto y se proyecta en la planificación del futuro educativo (Mejía et al., 2021, p. 9).	Una visión positiva del futuro académico está relacionada con un autoconcepto fortalecido.
Participación e interés escolar	Solo el 36,84% dice participar con interés en las actividades escolares "Siempre" o "Casi siempre"; el resto mostró apatía o desmotivación.	Un autoconcepto débil conlleva desinterés académico, baja implicación escolar y menor rendimiento (Mejía et al., 2021, p. 10).	La baja participación puede estar ligada a una pobre percepción de autoeficacia, lo cual impacta negativamente en el desempeño académico.

Fuente: Nieves 2025

De esta manera, la investigación de Mejía et al; (2021) demuestra que el autoconcepto incide de forma directa en el rendimiento académico, al estar relacionado con factores como la motivación intrínseca, el compromiso escolar y la percepción de autoeficacia. Los estudiantes con un autoconcepto positivo tienden a mostrar mayor interés por aprender, se sienten capaces de afrontar retos escolares y desarrollan hábitos de estudio más consistentes. Al respecto, se constituye en una variable mediadora entre las características personales del alumno y desempeño en el entorno educativo, siendo imprescindible su abordaje dentro de las prácticas pedagógicas, (ver cuadro N° 5).



Cuadro 5

Fundamentación teórica según Rodríguez & Méndez, 2024

Categoría Analizada	Hallazgo del Estudio (Datos Recogidos)	Fundamentación Teórica (Rodríguez & Méndez, 2024)	Relación Interpretativa
Identidad personal	61,40% de los encuestados afirman que “Siempre” o “Casi siempre” se conocen bien y tienen claro quiénes son como personas.	El autoconcepto incluye la construcción de la identidad; cuanto más definido y positivo sea el autoconcepto, mayor claridad existencial y disposición al logro académico (Rodríguez & Méndez, 2024, p. 2527).	Los adolescentes con identidad definida tienden a mostrar mayor estabilidad emocional y compromiso con sus procesos educativos.
Seguridad emocional	45,62% manifestó sentirse abrumado “Siempre” o “Casi siempre” durante la jornada escolar.	Una baja regulación emocional asociada a un autoconcepto frágil puede incidir en dificultades de adaptación y en el desempeño escolar deficiente (Rodríguez & Méndez, 2024, p. 2529).	Las emociones influyen directamente en la disposición al aprendizaje; si el autoconcepto es inestable, la gestión del estrés académico se ve comprometida.
Autoimagen académica	56,14% considera tener habilidades valiosas como estudiantes.	La percepción de competencia incide directamente en la motivación intrínseca hacia las tareas escolares (Rodríguez & Méndez, 2024, p. 2530).	Una autoimagen académica positiva favorece la iniciativa y el rendimiento sostenido.
Autoeficacia y metas	63,15% manifiestan que pueden terminar exitosamente sus estudios y confían en sí mismos al enfrentar evaluaciones.	La autoeficacia es una dimensión clave del autoconcepto; quienes creen en su capacidad de logro tienden a autorregular su conducta y mantener el esfuerzo (Rodríguez & Méndez, 2024, p. 2532).	Los estudiantes que visualizan su éxito académico muestran conductas de perseverancia y enfoque, sostenidas en un autoconcepto saludable.
Interés y participación escolar	Solo el 36,84% demuestra interés frecuente en actividades escolares; más del 50% muestra niveles intermedios o bajos de implicación.	El desinterés puede reflejar falta de identidad con el rol estudiantil, baja autoestima académica o desmotivación intrínseca (Rodríguez & Méndez, 2024, p. 2534).	Participar y comprometerse en lo académico requiere un sentido de pertenencia y valoración del yo como estudiante, componentes centrales del autoconcepto.



Relaciones interpersonales escolares	52,63% expresó que se lleva bien con compañeros y docentes, mientras un 24,56% lo hace solo "algunas veces" o menos.	La calidad del autoconcepto se refleja también en la capacidad de interacción social; la aceptación interpersonal refuerza la seguridad académica (Rodríguez & Méndez, 2024, p. 2528).	Relaciones positivas fortalecen la percepción de apoyo y la estabilidad emocional, generando condiciones favorables para el aprendizaje.

Fuente: Nieves 2025.

En el caso de, Rodríguez y Méndez (2024) confirman en su estudio la existencia de una correlación significativa entre el autoconcepto y el rendimiento académico en estudiantes de nivel medio. Aquellos adolescentes que se perciben de forma positiva, con claridad sobre sus habilidades, fortalezas y metas, manifiestan mayor rendimiento escolar, así como un mejor manejo de la presión académica. Además, los autores resaltan que intervenir en el fortalecimiento del autoconcepto puede generar mejoras duraderas en la trayectoria escolar, favoreciendo con ello la autonomía, responsabilidad y autoconfianza en el proceso de aprendizaje.

Ambos estudios coinciden en que el autoconcepto es un factor clave en el rendimiento académico, no solo por su influencia emocional o motivacional, sino también por su impacto en la actitud con la que el estudiante se enfrenta a su proceso de formación. La presente investigación, al centrarse en cómo se manifiesta el autoconcepto en adolescentes de Educación Media General del Complejo Educativo San Silvestre, y cómo dicha manifestación influye en su desempeño académico, encuentra respaldo teórico y empírico en estas investigaciones, las cuales legitiman la importancia de atender esta dimensión personal en el ámbito educativo. De este modo, se refuerza la necesidad de implementar estrategias psicoeducativas que permitan identificar y potenciar un autoconcepto saludable en los adolescentes, como vía para mejorar su rendimiento y bienestar integral.



Bases Legales

Con respecto a las bases legales, el artículo 29 la Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (LOPNA), establece, esta disposición legal protege el derecho que tienen los adolescentes a crecer en entornos que favorezcan una percepción positiva de sí mismos, lo que implica un tratamiento adecuado en el hogar, la escuela y la comunidad, así como políticas educativas que fomenten la identidad, la autoestima y la autoaceptación. Por otro lado, la Ley Orgánica de Educación (2009), expresa en su artículo 15, que un estudiante que se reconoce a sí mismo como sujeto valioso, que participa críticamente en la sociedad y que desarrolla una conciencia ciudadana activa, evidencia un autoconcepto saludable; este artículo ratifica el papel formador de la escuela en la consolidación de la identidad personal y social del adolescente.

Sustento metodológico

El estudio se enmarcó en el enfoque cuantitativo, el cual permite recolectar y analizar datos empíricos de manera sistemática, con el fin de describir y comprender fenómenos observables dentro de una población específica. Según Arias (2012), “La investigación cuantitativa se caracteriza por el empleo de mediciones numéricas y análisis estadístico para establecer patrones y relaciones entre variables” (p. 33), lo cual resulta adecuado para estudiar fenómenos como el autoconcepto en adolescentes. Asimismo, el tipo de investigación descriptiva, según Arias (2012): “Consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo” (p. 22). Dado que, tuvo como propósito caracterizar una variable particular sin establecer relaciones causales.

El diseño adoptado fue de campo, ya que la información se recolectó directamente del contexto natural en el que se presentaron los hechos, sin manipular las variables de estudio. En la opinión de, Arias (2012), la investigación de campo: “implica la recolección de datos directamente de



la realidad donde ocurren los fenómenos, sin alterar sus condiciones naturales" (p. 31). De igual manera, la población es definida por Sabino (2007), como: "un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación" (p. 21). Al respecto, la población de estudio estuvo conformada por ciento treinta (130) estudiantes de primero y quinto año de educación media general, del Complejo Educativo San Silvestre.

En cuanto a, la muestra Tamayo y Tamayo (2012), señala: "Se entiende por muestra al subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible" (p.183). La muestra estuvo delimitada por los estudiantes de 3er y 4to año de Educación Media General, cincuenta y siete (57) estudiantes, por considerarse una etapa crítica en la construcción del autoconcepto adolescente, dado que en este período se consolidan aspectos claves de la identidad y de la percepción personal. Ahora bien, se utilizó como instrumento un cuestionario, diseñado con base en indicadores del autoconcepto, lo cual, según Hurtado (2010), permite "conocer la opinión, actitud o comportamiento de un grupo de personas mediante la aplicación de un instrumento estandarizado" (p. 77).

El mismo, estuvo conformado por 10 ítems con una escala tipo Likert, la cual mide el grado de acuerdo de los encuestados con afirmaciones específicas, bajo la frecuencia de alternativas: 1- Nunca (N), 2- Casi nunca (CN), 3- Algunas veces (AV), 4- Casi siempre (CS), 5- Siempre (S), aplicado directamente a la muestra escogida. Para garantizar la validez del instrumento, este fue sometido a juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y congruencia de los ítems con respecto a las variables estudiadas.

Posteriormente, se realizó una prueba piloto con características similares a la población de estudio, y se calculó la confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, arrojando un valor de 0,86, lo que indica una alta consistencia interna del instrumento. Finalmente, los resultados fueron procesados a través del análisis e interpretación de la estadística

descriptiva, empleando frecuencias reales y su relación porcentual por ítem de respuestas proporcionadas por cada uno de los encuestados

Análisis e interpretación de los resultados

Tabla 1.

Distribución de la frecuencia y porcentaje de la variable: Adolescente. Dimensión: Etapa de desarrollo adolescente. Indicadores: Emoción, Identidad, Relación social, Interés, Organización personal.

Nº	ÍTEMS	S		CS		AV		CN		N	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Me siento abrumado(a) por mis emociones durante la jornada escolar.	11	19,30	15	26,32	14	24,56	10	17,54	7	12,28
2	Me conozco bien y tengo claro quién soy como persona.	16	28,07	19	33,33	10	17,54	8	14,04	4	7,02
3	Me llevo bien con mis compañeros y docentes.	14	24,56	16	28,07	13	22,80	9	15,79	5	8,77
4	Me interesan las actividades escolares y participo en ellas.	9	15,79	12	21,05	15	26,32	11	19,30	10	17,54
5	Planeo y cumpro con mis tareas académicas sin dificultad.	10	17,54	10	17,54	14	24,56	10	17,54	13	22,81

Fuente: Nieves (2020).

En la tabla 1, ítem 1, ante la afirmación, me siento abrumado(a) por mis emociones durante la jornada escolar, reflejan que un 26,32% respondió “Casi siempre”, otro 24,56% manifestó “Algunas veces”, mientras el 19,30% expresó “Siempre”, un 17,54% señaló “Casi nunca” y un 12,28% restante “Nunca”. Esta tendencia evidencia un nivel significativo de afectación emocional, que podría interferir en la concentración, la autoestima académica y el rendimiento escolar, aspectos que según Buenaño (2021) son claves en la etapa de la adolescencia media. La interpretación sugiere que es urgente fortalecer el acompañamiento emocional en el entorno escolar como componente esencial del desarrollo integral.



Asimismo, en el ítem 2, en cuanto a, me conozco bien y tengo claro quién soy como persona: el 33,33% manifestó que “Casi siempre”, un 28,07% “Siempre”, otro 17,54% “Algunas veces”, 14,04% expresó “Casi nunca” y 7,02% “Nunca”. Esta situación es coherente con lo planteado por Buenaño (Ob. Cit), quien afirma que “la adolescencia media es una etapa crucial en la búsqueda y afirmación de la identidad, donde el autoconocimiento se construye a partir de la interacción social, la reflexión personal y la validación externa” (p. 140). Estos resultados sugieren que, aunque una mayoría se muestra segura de su identidad personal, una proporción significativa requiere apoyo institucional para fortalecer su autoconcepto y promover su estabilidad emocional y académica.

En el ítem 3, sobre si, me llevo bien con mis compañeros y docentes, a lo que 28,07% respondió “Casi siempre”, otro 24,56% exteriorizó “Siempre”, también el 22,80% manifestó “Algunas veces”, un 15,79% “Casi nunca”, y el 8,77% respondió “Nunca”. Esta situación puede estar reflejando vacíos en habilidades socioemocionales, baja autoestima o percepciones negativas de sí mismos, aspectos directamente vinculados con el desarrollo del autoconcepto. Tal como advierte Sánchez (2022), “el componente social del autoconcepto se construye a partir de las interacciones diarias y del grado de aceptación en los grupos significativos” (p. 63). Por tanto, estos resultados alertan sobre la necesidad de fortalecer la convivencia escolar como una estrategia para fomentar un autoconcepto más saludable en los adolescentes.

Por su parte, en el ítem 4, se muestra que los resultados sobre si me interesan las actividades escolares y participo en ellas, a lo que el 26,32% afirmó participar “Algunas veces”, otro 21,05% expuso “Casi siempre”, mientras que un 19,30% “Casi nunca”, un 17,54% manifestó “Nunca” y el 15,79% respondió “Siempre”. Esta apatía puede estar asociada a un autoconcepto académico debilitado, ya que según Quevedo Calva et al. (2023) “los adolescentes que se perciben como poco capaces o no valorados en el entorno escolar tienden a desmotivarse y a desvincularse



del proceso educativo” (p. 42). En este sentido, el escaso interés y participación podría interpretarse como un indicador de desajuste entre la percepción de sí mismos y su rol dentro del espacio escolar, afectando progresivamente su desempeño académico o su integración institucional.

En lo que respecta, al ítem 5, sobre si el encuestado planea y cumple con las tareas académicas sin dificultad, el 24,56% respondió “Algunas veces”, otro 22,81% exteriorizó “Nunca”, en igual proporción un 17,54% manifestó “Siempre”, “Casi siempre”, y “Casi nunca”. Esta tendencia revela una importante debilidad en el componente académico del autoconcepto, ya que los adolescentes con baja percepción de eficacia suelen presentar dificultades en la planificación, la constancia y la autorregulación de su aprendizaje. En palabras de Quevedo Calva et al. (2023) “el autoconcepto académico es una de las dimensiones más sensibles al entorno escolar y al refuerzo de logros, y su deterioro afecta directamente el rendimiento y la motivación” (p. 61). Estos resultados sugieren la necesidad urgente de estrategias institucionales que fortalezcan la autonomía, la confianza y la responsabilidad académica en los estudiantes.

De manera general, los datos revelan que más del 45% de los adolescentes reportan sentirse abrumados emocionalmente en la escuela, lo cual puede estar interfiriendo con su concentración y bienestar general. A pesar de ello, el 61,40% manifiesta tener una identidad personal relativamente clara. En cuanto a las relaciones sociales, más de la mitad mantiene vínculos adecuados, lo cual es positivo para la dimensión afectiva del autoconcepto.

Sin embargo, el interés por la vida escolar y la organización académica muestran debilidad: menos del 37% participa activamente en actividades escolares y solo el 35,08% indica que planea y cumple tareas sin dificultad. Esto sugiere una desconexión entre el reconocimiento personal (identidad) y el compromiso académico, señalando que, aunque algunos estudiantes se perciben positivamente, no logran traducir esa percepción en hábitos escolares efectivos.



Tabla 2.

Distribución de la frecuencia y porcentaje de la variable: Autoconcepto. Dimensión: Autopercepción académica. Indicadores: Autoimagen, Autoestima, Seguridad personal, Autoeficacia, Proyección.

Nº	ÍTEMS	S		CS		AV		CN		N	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
6	Me gusta cómo soy, incluso cuando enfrento dificultades escolares.	12	21,05	18	31,59	12	21,05	10	17,54	5	8,77
7	Siento que tengo habilidades valiosas como estudiante.	12	21,05	20	35,09	15	26,32	7	12,28	3	5,26
8	Confío en mí cuando tengo que presentar una evaluación.	12	21,05	18	31,58	13	22,81	8	14,04	6	10,53
9	Creo que puedo superar los retos escolares si me esfuerzo.	18	31,58	20	35,09	12	21,05	5	8,77	2	3,51
10	Me veo terminando mis estudios con éxito y logrando mis metas.	17	29,82	19	33,33	11	19,30	6	10,53	4	7,02

Fuente: Nieves (2020).

En ese mismo orden, la tabla 2, ítem 6, se le pregunta a los encuestados con respecto a si, me gusta cómo soy, incluso cuando enfrento dificultades escolares, el 31,59% manifestó que “Casi siempre”, otro 21,05% “Siempre”, de la misma manera, otro 21,05% solo “Algunas veces”, mientras 17,54% “Casi nunca” y 8,77% “Nunca”. De allí, Este resultado refleja que, aunque más de la mitad muestra signos de resiliencia emocional y aceptación personal, aún persiste un porcentaje significativo de estudiantes con autoconcepto vulnerable, que podría estar vinculado a inseguridad, miedo al fracaso o experiencias escolares negativas.

Según Buitrago y Sáenz (2021) la autoaceptación es una dimensión esencial del autoconcepto que “influye directamente en la capacidad del adolescente para manejar el estrés escolar y proyectarse con confianza” (p. 154). En consecuencia, es clave que las instituciones educativas implementen acciones que fortalezcan la autoestima y el reconocimiento de fortalezas personales más allá del rendimiento académico.

En lo que respecta a, siento que tengo habilidades valiosas como estudiante, aspecto abordado en el ítem 7, el 35,09% alegó que “Casi



siempre”, un 26,32% manifestó “Algunas veces”, el 21,05% “Siempre”, a su vez el 12,28% “Casi nunca” y un 5,26% opinó que “Nunca”. Por tanto, estos resultados evidencian que, aunque una mayoría reconoce de manera frecuente sus habilidades académicas, un sector significativo aún duda de su valor como estudiante. Esta percepción fragmentada puede afectar su motivación, compromiso y rendimiento. De acuerdo con Salmon & Ayala (2021), el componente académico del autoconcepto está directamente ligado a la valoración de competencias y logros escolares, por lo que un autoconcepto debilitado puede limitar el desarrollo del potencial personal en contextos educativos.

En cuanto, al ítem 8, según el aspecto, confío en mí cuando tengo que presentar una evaluación, el 31,58% manifiesta que “Casi siempre”, el 22,81% “Algunas veces”, mientras 21,05% reveló que “Siempre”, el 14,04% “Casi nunca” y el restante 10,53% “Nunca”. Este resultado refleja que, aunque la mayoría presenta una percepción favorable de su autoeficacia académica, un número importante aún enfrenta inseguridades ante situaciones de evaluación, lo que puede generar ansiedad y afectar su desempeño. Según Bandura (1997), la autoeficacia, como componente del autoconcepto, desempeña un papel crucial en la forma en que los individuos enfrentan los desafíos escolares, ya que una alta confianza en las propias capacidades favorece el afrontamiento activo y el éxito académico.

Los resultados del ítem 9, sobre sí, creo que puedo superar los retos escolares si me esfuerzo, estos evidencian que el 35,09% opinó “Casi siempre”, el 31,58% mencionó que “Siempre”, mientras el 21,05% solo “Algunas veces”, un 8,77% “Casi nunca” y el restante 3,51% “Nunca”. Este patrón de respuestas coincide con lo planteado por Hoyos (2021), quien sostiene que la creencia en la capacidad propia para superar obstáculos incide directamente en la motivación, la persistencia y el rendimiento académico. Así, aunque los resultados son alentadores, conviene prestar atención a ese grupo de estudiantes con baja percepción de control sobre



su desempeño, ya que podrían requerir intervenciones de acompañamiento psicoeducativo para fortalecer su autoconcepto académico.

En lo que respecta, al ítem 10, que aborda la consideración, me veo terminando mis estudios con éxito y logrando mis metas, se consiguió que el 33,33% expresó que “Casi siempre”, el 29,82% “Siempre”, aunado a esto el 19,30% “Algunas veces”, mientras el 10,53% “Casi nunca” y el restante 7,02% consideró que “Nunca”, lo cual se manifestó en una baja expectativa en relación con su éxito escolar futuro. Esta situación requiere atención, ya que, según de La Portilla & Narváez (2024), el autoconcepto influye directamente en la autorregulación, la motivación y el establecimiento de metas a largo plazo. Por tanto, si bien hay una mayoría con alta expectativa de logro, es necesario implementar estrategias pedagógicas que refuercen el sentido de propósito y la confianza académica en aquellos estudiantes con percepciones menos alentadoras.

En definitiva, la segunda tabla indica que más del 56% de los estudiantes tienen una autoimagen y autoestima fortalecida, lo cual es un elemento protector. La seguridad personal y la autoeficacia también se mantienen por encima del 52%, mientras que la percepción de éxito académico futuro alcanza el 63,15%. Estos datos muestran que, a pesar de algunas dificultades emocionales y organizativas reveladas en la primera tabla, los estudiantes conservan una visión positiva de sus capacidades. La dimensión de proyección académica es alentadora, indicando que la mayoría se visualiza culminando sus estudios, lo que podría actuar como factor motivacional frente a los desafíos presentes

Discusión general de ambas tablas

El análisis conjunto de ambas variables evidencia que los adolescentes del Complejo Educativo San Silvestre transitan una etapa caracterizada por la tensión entre la percepción emocional y la expectativa académica. Mientras que la identidad personal, las relaciones interpersonales y la proyección futura se presentan como dimensiones sólidas del



autoconcepto, el interés escolar, la organización y la gestión emocional muestran vacíos críticos que pueden comprometer el rendimiento escolar.

Estos hallazgos se alinean con lo planteado por Rodríguez y Méndez (2024), quienes afirman que “el autoconcepto influye directamente en la motivación, la autorregulación y el logro académico” (p. 2526). Asimismo, Mejía et al. (2021) destacan que “una autoimagen positiva incrementa la disposición al estudio y la persistencia frente a desafíos” (p. 8). En este sentido, el estudio confirma la necesidad de abordar el autoconcepto de manera integral desde la escuela, mediante estrategias que no solo estimulen el desempeño académico, sino que también fortalezcan la seguridad emocional, planificación personal y motivación intrínseca.

Conclusiones

Los resultados evidencian que el autoconcepto en los adolescentes del Complejo Educativo San Silvestre se manifiesta de forma heterogénea. Aunque la mayoría muestra una identidad personal y autoestima fortalecida, persisten debilidades en la dimensión emocional, especialmente en la gestión de las emociones durante la jornada escolar, lo que afecta la estabilidad académica y social de esta población.

Se observó una discrepancia significativa entre la autopercepción positiva (autoimagen, proyección, seguridad) y el bajo nivel de participación en actividades escolares y organización académica. Este hallazgo confirma que el autoconcepto no siempre se traduce automáticamente en rendimiento escolar, especialmente si existen barreras emocionales, motivacionales o contextuales.

Se encontró que quienes presentan mayor autoconcepto académico y emocional también proyectan metas escolares claras, como culminar exitosamente sus estudios. Esto respalda la teoría de la autoeficacia de Bandura (1997), que indica que la creencia en las propias capacidades influye directamente en el compromiso y el logro.



El estudio valida la teoría multidimensional del autoconcepto (García et al., 2016), al evidenciar que las diferentes dimensiones (emocional, académica, social) no se desarrollan de forma equilibrada. Igualmente, confirma el enfoque ecológico de Papalia y Feldman (2012), al mostrar cómo las condiciones del entorno escolar y familiar afectan la construcción del yo adolescente.

Se concluye que el autoconcepto es un factor clave en el rendimiento académico y el bienestar emocional del adolescente. Su fortalecimiento debe ser prioridad dentro de las políticas institucionales y estrategias pedagógicas, especialmente en contextos con características de vulnerabilidad y baja motivación escolar.

Recomendaciones

Diseñar e implementar programas psicoeducativos que trabajen el autoconocimiento, autoestima, autorregulación emocional y autoeficacia, con énfasis en la adolescencia media, etapa crítica en la configuración del autoconcepto.

Capacitar a los docentes en estrategias de acompañamiento emocional, retroalimentación positiva y reconocimiento del logro individual, con el fin de promover una cultura escolar que refuerce la percepción de capacidad y pertenencia.

Establecer espacios permanentes de orientación escolar y tutorías grupales, donde los estudiantes puedan reflexionar sobre sus metas, emociones, dificultades académicas y estrategias de mejora personal.

Promover actividades extracurriculares (deportivas, artísticas, comunitarias) que fortalezcan la dimensión física y social del autoconcepto, favoreciendo la integración, la autoestima y la participación activa.

Realizar evaluaciones periódicas del autoconcepto estudiantil como parte del diagnóstico institucional, con el fin de identificar factores de riesgo, intervenir de forma oportuna y mejorar las trayectorias escolares.



Involucrar a las familias en actividades que refuercen la comunicación y el acompañamiento emocional en casa, debido a que el entorno familiar es clave para consolidar un autoconcepto positivo durante la adolescencia.

Referencias

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. (5ª ed.). Caracas: Episteme.
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2009). *Ley Orgánica de Educación*. Gaceta Oficial N° 5.929. Extraordinario. 15 de agosto de 2009. Caracas, Venezuela.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. (Freeman, Ed.) (Freeman).
- Buitrago, R., & Sáenz, N. (2021). Autoimagen, Autoconcepto y Autoestima, Perspectivas Emocionales para el Contexto Escolar. *Educación y Ciencia*, (24), e 12759. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2021.25>.
- Buenaño, A. (2022). *Diseño de material gráfico pedagógico para apoyar al trabajo de la autoestima en el espacio curricular de identidad y autonomía del pre kínder de la Unidad Educativa Galileo Galilei ubicada en Quito-Ecuador*. Trabajo de grado. Pontificia Universidad Católica de Ecuador
- Quevedo Calva, Y. M., Alulima Palacios, V. M., & Tapia Peralta, S. R. (2023). La ansiedad en el proceso educativo de los estudiantes: un desafío para el rendimiento y el bienestar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 2922-2935. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6386
- Chapoñan, J. (2021). *Programa de autoconcepto para disminuir la insatisfacción corporal en adolescentes de una institución educativa pública de Chiclayo, 2020–2021*. Trabajo de grado. Universidad Señor de Sipán.
- Frias Ureta, L. M. (2021). *Pensamiento crítico, autoconcepto y autoeficacia en estudiantes de Maestría de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle 2019*. Tesis de doctorado. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú

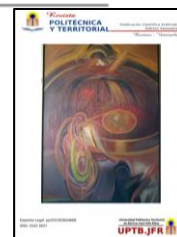
- García, J. (2012). La educación emocional, su importancia en el proceso de aprendizaje. *Revista Educación*, 36(1), 1-24. .
- García, J., Díaz, A., Soledad, M., Inglés, C., Lagos, N., y González, C. (2016). Capacidad predictiva de la autoeficacia académica sobre las dimensiones del autoconcepto en una muestra de adolescentes chilenos. *Estudios Sobre Educación*, 30, 31-50. <https://doi.org/10.15581/004.30.31-50>.
- Hoyos, L. (2021). El rendimiento escolar y el desarrollo positivo en adolescentes estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Villa Cielo. Trabajo de Maestría. Universidad de Córdoba
- Hurtado de B., J (2010). *El Proyecto de Investigación: comprensión holística de la metodología y la investigación*. Bogotá: Quirón
- La Portilla, S., & Narváez, M. (2024). Relación entre las estrategias de aprendizaje y la motivación para estudiar con el autoconcepto en los estudiantes de Medicina. *Revista Colombiana de Educación*, (93), 337-355.
- Ley Orgánica de Educación. (2009). Gaceta Oficial N° 5.929 Extraordinario, 15 de agosto de 2009. Artículo 15.
- Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes. (2007). Gaceta Oficial N° 5.859 Extraordinario, 10 de diciembre de 2007. Artículo 53.
- López, D., & Bernal, M. (2023). Percepciones del autoconcepto en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria a través de la mediación artística. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 26(3), 195-209.
- Martín, M. (2016). El autoconcepto en la adolescencia. En *VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIII Jornadas de Investigación XII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires.
- Mejía, M., Tirado, M., Mahecha, D., & del Carmen Villalobos, J. (2021). Incidencia del autoconcepto en el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria. *Encuentros*, 19(01), 1-10.
- Nieves, I. (2024). El autoconcepto: perspectivas teóricas. *Revista Politécnica y Territorial*, 10 (2), 79-102. <https://revistapt.edublogs.org/>



- Ordoñez, G., & Chávez, B. (2024). Relación entre pautas de crianza con el autoconcepto académico y la motivación escolar en estudiantes de primaria. *Actualidades Investigativas en Educación*, 24(2), 97-122.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2017). La salud mental del adolescente. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Papalia, D. & Feldman, R. (2012). *Desarrollo Humano* (12.^a ed). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.
- Rodríguez, I., & Méndez, R. (2024). Autoconcepto y rendimiento académico en estudiantes del nivel medio en el 2023: Self-concept and academic performance in middle school students in 2023. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3), 2525-2538.
- Sabino C. (2007). *El Proceso de Investigación*. Caracas: Panapo
- Salmon, P., & Ayala, J. (2021). Implicaciones de la autoestima y el autoconcepto en el bienestar psicológico de los adolescentes españoles. *MLS Psychology Research*, 4(2). <https://doi.org/10.33000/mlspr.v4i2.668>
- Sampieri, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. México. Mc Graw Hill.
- Sánchez, E. (2022). *Acoso escolar y autoconcepto en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria de la IE 7081 José María Arguedas de San Juan de Miraflores*. Trabajo de Maestría. Universidad Autónoma del Perú.
- Sanjurjo, S. (2024). *Peligros en las redes sociales*. Trabajo de Maestría. Palencia IES Alonso Berrugu.
- Segura, M. (2022). *Autoestima, autoconcepto y funcionalidad familiar en un modelo de acompañamiento en estudiantes de bachillerato*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. (5^o. ed.) Caracas - Venezuela: Episteme.



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



ENSEÑANZA DE MORFOFISIOPATOLOGÍA EN ENTORNOS VIRTUALES: UN ENFOQUE PARA ESTUDIANTES DE RADIOIMAGENOLOGÍA

Betania Andreina Castillo Castillo 1,2

1 Universidad Ciencias de la Salud Hugo Rafael Chávez Frías

2 betaniaandreina96@gmail.com (<https://orcid.org/0000-0003-4983-4551>)

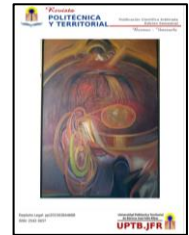
Resumen

La presente investigación cualitativa permite conocer el objetivo general fomentar la enseñanza y el aprendizaje de la morfofisiopatología en entornos virtuales para estudiantes de radioimagenología en la Universidad de Ciencias de la Salud “Hugo Rafael Chávez Frías” en Barinas, Venezuela. Al fomentar el aprendizaje a través de la virtualidad, se busca optimizar la formación de futuros profesionales de la radioimagenología en el contexto educativo venezolano, además se acopia un paradigma sociocrítico y un método de investigación Acción Transformadora con método hermenéutico, cuya postura filosófica se fundamenta en planteamientos que centran la actitud científica y del conocimiento en el ser humano, posteriormente se realizaron entrevistas en profundidad a cuatro especialistas en morfofisiopatología. Estas entrevistas, presididas por un guion de preguntas, reconocieron un juicio profundo del objeto de estudio. Los resultados arrojaron la necesidad de implementar estrategias virtuales didácticas específicas que fomenten la participación activa y el desarrollo de competencias prácticas en los estudiantes de la carrera radioimagenología, empoderando a los futuros profesionales para el campo digitalizado de la salud. En particular, se destacó la pertinencia de integrar simulaciones interactivas y casos clínicos virtuales para mejorar la comprensión y aplicación de los conceptos morfofisiopatológicos. En conclusión, esta investigación ofrece un marco para resignificar la enseñanza de la morfofisiopatología en la era digital, estableciendo la virtualidad como un catalizador para un aprendizaje significativo y relevante en la práctica profesional de los radioimagenólogos en Venezuela. Por último, es un aporte al conocimiento al presentar hallazgos concretos sobre la efectividad de las estrategias virtuales en un contexto local específico.

Palabras clave

Morfofisiopatología, virtualidad, enseñanza, aprendizaje y transcomplejidad.

Recibido: 2025-01-12 / Revisado: 2025-03-16/ Aceptado: 2025-04-31/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas 71-91



TEACHING MORPHOPHYSIOPATHOLOGY IN VIRTUAL ENVIRONMENTS: AN APPROACH FOR RADIOIMAGING STUDENTS

Betania Andreina Castillo Castillo 1,2

1 Universidad Ciencias de la Salud Hugo Rafael Chávez Frías

2 betaniaandreina96@gmail.com (<https://orcid.org/0000-0003-4983-4551>)

Abstract

This qualitative research aims to promote the teaching and learning of morphophysiopathology in virtual environments for radioimaging students at the "Hugo Rafael Chávez Frías" Health Sciences University in Barinas, Venezuela. By fostering learning through virtuality, the goal is to optimize the training of future radioimaging professionals within the Venezuelan educational context. Additionally, a sociocritical paradigm and a Transformative Action research method with a hermeneutic approach were adopted, whose philosophical stance is based on principles that center the scientific and knowledge attitude on the human being. Subsequently, in-depth interviews were conducted with four specialists in morphophysiopathology. These interviews, guided by a script of questions, provided a deep understanding of the object of study. The results revealed the need to implement specific virtual didactic strategies that promote active participation and the development of practical competencies in radioimaging students, empowering future professionals for the digitized healthcare field. In particular, the relevance of integrating interactive simulations and virtual clinical cases was highlighted to improve the understanding and application of morphophysiopathological concepts. In conclusion, this research offers a framework for re-signifying the teaching of morphophysiopathology in the digital age, establishing virtuality as a catalyst for meaningful and relevant learning in the professional practice of radioimaging specialists in Venezuela. Finally, it contributes to knowledge by presenting concrete findings on the effectiveness of virtual strategies in a specific local context.

Keywords

Morphophysiopathology, virtuality, teaching, learning, transcomplexity.

Received: 2025-01-12 / Revised: 2025-03-16 / Accepted: 2025-04-31 /
Published: 2025-06-30 / Pages:71-91



Introducción

Los tiempos actuales son muy exigentes y demandantes de profesionales con una sólida base de conocimientos y habilidades complementadas con un crecimiento personal completo. Como señala Tobón (2017), se requiere de "personas preparadas en lo académico y con un desarrollo integral" (p. 89), lo que se asocia a la adquisición y desarrollo de competencias, especialmente en el área de la salud. Para lograr esto, los docentes deben fortalecer su práctica pedagógica y generar estrategias didácticas que promuevan asignaturas clave como la morfofisiopatología.

En los últimos años, según Ruiz y Pavón (2018), señalan que "la morfofisiopatología ha ganado terreno como asignatura, gracias a herramientas virtuales como chats y wikis que permiten a los estudiantes comprender a fondo el funcionamiento del cuerpo humano, desde su origen hasta las características morfofuncionales de células, tejidos y órganos" (p.63). Asimismo, Martini (2018) añade que "esta disciplina está estrechamente relacionada con otras ciencias como la bioquímica y la embriología, lo que facilita una comprensión más completa del cuerpo humano" (p.89). Lo que significa, que el objetivo central es que los estudiantes entiendan cómo se integra la estructura y función del cuerpo humano a nivel molecular así como macroscópico, para ello, las clases en laboratorios virtuales y el uso de simuladores son fundamentales.

Asumiendo lo anteriormente descrito, la virtualidad se ha consolidado como una estrategia de enseñanza y aprendizaje cada vez más popular, como afirma Bates (2019), al describir que "los estudiantes obtienen la posibilidad de aprender de forma independiente y a su propio ritmo apoyados en la virtualidad" (p.56). desde la posición del autor citado, esta perspectiva es particularmente beneficioso para aquellos que tienen dificultades en la enseñanza tradicional. Debido a que la virtualidad se refiere a la naturaleza intangible y digital de la información donde los



sistemas de comunicación se ha vuelto una herramienta esencial en la educación venezolana.

A pesar de la creciente integración de la virtualidad en la educación global, el estado Barinas, Venezuela, no escapa a esta situación planteada, ya que el proceso de enseñanza de la asignatura morfofisiopatología en la Universidad de Ciencias de la Salud “Hugo Rafael Chávez Frías” enfrenta desafíos específicos. Donde la infraestructura tecnológica y la capacitación docente utilizando herramientas digitales, no han avanzado al mismo ritmo de las necesidades o carencias que poseen los estudiantes de la carrera radioimagenología, lo que limita la implementación efectiva de estrategias didácticas innovadoras.

Igualmente, los datos internos de la Universidad, como el informe de la Dirección de Planificación Académica (2024), indican que solo el 35% de los cursos de Ciencias de la Salud utilizan activamente plataformas virtuales interactivas más allá de la mera distribución de materiales. Esta situación se agrava al considerar la demanda de profesionales de radioimagenología altamente capacitados en un sistema de salud que avanza hacia la digitalización, pero cuya formación no siempre incorpora las herramientas virtuales necesarias para una comprensión profunda y práctica de la morfofisiopatología.

En este contexto, la presente investigación se apoya en un enfoque holístico, porque no se limita a analizar componentes aislados del proceso educativo. En cambio, considera la interconexión de sistemas biológicos y tecnológicos. Esto significa, que al estudiar se presenta las siguientes interrogantes: ¿cómo la virtualidad puede impactar la enseñanza y aprendizaje de la morfofisiopatología?, ¿por qué no solo se analiza la plataforma virtual o el contenido por separado, sino cómo interactúan entre sí?. De acuerdo con lo anterior, se debe reconocer que la efectividad no es universal, sino que debe adaptarse a los estudiantes y docentes de la Universidad de Ciencias de la Salud en Barinas, Venezuela, considerando sus contexto biológico, social y tecnológico.



De igual manera, la investigación se alinea a las teorías pedagógicas contemporáneas con respecto a la educación médica virtual, según Graham (2013), sugiere que el “blended learning” (aprendizaje híbrido), que combina la enseñanza presencial con componentes virtuales para maximizar la efectividad” (p.333). Mientras tanto, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1968), también es fundamental, ya que busca que el conocimiento morfofisiopatológico adquirido virtualmente, sea relevante y aplicable para los estudiantes de la carrera radioimagenología.

Por otra parte, en el antecedente directo, en el cual se analizó el aporte de Vivas (2023), donde exploró la efectividad de un enfoque participativo, mediado por herramientas digitales, para mejorar la comprensión de la asignatura morfofisiopatología en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes. Metodológicamente la investigación se enmarcó en un método mixto, con un diseño cuasiexperimental, demostrando que la implementación de un enfoque apoyado en recursos digitales interactivos (simulaciones, plataformas virtuales) favorece un aprendizaje más profundo y significativo, ofreciendo implicaciones relevantes para la innovación pedagógica en el área de la salud y la virtualidad.

Esta investigación actual, si bien toma como base los hallazgos de Vivas (2023) sobre la efectividad de lo digital, va más allá al enfocarse específicamente en la carrera de radioimagenología y en el contexto de la Universidad de Ciencias de la Salud en Barinas. Además, mientras que Vivas (2023) se centró en la comprensión de la morfofisiopatología, este estudio profundiza en la identificación de estrategias didácticas virtuales específicas y en la generación de productos derivables como guías pedagógicas, posibles desarrollos de software educativo adaptados a las necesidades locales. Por ende, se busca establecer una guía práctica de implementación de la virtualidad para la enseñanza de la morfofisiopatología, abordando los desafíos tecnológicos y éticos inherentes a los entornos virtuales.



La presente investigación tiene una relevancia social y productiva directa al enfocarse en la formación de profesionales de la salud en Barinas, Venezuela. Se busca optimizar la calidad de la educación de futuros profesionales que impactarán positivamente en la salud de la comunidad barinesa, ofreciendo un modelo de enseñanza que puede ser replicado y adaptado en otras instituciones del país, como lo es lo sincrónico y asincrónico. Tobón (2017), destaca que “la identificación de patrones patológicos específicos a través de simulaciones virtuales, representa un beneficio medible para el sistema de salud venezolano, al capacitar a los estudiantes para diagnósticos más precisos y rápidos” (p.67). En tal sentido, los componentes de la problemática investigada se desglosan en componentes interrelacionados, según lo plantea el autor citado Tobón (2017)::

Desde la perspectiva pedagógica, se plantea la inquietud acerca de la falta de estrategias didácticas innovadoras y adaptadas a la virtualidad limita la promoción efectiva de la morfofisiopatología y el desarrollo de competencias en los estudiantes de radioimagenología. En lo tecnológico, se discute la disponibilidad y el acceso a plataformas virtuales robustas, simuladores de alta fidelidad y recursos digitales interactivos son insuficientes en el contexto universitario de Barinas, lo que dificulta la implementación de un aprendizaje significativo. Desde el punto de vista institucional se plantea la necesidad de una mayor inversión en infraestructura tecnológica y en programas de capacitación docente es crucial para la adopción y el éxito de la enseñanza virtual de la morfofisiopatología.

Si bien es cierto, que estas interrelaciones causales señalan la presencia de una comprensión holística del fenómeno estudiado. De acuerdo con la naturaleza de esta investigación para la enseñanza de morfofisiopatología en estudiantes de radioimagenología de la Universidad de Ciencias de la Salud en el estado Barinas, se establecieron las siguientes interrogantes: ¿Qué recursos didácticos utilizan los docentes

como estrategia para la enseñanza de morfofisiopatología en estudiantes de radioimagenología en la Universidad de Ciencias de la Salud en el estado Barinas?, ¿Cuáles son las estrategias específicas que se pueden diseñar para implementar con éxito la virtualidad en la enseñanza de morfofisiopatología a estudiantes de radioimagenología en la Universidad de Ciencias de la Salud en el estado Barinas?.

¿Cómo se puede llevar a cabo el uso de la virtualidad como estrategia para la enseñanza de morfofisiopatología en estudiantes de radioimagenología en la Universidad de Ciencias de la Salud en el estado Barinas?, ¿Cuáles serán los avances significativos en el uso de la virtualidad como estrategia de enseñanza de morfofisiopatología en estudiantes de radioimagenología en la Universidad de Ciencias de la Salud en el estado Barinas?

En la presente investigación se llegó a conclusiones significativa, no solo diagnosticó la situación actual, sino que propuso un marco de acción concreto para reimaginar la enseñanza de la morfofisiopatología en la era digital, posicionando la virtualidad como un catalizador para un aprendizaje significativo y relevante para la práctica profesional de los radioimagenólogos en Venezuela.

Fundamentos teóricos

Para abordar la complejidad de la enseñanza de morfofisiopatología en entornos virtuales para estudiantes de radioimagenología, esta investigación se sustenta en tres ejes fundamentales: teórico, pedagógico y tecnológico. Cada eje, junto con sus teorías y conceptos asociados, guía las decisiones metodológicas y permite una comprensión integral del fenómeno estudiado.

La morfofisiopatología, según Nuñez (2022), es una “ciencia biomédica fundamental que estudia la estructura, función y procesos bioquímicos de los organismos vivos” (p.48). Tal afirmación, se refiere,



teniendo en cuenta, que su objetivo es que los estudiantes comprendan la integración del cuerpo humano desde el nivel molecular hasta el macroscópico. Para abordar el enfoque teórico anterior, la investigación se apoya en las teorías siguientes:

Guzmán (2024), plantea que este eje explora cómo se produce el aprendizaje en entornos virtuales y la importancia de la interacción. El Aula Virtual es definida por Guzmán (2024), como un "entorno educativo en línea que permite a docentes y estudiantes interactuar y compartir contenidos en tiempo real, sin límites físicos ni temporales" (p. 67). Lo que significa, que esta flexibilidad es vital en la Universidad de Ciencias de la Salud "Hugo Rafael Chávez Frías" en Barinas, donde la virtualidad puede expandir el acceso y la calidad educativa. habría que añadir a Londoño (2012), quien sugiere que "la educación virtual puede mejorar el acceso y la calidad educativa, aunque también señala la importancia de poseer recursos virtuales actualizados para evitar la exclusión de estudiantes del sistema universitario" (p.58).

La teoría conectivista representa uno de los pilares teóricos fundamentales de la presente investigación. Siemens (2005) sostiene que "el aprendizaje en la era digital no se limita a la adquisición de conocimientos internos del individuo, sino que enfatiza la importancia de la conexión y la interacción" (p.65). En esencia, el conectivismo postula que: El conocimiento reside en la diversidad de conexiones, no solo en la mente humana, sino también en redes, bases de datos y otras fuentes de información. Además, el aprendizaje es el proceso de crear y navegar estas redes, de allí se trata de conectar nodos o fuentes de información especializadas, y de la capacidad para discernir entre la información importante y la que no lo es.

De este modo, la capacidad de aprender continuamente es más importante, debido a que, en un mundo en constante cambio, la habilidad para adquirir nueva información y adaptarse es crucial. Asimismo, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son fundamentales,



facilita enormemente la construcción del conocimiento al permitir el acceso a vastas fuentes de datos, simuladores y redes de expertos.

En el contexto de la presente investigación sobre la morfofisiopatología, el conectivismo justifica la exploración de estrategias didácticas virtuales que promuevan la colaboración entre estudiantestudiantes y docentes, el acceso a información diversa y actualizada en el entorno digital. Además, permite entender cómo el conocimiento se construye fluye en las redes de información que la virtualidad posibilita.

Como fundamento epistémico del presente estudio también se incluye la teoría del interaccionismo social. Sobre el particular Vygotsky (1989) sostiene que “las funciones mentales superiores se desarrollan a partir de la vida social. Su concepto de la “zona de desarrollo próximo” destaca que el aprendizaje es un proceso social que ocurre mejor a través de la interacción con otros” (p.58). En la enseñanza virtual de la morfofisiopatología, esto se traduce en la promoción de foros de discusión, trabajos colaborativos en línea y tutorías virtuales, donde los estudiantes pueden construir conocimiento de manera conjunta. La aplicación de esta teoría en la Universidad de Ciencias de la Salud en Barinas se evidencia en la implementación de actividades que requieren la interacción entre pares y docentes, superando las limitaciones de la enseñanza tradicional.

En cuanto al plano operativo de las estrategias para la enseñanza, Pachano (2018) las concibe como “métodos, técnicas, procedimientos y recursos que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población” (p. 67), para hacer más efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Mora (2019), sugiere “prácticas como el diagnóstico previo, la planificación efectiva, el uso de multimedios y la motivación estudiantil” (p.43). Estas directrices guían el diseño de las estrategias didácticas virtuales específicas que se buscaron identificar en el estudio.



En lo que respecta al eje tecnológico, entendido como simulación clínica y herramientas virtuales, se puede afirmar que el mismo se centra en las herramientas digitales que permiten el aprendizaje práctico en entornos virtuales. Para comprenderlo se apela a la Teoría de la Simulación Clínica, la cual, según Nuñez (2022), la cual destaca “la importancia de los laboratorios virtuales y simuladores en la morfofisiopatología y el contexto de la radioimagenología, implica el uso de la teoría de simulación clínica” (p. 57). Esta teoría postula que el aprendizaje experiencial a través de la simulación mejora las habilidades clínicas, el razonamiento diagnóstico y la toma de decisiones sin riesgo para los pacientes. En la presente investigación, la selección de instrumentos y la explicación de técnicas de recolección de datos se orientan a comprender como los estudiantes de radioimagenología interactúan con simuladores virtuales para integrar la estructura y función del cuerpo humano.

En lo que respecta a la enseñanza de morfofisiopatología en entornos virtuales, la reflexión tiende a enfocarse en las prácticas didácticas y metodologías empleadas por los docentes para impartir la asignatura en plataformas digitales, utilizando recursos como videollamadas, simuladores y foros. Se analiza cómo estas estrategias promueven la comprensión integrada de la anatomía, fisiología y patología.

En el contexto teórico precedente se investigan las unidades de análisis específicas de la Universidad de Ciencias de la Salud “Hugo Rafael Chávez Frías” en Barinas, Venezuela, cuyas experiencias de aprendizaje y necesidades en entornos virtuales son el foco principal del estudio. En esta investigación, se busca comprender cómo perciben y se adaptan a estas modalidades. En particular se abordan las estrategias didácticas virtuales, las cuales se refieren a los procedimientos y recursos específicos planificados y utilizados por los docentes en el aula virtual para facilitar el aprendizaje significativo de la morfofisiopatología. Esto incluye el tipo de actividades interactivas, la selección de herramientas tecnológicas y el enfoque pedagógico.



Partiendo de lo antes descrito, la presente investigación busca identificar las categorías emergentes relacionadas con la efectividad de estas estrategias, las barreras y facilitadores en la implementación de la virtualidad, los impactos percibidos en el aprendizaje y la formación de competencias de los estudiantes.

Secuencia metodológica

La investigación adoptó un paradigma sociocrítico y un diseño participativo-transformativo con un método hermenéutico. Esta secuencia temporal se justificó por la necesidad de comprender las realidades educativas desde la perspectiva de los participantes y generar conocimiento que pudiera impulsar la transformación.

La investigación inicia con la exploración inicial (Fase Diagnóstica), que inicia con la identificación de los recursos didácticos actuales y las prácticas pedagógicas empleadas por los docentes en la enseñanza de morfofisiopatología en la Universidad de Ciencias de la Salud en Barinas. Esto implicó la revisión de materiales de curso existentes así como la observación de prácticas de enseñanza (aunque el resumen solo menciona entrevistas, es crucial establecer esta fase inicial para una lógica metodológica).

Le siguen las entrevistas en profundidad a especialistas, aplicadas a cuatro (4) docentes especialistas en morfofisiopatología de la Universidad Ciencias de la Salud del estado Barinas, utilizando un guion de preguntas semiestructuradas. Este instrumento permitió explorar sus experiencias, percepciones sobre la virtualidad, desafíos en la enseñanza y sugerencias de estrategias didácticas. Esta técnica, alineada con el método hermenéutico, buscó una comprensión profunda de sus perspectivas sobre la integración de lo virtual en la enseñanza de la morfofisiopatología. Los recursos utilizados incluyeron grabadoras de audio y software de transcripción para el análisis de datos cualitativos.

A continuación, se produce el análisis hermenéutico de los datos. En efecto, las transcripciones de las entrevistas fueron sometidas a un análisis



hermenéutico, que implicó la interpretación y comprensión de los significados subyacentes en los discursos de los especialistas. Se identificaron categorías emergentes relacionadas con las estrategias didácticas virtuales, los retos tecnológicos y pedagógicos, y el potencial de la virtualidad para el aprendizaje significativo de la morfofisiopatología en estudiantes de radioimagenología. Este proceso permitió construir una narrativa coherente y contextualizada de los hallazgos.

El ciclo de la investigación se cierra con el diseño y propuesta de estrategias. Con base en los hallazgos de las entrevistas y el marco teórico, se propuso el diseño de estrategias didácticas virtuales específicas para la enseñanza de morfofisiopatología, considerando las necesidades de los estudiantes de radioimagenología y el contexto de la Universidad de Ciencias de la Salud en Barinas. Estas estrategias buscaron integrar el uso de simuladores, laboratorios virtuales y foros de discusión para potenciar el aprendizaje.

Hallazgos

Los hallazgos de esta investigación cualitativa se estructuran en correspondencia directa con los objetivos planteados, sustentando las conclusiones con evidencia empírica de las entrevistas en profundidad realizadas a los cuatro especialistas en morfofisiopatología. Cada hallazgo se relaciona con el marco teórico, permitiendo una interpretación contextualizada y enriquecedora.

El primer objetivo de la investigación fue identificar los recursos didácticos que utilizan los docentes como estrategia para la enseñanza de morfofisiopatología en estudiantes de radioimagenología en la Universidad de Ciencias de la Salud en el estado Barinas.



Cuadro 1

Recursos didácticos utilizados por los docentes.

Cita de informantes clave	Interpretación y vinculación con objetivos y marco teórico
"Aún dependemos mucho de las láminas y los libros de texto; las herramientas virtuales son un complemento, pero no la base". (Informante 1).	Esta cita revela una dependencia predominante de recursos tradicionales en la práctica pedagógica actual. Esto contrasta con lo planteado por Guzmán (2024), quien define el aula virtual como un entorno central de interacción y contenido, no solo un complemento. El hallazgo subraya la necesidad de una transición más profunda hacia entornos virtuales, como se busca en el objetivo general de fomentar la morfofisiopatología a través de la virtualidad.
"Usamos algunas proyecciones de imágenes, pero la interactividad es limitada. No tenemos simuladores avanzados para las prácticas". (Informante 2).	La escasez de herramientas interactivas, como simuladores avanzados, limita la aplicación de lo que Nuñez (2022) destaca como crucial para comprender la integración de la estructura y función del cuerpo humano. Este hallazgo valida la pertinencia del estudio en la Universidad de Ciencias de la Salud en Barinas, ya que revela una brecha tecnológica que la virtualidad podría mitigar, ofreciendo laboratorios virtuales que, según Martini (2018), son esenciales para una comprensión completa.
"Los estudiantes se distraen fácilmente en el aula con las plataformas, prefieren lo físico". (Informante 3)	Esta percepción del informante clave resalta un desafío en la adaptación de los estudiantes a la virtualidad, lo que sugiere la necesidad de estrategias pedagógicas más atractivas y contextualizadas. Aunque Londoño (2012) sugiere que la educación virtual puede mejorar el acceso y la calidad, la cita indica que la calidad de la implementación y el diseño de la experiencia virtual son factores críticos para el rendimiento estudiantil, un aspecto que Rodríguez (2018) asocia al bajo rendimiento por falta de motivación y guías didácticas interactivas.

Fuente: Castillo (2025).

Estos hallazgos indican que, a pesar de los avances en la educación virtual, la enseñanza de morfofisiopatología en la institución estudiada aún se apoya en gran medida en metodologías tradicionales, con una subutilización de recursos virtuales interactivos. Esto evidencia una oportunidad clara para el diseño e implementación de estrategias didácticas virtuales específicas.

El segundo objetivo se centró en identificar las estrategias específicas para implementar con éxito la virtualidad en la enseñanza de morfofisiopatología a estudiantes de radioimagenología.

Cuadro 2

Estrategias específicas para implementar con éxito la virtualidad.

Cita de informantes clave	Interpretación y vinculación con objetivos y marco teórico
"Necesitamos desarrollar módulos interactivos con casos clínicos virtuales, donde los estudiantes puedan diagnosticar y ver el impacto de las patologías". (Informante 4)	Esta sugerencia se alinea con las metodologías novedosas y multimedias propuestas por Mora (2019) para la enseñanza. La creación de casos clínicos virtuales y simulaciones interactivas es fundamental para que los estudiantes de radioimagenología puedan aplicar sus conocimientos en un entorno seguro, lo que se conecta directamente con la teoría de la simulación clínica y la necesidad de integrar la virtualidad para la comprensión morfofisiopatológica (Nuñez 2022).
"Un sistema de foros activos y colaborativos para discutir casos complejos, donde los estudiantes compartan sus análisis". (Informante 1).	La implementación de foros virtuales interactivos como los mencionados por Ruiz y Pavón (2018) es crucial. Esta estrategia fomenta la interacción social y el aprendizaje colaborativo, pilares de la teoría del interaccionismo social de Vygotsky (1989), donde el aprendizaje es un proceso social. Esto también se vincula con la teoría conectivista de Siemens (2005), al facilitar la construcción de conocimiento a través de la conexión y el intercambio de ideas entre pares.
"Es vital capacitar a los docentes en el uso de estas herramientas, no solo en lo técnico, sino en cómo integrarlas	Esta cita resalta la importancia de la capacitación docente, que es un factor determinante para el éxito de cualquier estrategia. Para que las estrategias propuestas

pedagógicamente". (Informante 2)	por Pachano (2018) sean efectivas, los docentes deben dominar no solo el contenido, sino también los recursos virtuales. La falta de preparación pedagógica de los docentes es un factor que, según Rodríguez (2018), contribuye al bajo rendimiento estudiantil, por lo que esta capacitación es crucial para empoderar a los docentes en la implementación de la virtualidad.

Fuente: Castillo (2025).

Los resultados de este objetivo sugieren que el éxito de la virtualidad en la enseñanza de morfofisiopatología para radioimagenólogos radica en la creación de recursos didácticos altamente interactivos, que promuevan la colaboración y la aplicación práctica del conocimiento, siempre respaldados por una adecuada capacitación docente.

El tercer objetivo buscó comprender cómo se puede llevar a cabo el uso de la virtualidad como estrategia para la enseñanza de morfofisiopatología en estudiantes de radioimagenología.

Cuadro 3.- virtualidad como estrategia para la enseñanza de morfofisiopatología.

Cita de informantes clave	Interpretación y vinculación con objetivos y marco teórico
"Debemos integrar progresivamente la virtualidad, quizás empezando con simulaciones para temas específicos antes de un curso completo en línea". (Informante 3)	La integración progresiva de la virtualidad es una estrategia clave para asegurar una adaptación exitosa. Este enfoque gradual se alinea con los principios del "blended learning" (Graham 2013), que combina la enseñanza presencial con componentes virtuales, y la necesidad de planificar y organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera efectiva, como sugiere Mora (2019).
"Es crucial asegurar el acceso equitativo a la tecnología para todos los estudiantes. No todos tienen buena conexión o dispositivos". (Informante 4).	El acceso equitativo a los recursos tecnológicos es fundamental para la efectividad del aula virtual, como ya señalaba Londoño (2012). Este hallazgo subraya la necesidad de superar las

	brechas tecnológicas en el contexto de Barinas para que la virtualidad no excluya a ningún estudiante, garantizando así la aplicación justa de las estrategias didácticas (Pachano, 2018).
"El seguimiento individualizado del progreso del estudiante en la plataforma virtual es vital. Necesitamos herramientas que nos permitan ver dónde tienen dificultades". (Informante 1).	La evaluación continua y el seguimiento individualizado son esenciales para un aprendizaje significativo en entornos virtuales. Esto se relaciona con la importancia de la motivación y la implicación del estudiante (Mora, 2019) y con la capacidad del docente para adaptar sus procedimientos, como sugiere Campos (2000). La virtualidad ofrece herramientas analíticas que pueden facilitar este proceso, lo que se conecta con la teoría conectivista de Siemens (2005), que valora el análisis de datos para mejorar el aprendizaje.

Fuente: Castillo (2025).

Los hallazgos para este objetivo resaltan la importancia de una implementación gradual y equitativa de la virtualidad, acompañada de un seguimiento continuo del estudiante. Esto permitirá maximizar el potencial de las herramientas virtuales y asegurar un aprendizaje inclusivo.

El cuarto objetivo fue determinar los avances significativos en el uso de la virtualidad como estrategia de enseñanza de morfofisiopatología en estudiantes de radioimagenología.

Cuadro 4.

Avances significativos en el uso de la virtualidad.

Cita de informantes clave	Interpretación y vinculación con objetivos y marco teórico
"Ya observamos mayor autonomía en los estudiantes que usan los recursos virtuales. Investigar por su cuenta se les facilita". (Informante 2).	Este avance se relaciona con la posibilidad de aprender de forma independiente y a su propio ritmo que Bates (2019) atribuye al aula virtual. La mayor autonomía del estudiante es un indicativo de un aprendizaje significativo, donde el estudiante construye su propio

	conocimiento, en línea con la teoría conectivista de Siemens (2005) que valora la capacidad de autogestión en un entorno interconectado.
"La capacidad de repetir simulaciones de procedimientos complejos, sin riesgo, es un avance inmenso para la radioimagenología". (Informante 3).	La repetición ilimitada de simulaciones es un beneficio directo de la virtualidad, especialmente relevante para la radioimagenología. Esto demuestra la aplicación práctica de la teoría de la simulación clínica, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades en un entorno seguro y controlado. Este avance contribuye a la preparación para la formación de habilidades profesionales específicas que destaca Mora (2019).
"Hay mayor facilidad para acceder a material actualizado y de diversas fuentes, lo que enriquece el conocimiento". (Informante 4).	La virtualidad amplía el acceso a una vasta cantidad de información actualizada y diversa, facilitando la construcción de un conocimiento más completo, en consonancia con la teoría conectivista de Siemens (2005). Esto permite a los estudiantes vincular los contenidos de la asignatura con la situación de salud de la comunidad (Mora 2019) y estar al día con los avances en el campo de la radioimagenología.

Fuente: Castillo (2025).

Por último, los avances significativos en el uso de la virtualidad incluyen una mayor autonomía del estudiante, la capacidad de practicar procedimientos complejos sin riesgo y un acceso ampliado a información actualizada. Estos beneficios, sustentados en el marco teórico, demuestran el potencial transformador de la virtualidad en la enseñanza de la morfofisiopatología para los estudiantes de radioimagenología.

El análisis de las entrevistas en profundidad reveló tres patrones emergentes clave. En primer lugar, existe una brecha entre la pedagogía tradicional y la necesidad digital. En efecto, es un hecho la clara tensión entre la práctica docente actual, predominantemente tradicional, y la imperante necesidad de integrar herramientas y metodologías digitales para una formación más efectiva en morfofisiopatología, especialmente para estudiantes de radioimagenología. Los docentes reconocen la



importancia de la virtualidad, pero enfrentan desafíos en su implementación y en la adaptación de los estudiantes.

Un segundo patrón identificado es la demanda de interactividad y aplicación práctica en la virtualidad. Los especialistas enfatizan la urgencia de desarrollar recursos virtuales que vayan más allá de la mera exposición de contenido. Existe una fuerte demanda por módulos interactivos, casos clínicos virtuales y simulaciones que permitan a los estudiantes aplicar conocimientos y desarrollar habilidades diagnósticas en un entorno sin riesgos.

Un tercer patrón se encuentra constituido por la necesidad de apoyo integral para la transición virtual. Para que la virtualidad sea exitosa, no basta con la tecnología. Es fundamental garantizar el acceso equitativo a los recursos, ofrecer una capacitación docente sólida en pedagogía digital y establecer sistemas de seguimiento individualizado para monitorear el progreso de los estudiantes en entornos virtuales.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Las conclusiones de esta investigación emergen directamente de los patrones temáticos identificados en los resultados, ofreciendo una visión integral de la enseñanza de la morfofisiopatología en entornos virtuales para estudiantes de radioimagenología en la Universidad de Ciencias de la Salud “Hugo Rafael Chávez Frías” en Barinas, Venezuela. A partir de estos patrones y la correspondencia con los objetivos, se concluye que:

Los recursos didácticos actuales son insuficientes para aprovechar plenamente el potencial de la virtualidad en la enseñanza de la morfofisiopatología. Por lo tanto, existe una marcada dependencia de materiales tradicionales y una limitada implementación de herramientas interactivas, lo que se traduce en una oportunidad para la innovación pedagógica en la Universidad.



De igual manera, el diseño de estrategias didácticas virtuales específicas es crucial para mejorar la comprensión y el desarrollo de competencias en los estudiantes de radioimagenología. La implementación de simuladores, casos clínicos interactivos y foros colaborativos, alineados con el conectivismo y el interaccionismo social, es fundamental para un aprendizaje significativo aplicable a la práctica profesional.

La implementación efectiva de la virtualidad requiere un enfoque gradual y equitativo. Es imperativo asegurar el acceso tecnológico, capacitar a los docentes en el uso pedagógico de las herramientas virtuales, establecer mecanismos de seguimiento para garantizar que todos los estudiantes se beneficien y logren un alto rendimiento académico.

Los avances significativos derivados de la virtualidad incluyen una mayor autonomía del estudiante, la posibilidad de practicar procedimientos complejos repetidamente y un acceso ampliado a información actualizada. Estos beneficios demuestran el potencial transformador de la virtualidad para formar profesionales de radioimagenología altamente competentes y preparados para el campo digitalizado de la salud en Barinas.

Recomendaciones

Basadas en las conclusiones y los patrones emergentes, se recomienda:

Desarrollar un plan estratégico institucional para la integración de la virtualidad en la enseñanza de morfofisiopatología, con énfasis en la radioimagenología. Este plan debe incluir la adquisición de licencias para simuladores avanzados y el desarrollo de módulos interactivos propios, adaptados al contexto local.

Implementar programas de capacitación docente continuos y especializados en pedagogía digital, que aborden no solo el manejo técnico de las plataformas, sino también el diseño de experiencias de aprendizaje significativas en entornos virtuales. Se sugiere la creación de un centro de apoyo pedagógico para la virtualidad.



Establecer un sistema de monitoreo y evaluación del progreso de los estudiantes en entornos virtuales, utilizando herramientas analíticas que permitan identificar rápidamente las dificultades y ofrecer apoyo individualizado. Esto facilitará una intervención temprana y la adaptación de las estrategias didácticas.

Promover la creación de comunidades de aprendizaje virtual entre docentes y estudiantes, fomentando el intercambio de experiencias, la resolución colaborativa de casos, el desarrollo de proyectos conjuntos con el fin de fortalecer el aprendizaje social y el uso del conectivismo.

Realizar estudios de seguimiento para evaluar el impacto a largo plazo de las estrategias didácticas virtuales implementadas en el desempeño profesional de los egresados de radioimagenología y su contribución al sistema de salud venezolano.

Referencias

- Bates, A. (2019). Teaching in a digital age: Guidelines for designing courses for learning. BC Campus Open Education. Buenos Aires, Argentina.
- Campo, A. (2021). Escribir y aprender a escribir. Editorial McGraw Hill. Chile.
- Creswell, J. (2014). Diseño de la investigación: Enfoques cualitativos, cuantitativos y de métodos mixtos (4ta ed.). SAGE. Publications.
- Dirección de Planificación Académica (2024). Informe de la Dirección de Planificación Académica. Universidad Ciencias de la Salud “Hugo Rafael Chávez Frías”. Caracas-Venezuela.
- Guzmán, H. (2024). Manual de Informática Médica. Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Graham, C. (2013). Emerging practice and research in blended learning. In M. G. Moore (Ed.), Handbook of distance education (3rd ed., pp. 333–350). Routledge.
- Martini, F. (2018). Fundamentos de anatomía. Pearson Education. México.



- Mora, V. (2019). Estrategia en la enseñanza de Morfofisiopatología. [Tesis de Maestría en Salud Pública, Universidad Rómulo Gallegos]. Guárico, Venezuela.
- Nuñez, M. (2022). Visión holística de la Morfofisiopatología en la salud pública. Guía didáctica elaborada en la Universidad Ciencias de la Salud. Caracas, Venezuela.
- Pachano, P. (2018). Estrategias didácticas para la educación innovadora. Editorial Alfa. México.
- Rodríguez, L. (2018). Guía Teórico Práctico sobre Morfofisiopatología. Talleres Gráficos Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
- Ruiz, L., y Pavón, M. (2018). La enseñanza de la morfofisiología humana en la formación de profesionales de la salud. Revista de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México.
- Siemens, G. (2005). Conectivismo: Una teoría de la enseñanza en la era digital. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3-10.
- Tobón, S. (2017). La formación basada en competencias en la educación superior: un modelo pedagógico. Revista Iberoamericana de Educación, 74(1), 89-112.
- Vivas, M. (2023). Efectividad de herramientas digitales, en la comprensión de inmunología por parte de estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
- Vygotsky, L. (1989). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Editorial Crítica. Barcelona.



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



FORMACIÓN DE GERENTES LÍDERES EN LOS ESPACIOS ACADÉMICOS DE LAS UNIVERSIDADES VENEZOLANAS

Gismar Karolina Sandoval Rey ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² gismkarol@gmail.com (<https://orcid.org/0000-0002-0502-5798>)

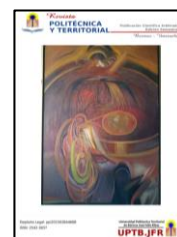
Resumen

Los desafíos impuestos por la sociedad del conocimiento demandan un liderazgo gerencial que no solo posea capacidades personales, sino también profesionales, capaces de reinterpretar la cultura organizacional universitaria. Esto implica que la actuación de los sujetos sociales se oriente hacia la innovación en procesos, metodologías y tecnologías, así como hacia la eficacia y eficiencia necesarias para alcanzar los objetivos institucionales. Este planteamiento fundamenta la reflexión sobre la formación de gerentes líderes en los espacios académicos de las universidades venezolanas. A partir de una revisión exhaustiva de fuentes documentales, se recopilieron datos relevantes que permiten establecer conclusiones enfocadas en la necesidad de examinar diferentes estilos de liderazgo, con el fin de incorporar mecanismos de participación que democratizan la toma de decisiones y contribuyan a crear ambientes propicios para el cambio en los ámbitos académicos e institucionales. Este enfoque puede reflejarse directamente en la mejora de la calidad de la educación universitaria.

Palabras clave

Competencias de liderazgo; cultura organizacional; estilos de liderazgo; formación de líderes; toma de decisiones.

Recibido: 2025-03-01 / Revisado: 2025-04-28/ Aceptado: 2025-05-24/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 92-106



TRAINING LEADING MANAGERS IN THE ACADEMIC AREAS OF VENEZUELAN UNIVERSITIES

Gismar Karolina Sandoval Rey ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ²gismkarol@gmail.com (<https://orcid.org/0000-0002-0502-5798>)

Abstract

The challenges posed by the knowledge society demand managerial leadership that possesses not only personal but also professional skills, capable of reinterpreting university organizational culture. This implies that the actions of social subjects be oriented toward innovation in processes, methodologies, and technologies, as well as the effectiveness and efficiency necessary to achieve institutional objectives. This approach underpins reflection on the training of leading managers in the academic spheres of Venezuelan universities. Based on an exhaustive review of documentary sources, relevant data were compiled that allow for conclusions focused on the need to examine different leadership styles, in order to incorporate participatory mechanisms that democratize decision-making and contribute to creating environments conducive to change in academic and institutional settings. This approach can be directly reflected in the improvement of the quality of university education.

Keywords

Leadership competencies; organizational culture; leadership styles; leadership training; decision-making..

Received:2025-03-01/Revised: 2025-04-28/Accepted: 2025-05-24/Published:
2025-06-30 / Pages: 92-106



Introducción

Los retos impuestos por la sociedad del conocimiento en el escenario mundial, demandan a los gerentes de las instituciones de educación universitaria una formación que oriente una reevaluación, así como reinterpretación de la cultura organizacional, de manera que la actuación de los sujetos sociales tienda hacia la innovación para generar cambios positivos con efectividad en el logro de los objetivos y eficiencia en el uso óptimo de los recursos de la universidad. De allí, Melamed (2020), argumente valores como el sentido común, además, de la creatividad, empatía, comprensión y educación a través de acciones realizadas exclusivamente por seres humanos, las cuales no pueden ser reemplazadas por la inteligencia artificial.

En este sentido, se requiere de un gerente universitario con una formación que lo acredite como líder, de manera que exhiba competencias asociadas a la confianza en sí mismo y sus colaboradores, así como capacidades para inspirar a los sujetos sociales a aprender de las dificultades que se puedan exteriorizar en el contexto de las universidades: además, enfrente los retos presentes en la sociedad con la intención de enriquecer los procesos académicos, institucionales, administrativos, de vinculación sociocomunitaria y de creación intelectual haciendo uso de herramientas para la generación de conocimientos que den respuesta efectivas a las situaciones que se desarrollan en la gestión de la institución, hasta alcanzar calidad educativa y contribuya tanto al desarrollo interno como externos de las referidas organizaciones.

En este contexto, informes internacionales como el de Barber y Mourshed (2008) citado en Santafé (2022), dirigen la atención hacia la capacitación de los líderes universitarios, la estructuración de políticas y la creación de instituciones formadoras como estrategias de mejora (Falta el umero de página de la cita). De igual manera, el instituto australiano de



enseñanza y liderazgo escolar (AITSI), hace énfasis en la cualificación del líder pedagógico, desarrollo personal, innovación, cambio y gestión.

A la vez, un análisis sobre liderazgo escolar en América Latina como lo corroboran Weinstein et al. (2015), al igual que Acosta (2017), enfatizan el surgimiento de corrientes y cambios en las acciones, planes y políticas para a formación de líderes en el ámbito educativo. Entre ellos se cuentan los programas de formación con la finalidad de generar alianzas entre el sector público y privado, conducentes hacia un trabajo colaborativo en la gestión como análisis de las variables, toma de decisiones colectivas, agentes y procesos educativos.

En el caso venezolano, en la ciudad de Caracas algunas universidades como la Universidad Central de Venezuela, Universidad Metropolitana, entre otras han establecido convenios con la empresa privada, otras instituciones universitarias y fundaciones con la finalidad de fortalecer los conocimientos, capacidades y habilidades de líderes; asimismo, se destacan los acuerdos llevados a cabo por organizaciones gubernamentales en los cuales prevalecen procesos formativos, fundamentados desde diferentes enfoques o perspectivas que promueven la unidad, solidaridad, desarrollo de ciudadanos críticos y participativos, es decir, que el liderazgo sea transformador, pedagógico, con énfasis en la justicia social y sostenibilidad.

En este orden de ideas, se comparte opinión con Piñate (2023) quien argumenta que, “se debe dar significados a la praxis gerencial en las universidades” (p. 1) Implicando, por consiguiente, comprender la importancia de los gerentes para gestionar en la cotidianeidad procesos organizacionales, académicos, cultura investigativa y vinculación sociocomunitaria con criterios e indicadores de calidad a través de la práctica como vivencia permanente de los valores individuales e institucionales, para constituirse en principios de actuación para cada uno de los miembros de las instituciones de educación universitaria.



De igual manera, requiere potenciar las capacidades únicas del ser humano, como son la conciencia, autodeterminación, responsabilidad, libertad de elección y empatía, entre otras facultades propias de la especie humana. Entonces, a juicio de Aranguren (2020), el desarrollo de la formación de líderes universitarios debe contribuir a crear conciencia, conjuntamente con capacidades para hacer una introspección sobre su mundo interior para proyectar hacia el exterior acciones que repercuten en el entorno a través de un proceso reflexivo que relaciona la esfera intelectual del individuo.

Igualmente, supone la puesta en práctica de valores, virtudes y actitudes que le permiten relacionarse con otros sujetos, bien sea mediante el establecimiento de relaciones interpersonales en el entorno con la finalidad de entender, analizar y emplear los diferentes recursos en el ámbito de la gerencia. En razón de ello, formar líderes universitarios, obliga a un proceso de transformación cultural que se inicia con la reelaboración de la planificación estratégica de la institución, redefinición de metas, objetivos, valores, estrategia, estructura, competencias y comportamientos del equipo, así como la práctica genuina de un liderazgo, por parte de las programas y subprogramas académicos en las universidades que garantice, además, no solo mantengan, sino que mejoren sus estándares de calidad en un entorno en constante cambio.

Bajo las circunstancias planteadas en párrafos precedentes, se refleja la importancia del reconocimiento 'real' de lo que se espera de la universidad, razón por lo cual, es necesario realizar un replanteamiento de la concepción tradicional de la formación de líderes o de desarrollo de liderazgo que se centra en una persona, por un enfoque transcomplejo que enfatice según Spillane y Ortiz (2017), en elementos o factores como libertad a los principios democráticos, conservación del ambiente, dignidad de las personas y a la vida en general, de manera que cohesione a los sujetos sociales mediante una sinergia consciente para alcanzar objetivos,



resolución de conflictos, configuración de la enseñanza, crecimiento de grupo y toma de decisiones.

Entonces, en las universidades venezolanas se requiere de un proceso formativo de líderes que impulse la colaboración espontánea (conocimientos y destrezas), establezca relaciones de trabajo dinámicas, potencie la iniciativa genuina, y las prácticas institucionalizadas (funciones organizativas), constituidas por los equipos de trabajo. Además, estos sujetos se identifiquen con la misión, objetivos y metas previamente establecidos; así como vocación de servicio, solidaridad, honestidad, responsabilidad y disciplina, con la finalidad de responder como gestor de la evolución de la universidad, en este caso la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), además, de alcanzar una proyección de su visión, de modo se logren cambios demandados en el proceso transformacional iniciado en el año 2014.

Visto lo anterior, la UNELLEZ evidentemente dispone de un Plan Operativo Anual (POA), como guía de su accionar y desarrollo de su proceso de autoevaluación institucional como base de su proyecto académico. No obstante, se observa que la comunidad universitaria no se está involucrando de forma real con este proceso, porque no existe capacidad de identificar sus fortalezas como oportunidades de mejoras reales, asociadas a un compromiso institucional para conocer los procedimientos que aseguren calidad, con la intención de fortalecer significativa y eficazmente la autorregulación en los sistemas de acreditación de acuerdo a los propósitos e institucionalidad en vigencia. Aunado a ello, en la referida universidad se evidencia la ausencia de gerentes con características esenciales de líderes, hecho que ha generado una adaptabilidad a las funciones encomendadas, pero sin competencias para asumir y gestionar los procesos administrativos, académicos, de creación intelectual y vinculación sociocomunitaria; lo cual trae como consecuencia un divorcio existente entre lo administrativo como en lo



académico, que poco aporta al proyecto educativo, razón por la cual deben instalarse un proceso formativo permanente sustentado en modelos gerenciales, que permeen todas las áreas, creando una cultura de comunicación, resolución de conflictos eficientes, con liderazgo que logre un compromiso institucional para la consecución de los objetivos.

Es importante destacar, la situación que atraviesan las universidades venezolanas, que es compleja, porque se caracteriza por una decadencia que oscila entre un descenso en el reconocimiento institucional entre los países de América Latina, en la clasificación de las instituciones de educación universitaria; aunado a ello Ramírez (2025) señala:

...la falta de inversión, la fuga de cerebros (profesores e investigadores emigran en busca de mejores oportunidades), la falta de financiamiento para la investigación, así como la obsolescencia de equipos y laboratorios, han afectado gravemente la capacidad de las universidades venezolanas para producir en cantidad y calidad, la investigación a la que estábamos acostumbrados (s/p).

Lo sostenido por el referido autor, causa impacto en el ámbito institucional, tanto en lo administrativo de las universidades; como que, en su calidad educativa, reflejando limitaciones entre las que se destacan: ausencia de materiales, limitado acceso a la tecnología, privación de recursos para el acceso a base de datos, migración del talento humano (docentes, estudiantes, así como personal de apoyo; además, la precariedad de los sueldos, entre otros elementos significativos.

Esta situación, por consiguiente, muestra un debilitamiento de la institucionalidad en las universidades, que debe ser trascendido con justicia y equidad, haciendo uso de respuestas creativas que aporten en la generación de espacios para el desenvolvimiento profesional y personal de los sujetos sociales, de manera que se oriente el desempeño institucional hacia “el fortalecimiento del carácter público, autonomía, así como su adaptación permanente a las nuevas necesidades sociales” (Gutiérrez, 2022, p. 15). Demandando, la participación activa de gerentes, docentes,



estudiantes, administrativos y comunidad universitaria en general, para convertir la institución en un bastión de desarrollo interno como externo.

En consecuencia, este procedimiento requiere de una transformación y adaptación universitaria a los desafíos presentes, los cuales involucran la revisión de procesos académicos, diseños curriculares, así como funciones las administrativas para alcanzar una mayor pertinencia y vinculación con el entorno local, regional, nacional e internacional, como lo señala Morles (1999) citado en Bolívar (2019), “que forme personas responsables, democráticas, analíticas, autónomas, morales, con gran capacidad para el trabajo” (p. 222).

Teniendo, por ende, un líder en constante formación y búsqueda de opciones para adaptarse al contexto, considerando las tendencias socio curriculares que enfatizan la razón de ser de estas instituciones e incluyendo lo que Morín (2002), denominó “atributos reflexivos, intersubjetivos y complejos” (p. 1987), con la intención de abrir espacios para la reflexión, diálogo, establecimiento de compromisos y desacuerdos. Por tanto, la transformación universitaria se ha de orientar a dar respuesta a la época actual, con previsión hacia el futuro mediante la formación de un líder proactivo, creativo y reflexivo; que genere y/o participe en planes, programas y proyectos acordes con su posición en la universidad; como a la realidad vivenciada, considerando la situación socioeconómica, cultural, política y ecológica de Venezuela, como expresión de las estrategias formativas delineadas por el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, para incentivar al talento humano hacia procesos formativos, previamente planificados.

Estos argumentos, respaldan la reflexión sobre una formación de líderes en las universidades venezolanas, que fortalezcan el liderazgo en los claustros universitarios.



Desarrollo Teórico

Formación de líderes universitarios

En el contexto de la formación de líderes en las instituciones de educación universitaria, es fundamental desarrollar y potenciar las diferentes habilidades, con la intención de alcanzar los objetivos previamente establecidos en conjunto a principios y valores en la universidad. De allí, un líder debe poseer no solo una educación integral, sino un adiestramiento, es decir, la enseñanza de habilidades y destrezas para el desempeño de tareas concretas; sino una capacitación con la intención de mejorar el rendimiento del líder, así como actualización y perfeccionamiento para mantener al día con el uso de tecnología y métodos, conjuntamente con conocimientos relevantes que aporten beneficios al cargo que desempeñan; según Troitiño (2021), esto es visto “como un proceso permanente, expresado en competencias para un mejoramiento en el orden del desempeño exitoso tanto profesional como personal” (p. 157).

Por lo argumentado, el líder debe reunir características y habilidades específicas, necesarias para poder alinearse con la universidad, logrando la capacidad y visión para hacer liderar o guiar a sus colaboradores hacia la toma de decisiones, como lo señalan Baque et al. (2020), contar con profesionales capacitados que le reporten una ventaja competitiva, razón por la cual debe la capacitación, como un proceso educativo que puede ser aplicado a corto plazo, de manera organizada y sistemática, por medio del cual adquiere conocimientos, desarrolla competencias y habilidades con relación a los objetivos previamente definidos por la universidad.

Por tanto, con la capacitación para la formación de líderes se aumentan los conocimientos de uno o varios temas, mejorando las habilidades y las destrezas de cada uno; continúan desarrollando y en algunos casos modificando conductas, lo cual permite el desarrollo de ideas y pensar en estrategias globales para el éxito de la universidad, de manera se realice un trabajo efectivo mediante destrezas relacionadas con



el dominio de los procesos, así como en el uso de técnicas que proporcionen la ejecución de las funciones que desempeñan de manera exitosa.

De igual manera, la formación está ligada la motivación del líder, por lo que está aporta beneficios personales y profesionales, entre los cuales destacan: el aumento de competencias, crecimiento, satisfacción de necesidades, aumento de la productividad, afianzamiento de los conocimientos en la toma de decisiones, identificación de mejoras para el entorno interno y externo, entre otros.

Es importante, la realización de un diagnóstico sobre la acción formativa que desea impartir, así como las falencias, priorizarlas para determinar qué contenidos, quién, cuándo y para qué se dictará, siendo esta la manera más acertada para el cumplimiento de los objetivos, teniendo en cuenta que el líder garantice la implementación de los conocimientos aprendidos, para ello, es importante se finalice esta actividad con una evaluación para conocer lo interiorizado por los sujetos sociales.

Por esta razón, la inversión que realizan las universidades en formación de su personal, se refleja de manera directa en los resultados de la misma, logrando según Mentado y Rodríguez (2013), citado por Corahua y García (2022), la realización de una diversidad de tareas complejas que reclaman de un entrenamiento específico y direccionado; así como vínculos con los procesos que lidera, es decir, con el entorno, en función de las normativas vigentes que regulan la gestión o gobernabilidad universitaria; todo ello sobre la base de las destrezas técnicas, humanas y conceptuales; necesarias e imprescindibles en cualquier profesional; considerando que es un líder con capacidades para asumir el desafío orientado a alcanzar una educación de calidad, tomando en cuenta la realidad en la cual se desenvuelve.



Estilos de Liderazgo.

En el contexto de cambio organizacional, los estilos de liderazgo juegan un papel importante en el proceso de formación de líderes, considerando que el éxito a ser alcanzado por éstos no depende únicamente de atributos personales sino de la capacidad de manejar los espacios receptivos a las transformaciones, tanto académicas como las institucionales. En este sentido, se comparte opinión con Pedraja, Vega y Riquelme (2018), quienes sostienen que esto representa un aspecto relevante en el subsistema educativo, específicamente en el ámbito académico, así como en la gestión institucional, procesos de comunicación, entre otros.

De allí, se reconoce la existencia de estilos de liderazgo, entre los cuales destaca el transformacional, que genera una influencia idealizada sustentada en el carisma del líder, hecho que se concreta en aspectos relacionados con el respeto, confianza y admiración de sus colaboradores, e introducen la motivación en el talento humano con la finalidad de crear compromisos para alcanzar los objetivos y metas planteados. Además, el líder estimula intelectualmente a los sujetos sociales para la realización del trabajo en equipo, lo cual resulta relevante para la toma de decisiones.

Asimismo, se acentúa el liderazgo distribuido con la finalidad de concebir cambios en las dimensiones de poder, control y autoridad que apoya la estructura organizacional de la universidad para fomentar un ambiente colaborativo horizontal; además, hace énfasis en las interacciones del talento humano, reconociendo con ello, la informalidad de las relaciones que implica una comprensión de las organizaciones, fundada principalmente en una perspectiva micropolítica, sin una asociación marcada con la estructura de roles, en las cuales las responsabilidades conjuntamente con la toma de decisiones, son compartidas entre los miembros del equipo de trabajo.



Es importante destacar, ambos estilos de liderazgo inciden en aspectos organizacionales; sin embargo, en las instituciones de educación universitaria existe la necesidad de ejercer tales estilos de manera sistemática, porque los líderes promueven una innovación organizativa a través de la implementación de ideas, procesos, metodologías, tecnologías y una gestión institucional para introducir motivación en sus colaboradores, así como en la influencia en los procesos formativos como en los resultados académicos que inciden en la efectividad institucional.

Ahora bien, de acuerdo con Rodríguez, Pedraja y Labraña (2022), los referidos estilos de liderazgo resultan relevantes en las universidades porque evidencian una relación entre el líder y las innovaciones, las cuales influyen en la cultura organizativa, por ende, en la calidad de las mismas, dada la complementariedad de ambas dimensiones; considerando que las universidades se enfrentan a múltiples necesidades que deben recibir repuestas de manera tanto individualizada como colectivamente, con la intención de enfrentar los retos actuales como futuros, formando profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo del país.

Reflexiones finales

En el ámbito de una reflexión sobre una formación de líderes en las universidades venezolanas, estas constituyen un contexto recursivo direccionado desde diferentes visiones que conducen a una cultura de convivencia social, en el cual permiten adecuar la formación de líderes mediante expresiones y experiencias acorde a procesos de transformación y adaptación no solo en el ámbito académico, sino en el institucional, administrativo, de vinculación sociocomunitaria o de creación intelectual, de manera que se pueda alcanzar calidad universitaria, tomando en cuenta las capacidades profesionales y personales del talento humano, con la participación activa de los sujetos sociales.



De esta manera, se asumen los cambios con integralidad de modo que se den respuestas a las exigencias tanto de la comunidad universitaria, como de la sociedad en la cual se inscribe la universidad. De allí, se estime que los retos asumidos por los líderes universitarios tiendan hacia los procesos formativos para impulsar la gestión de conocimiento, como en la dirección, liderazgo, clima y cultura organizacional; los cuales se erigen como desafíos fundamentales de la gerencia universitaria.

Asimismo, se hace evidente el vínculo existente entre liderazgo e innovaciones con la intención de elevar capacidades gerenciales, las cuales pueden ser empleadas como un medio para avanzar en la búsqueda de eficacia y eficiencia universitaria, así como para facilitar los procesos de reflexión organizacional tendente a aumentar las capacidades de respuesta frente a entornos crecientemente complejos. Por tanto, es necesario se introduzca en la disertación los estilos de liderazgo que de acuerdo a Alarcón (2020), guardan diferencias en la conducción de las universidades, particularmente en la incorporación de mecanismos participativos y un proceso más horizontal de toma de decisiones, en especial en aquellos direccionados en términos prácticas en las actividades docentes.

Es relevante, tanto en el estilo transformacional como en el distribuido, que se cree un ambiente de experimentación y valoración de las innovaciones, hecho que influye efectivamente no solo en la gerencia universitaria, sino en la capacidad de los docentes de innovar en sus procesos de enseñanza. En este sentido, no resulta suficiente sólo la presencia de liderazgos gerenciales, sino que éstos deben ser capaces de influir positivamente en las prácticas de los docentes a través de una cultura universitaria orientada al cambio, para facilitar que las transformaciones impulsadas gerencialmente sean incorporadas como guías de acción en las labores de los docentes y no se queden simplemente como una mera decisión administrativa.

Por último, se requiere de un estilo de liderazgo para enfrentar los desafíos del futuro y si es necesario avanzar en un sentido más



emprendedor, de manera que en las universidades se puedan decidir los efectos de estos retos y el cumplimiento del objetivo de asegurar la calidad de la enseñanza. De allí, el liderazgo en los gerentes universitarios tiene importantes efectos en la calidad de la docencia.

Referencias

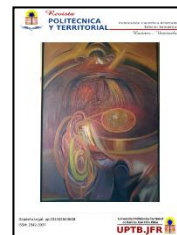
- Acosta, F. (2017). Segmentación y sistemas educativos: un análisis a través de la comparación de los cambios para la escuela secundaria en Europa y América Latina. *Revista Española de Educación Comparada*, 29 (enero-junio), 202-219. [Documento en línea]. Disponible: <https://doi.org/10.5944/reec.29.2017.17788>.
- Alarcón, M. (2020). *El gobierno de la universidad desde la perspectiva de la teoría de agencia: abriendo la caja negra*. Tesis Doctoral. Universidad Diego Portales.
- Aranguren, F. (2020). Liderazgo centrado en la humanización de la gerencia desde las organizaciones de salud. *Gerentia*. 3, 57-79.
- Baque, L., Triviño, K., y Viteri, D. (2020). Las habilidades gerenciales como aliado del líder para ejecutar la estrategia organizacional. *Dilemas Contemporáneos: Educación, política y valores*, VII, 1-16. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v33i1.2152>
- Bolívar, R. (2019). La transformación universitaria: Cambios pertinentes para poner en práctica el nuevo enfoque valorativo. *Revista In Situ*, 3 (3). 219-230.
- Corahua, L. y García, M. (2022). Formación de los directivos académicos en gestión y gobernabilidad de la institución universitaria. *EduSol*, 22 (81), 155-170.
- Gutiérrez, J. (2022). Los retos de las universidades públicas latinoamericanas. *UDUAL*, 93, 13-27. <https://doi.org/10.36888/udual.universidades.2022.93.646>.
- Melamed-Varela, E. (2020). *Profesionalización gerencial. Oportunidad para liderar y dirigir empresas*. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Morin, E. (2002). *Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo*. Colombia: UNESCO – ICFES



- Pedraja-Rejas, L., Vega, R. y Riquelme Castañeda, J. (2018). La importancia de los estilos de liderazgo en la calidad de las unidades académicas universitarias. *Opción*, 86, 130-151.
- Piñate, A. (Coord. 2023). *Resignificación de la teoría y praxis gerencial desde la mirada de Latinoamérica y el Caribe*. Caracas: Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA).
- Ramírez, T. (2025). *La universidad venezolana lucha por sobrevivir*. Política UCAB.
- Rodríguez, E., Pedraja, L. y Labraña, J. (2022). Liderazgo en el gobierno universitario e innovaciones en la docencia: una revisión de la literatura. *Revista iberoamericana de educación superior*, XIII (36) 102-123..
- Santafé, J. (2022). *Programa de formación para directivos docentes y docentes en liderazgo distribuido para la justicia social*. Tesis doctoral. Universidad del Norte.
- Spillane, J., y Ortiz, M. (2017). Perspectiva distribuida del liderazgo y la gestión: implicancias cruciales. En J. Weinstein (Ed.). *Liderazgo educativo en la escuela. Nueve miradas*. (pp. 153-176). Ediciones Universidad Diego Portales.
- Troitiño, M. (2021). La superación profesional de los directivos y reservas en las escuelas rurales. *Referencia Pedagógica*, 9 (2), 247-258..
- Weinstein, J., Hernández, M., Cuéllar, C. y Flessa, J. (2015). *Liderazgo escolar en América Latina y el Caribe: experiencias innovadoras de formación de directivos escolares en la región*. Santiago de Chile: UNESCO..



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



TECNOLOGÍA DE APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO EN LA CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

Luz Elvira Castillo 1,2

1 Escuela Básica Estatal “Bicentenario Natalicio del Libertador

2 Luz66castillo@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0007-9961-8757>)

Resumen

La presente investigación se enfoca en la implementación de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) para la contextualización de la enseñanza en la educación primaria, específicamente en la Escuela Básica Estatal “Bicentenario Natalicio del Libertador” del municipio Pedraza, estado Barinas. Este estudio cualitativo, enmarcado en el paradigma sociocrítico y utilizando el método de Investigación Acción Participante (IAP), se desarrolló a través de fases de diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, donde los actores educativos y la investigadora trabajaron conjuntamente para promover la construcción de conocimiento. Se seleccionaron tres (3) informantes clave: un docente de aula, un docente especialista en TIC y el supervisor educativo, quienes aportaron información valiosa sobre las prácticas pedagógicas y el contexto. Los hallazgos revelaron que la contextualización de la enseñanza es una estrategia pedagógica esencial para establecer conexiones significativas entre los contenidos curriculares y el entorno real, las experiencias previas y los intereses de los estudiantes de primaria. Esta aproximación se implementó mediante actividades que incluyeron el análisis de videos cortos sobre problemáticas ambientales del municipio Pedraza, buscando integrar elementos familiares y relevantes para fomentar un aprendizaje más significativo y motivador, en línea con las teorías cognitivista, constructivista y humanista. En conclusión, la investigación logró que la mayoría de los docentes reconocieran la importancia de contextualizar la enseñanza para hacerla más significativa, generando resultados positivos en los estudiantes en términos de motivación, participación, comprensión y desarrollo de habilidades digitales.

Palabras clave

Tecnología; Enseñanza; Aprendizaje y Conocimiento

Recibido: 2025-03-01 / Revisado: 2025-04-28/ Aceptado: 2025-05-24/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 107-126

LEARNING TECHNOLOGY AND KNOWLEDGE IN THE CONTEXTUALIZATION OF TEACHING IN PRIMARY EDUCATION



Luz Elvira Castillo 1,2

1 Escuela Básica Estatal "Bicentenario Natalicio del Libertador

2 Luz66castillo@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0007-9961-8757>)

Abstract

This research focuses on the implementation of learning and knowledge technology in the contextualization of teaching in primary education, specifically at the "Bicentenario Natalicio del Libertador" State Basic School in the Pedraza Municipality, Barinas State. This study adopts a qualitative approach within a socio-critical paradigm, utilizing the Participatory Action Research (PAR) method. The main characteristic of PAR is that it consists of phases such as diagnosis, planning, execution, and evaluation, where the actors and the researcher formed a unified force towards the promotion and construction of knowledge. The research results revealed that the contextualization of teaching is a pedagogical strategy that sought to establish meaningful connections between the curricular content and the real environment, the prior experiences, and the interests of primary education students. This approach was implemented through the use of Learning and Knowledge Technology (LKT), through activities such as the analysis of short videos on environmental problems in the Pedraza municipality. By integrating familiar and relevant elements for the students, the aim was to foster more meaningful and motivating learning, as suggested by cognitive, constructivist, and humanist theories. In conclusion, it was achieved that the majority of teachers recognized the importance of contextualizing teaching to make it more meaningful for primary education children, generating positive results in terms of motivation, participation, understanding, and the development of digital skills.

Keywords

Technology; Teaching; Learning and Knowledge.

Received: 2025-03-11 / Revised: 2025-04-01 / Accepted: 2025-05-24 /
Published: 2025-06-30 / Pages:107-126



Introducción

La contextualización de la enseñanza, definida por Orlandoni (2019) como “la conexión de los contenidos educativos con la realidad y los intereses de los estudiantes” (p.72), el autor citado sostiene que el aprendizaje se vuelve más notable y significativo para los niños con edad acorde para la educación primaria al conectar los conocimientos del aula con su vida diaria. Esto logra potenciar su motivación, comprensión y la aplicabilidad de lo que aprenden. La Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) es clave en este proceso, ya que, al crear entornos de aprendizaje interactivo e interesante, se convierte en una herramienta eficaz para contextualizar y motivar a los estudiantes de educación primaria.

De este modo, las TAC, tal como lo señalan Escudero y Martín (2022), que es una “estrategia digital diseñada para facilitar la interacción entre docentes y estudiantes, así como el acceso a recursos educativos en un entorno virtual” (p.69). Lo que significa, que a diferencia del modelo educativo convencional, la Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) rompe las barreras de espacio y tiempo. Esto significa que los estudiantes pueden acceder a los recursos y participar en las actividades de aprendizaje desde cualquier lugar y en cualquier momento, siempre que cuenten con conexión a internet y un dispositivo apropiado.

Una de las grandes fortalezas de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) radica en la capacidad que brindan a los estudiantes para aprender de manera autónoma y a su propio ritmo. Esto resulta particularmente ventajoso para niños que encuentran desafíos en entornos educativos convencionales, donde el ritmo de la enseñanza a menudo es constante y no siempre se ajusta a las necesidades particulares de cada uno. Gracias a las TAC, los estudiantes pueden repasar los contenidos las veces que sea necesario, detenerse en los temas más complejos y



progresar a su propia velocidad, lo que contribuye a una visión más profunda y relevante.

Esta investigación se apoya en un paradigma interpretativo, es decir, entiende la tecnología de aprendizaje y conocimiento en un marco transdisciplinar. Según Gutiérrez (2022), afirma que “esto implica la convergencia de diversas áreas del saber, como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciudadanía e Identidad; y Educación Física, Deporte y Recreación, proporcionada por herramientas digitales” (p.58). Tal como lo afirma el autor, Imagina un proyecto educativo que sumerge a los estudiantes en un ecosistema fluvial. Más allá de las lecciones tradicionales, esta experiencia les permitirá explorar y conocer la cuenca de un río, desde la perspectiva de las Ciencias Naturales, mientras profundizan en su impacto histórico y social a través de la asignatura Ciudadanía e Identidad.

En este contexto, el enfoque innovador irá más allá, animando a los niños a analizar la representación del río en el arte, conectando con el Lenguaje, la Comunicación y la Cultura. Incluso, podrán aplicar sus conocimientos de Matemáticas al calcular los caudales. Asimismo, todo esto es posible gracias al uso de recursos multimedia como videos interactivos, mapas interactivos que revelan cada detalle, simulaciones que recrean dinámicas fluviales y herramientas de creación multimedia que darán vida a sus descubrimientos. A lo anterior, Perez (2019), destaca que “al fusionar conocimientos de distintas disciplinas, los niños logran una comprensión más profunda y holística del mundo, haciendo que su aprendizaje sea mucho más significativo y duradero” (p.64).

Ruiz (2002), refiere que la “tecnología fomenta habilidades como la creatividad, el pensamiento crítico, la colaboración, la resolución de problemas, la comunicación efectiva, la investigación, además la gestión de la información, el aprendizaje autónomo y la ciudadanía digital” (p.58). Lo que significa, que esta investigación se adentra en las nuevas perspectivas de la educación primaria, enfocándose en cómo los proyectos



colaborativos en línea están transformando el aula. Destacando que los niños al trabajar juntos formando grupos virtuales, investigando a fondo el tema seleccionado, intercambiando ideas y, finalmente, dando vida a los proyectos de aula, logrando desarrollar un periódico digital sobre su comunidad y sus vivencias ecológicas enfocándose en la fauna silvestre.

Seguidamente, las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC), según Orlandoni (2019), “abren un universo de posibilidades para los estudiantes. Les permiten sumergirse en mundos virtuales, realizar experimentos científicos de forma interactiva y visualizar conceptos complejos de manera tangible” (p.64). el autor afirma, que las TAC transforman el aprendizaje en una experiencia divertida y altamente motivadora, mientras simultáneamente nutren el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales esenciales. Además, estas herramientas ofrecen la ventaja de personalizar la experiencia de aprendizaje para cada niño, proporcionándoles una retroalimentación instantánea. Sin embargo, esto no ocurre por sí solo; requiere una planificación meticulosa y un seguimiento continuo por parte de los docentes. Para realmente desbloquear todo el potencial de las TAC, es indispensable que los educadores reciban una capacitación sólida que les permita integrar estas herramientas de manera efectiva en su día a día en el aula de clase.

La presente investigación, realizada en la Escuela Básica Estatal 'Bicentenario Natalicio del Libertador' municipio Pedraza, estado Barinas, Venezuela, cuyos resultados contribuyeron a generar evidencias empírica sobre la eficacia de las herramientas digitales en el aula, abriendo nuevas perspectivas para futuras investigaciones en el campo de la educación mediada por tecnología. Dada la creciente importancia de las tecnologías digitales en la sociedad actual, este estudio buscó determinar cómo la virtualidad puede enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en el nivel primario, favoreciendo la adquisición de competencias digitales y la construcción de conocimientos significativos.



De ahí que, la presente investigación tiene por objetivo implementar la tecnología de aprendizaje y conocimiento en la contextualización de la enseñanza en la Educación Primaria de la Escuela Básica Estatal “Bicentenario Natalicio del Libertador” del municipio Pedraza en el estado Barinas. Es importante señalar, que para alcanzar este objetivo, se realizó una investigación-acción en la que se implementaron actividades contextualizadas a través de la TAC con un grupo de estudiantes de la Escuela Básica Estatal “Bicentenario Natalicio del Libertador”. Se evaluaron los resultados de estas actividades para determinar su efectividad en el aprendizaje de los estudiantes.

Camino teórico

La tecnología de aprendizaje y conocimiento (TAC)

Gil (2005) considera que es un término que se refiere a “las tecnologías de la información y del conocimiento que se utilizan para enriquecer los aprendizajes de las personas” (p.34). Lo que significa, que las TAC contienen a las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y es un mecanismo metodológico necesario para que se genere un aprendizaje significativo. Por lo tanto, las TAC tienen como intención ampliar los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje y administrar herramientas para que el docente maneje diversas estrategias. Asimismo, las TAC son tecnologías que se utilizan para optimizar el proceso de aprendizaje y enseñanza.

Lo señalado anteriormente, consiste en contrastar las ideas sobre las tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), según Cegarra (2014), las define como “herramientas digitales que pueden ser muy útiles en la educación primaria” (p.54). El autor afirma que las TAC permiten que los niños con edad escolar sean el eje primordial del proceso de enseñanza-aprendizaje, avivando su participación coherente y activa. Además, estas tecnologías son manipuladas a distancia o desde cualquier



lugar, lo que permite el trabajo frecuente más allá de las barreras climáticas y físicas. Las TAC también regeneran de forma resiliente la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en los niños, fomentando el desarrollo de habilidades digitales de una manera sincrónica y asincrónica. Además, las TAC son una herramienta muy útil para mejorar la educación a nivel primario y impulsando el aprendizaje grupal activo y participativo.

La virtualidad

La virtualidad, según Gutiérrez (2022), “accede a las limitaciones físicas y temporales del aula tradicional donde los niños tienen acceso a contenidos educativos en cualquier momento y lugar, resignificando el aprendizaje a su propio ritmo y necesidad” (p.58). A juicio del autor, la virtualidad provee la interacción entre docente y estudiante, originando la colaboración y el intercambio de conocimientos a través de herramientas como la Canaimita, videoconferencias, simuladores, foros de discusión y plataformas de chat.

De este modo, la virtualidad al como señalan García y Pérez (2022), pone a “disposición de docentes y estudiantes una amplia gama de herramientas innovadoras para la enseñanza de las TAC., simulaciones interactivas, modelos 3D y realidad virtual permiten a los estudiantes explorar el cuerpo humano y sus diferentes sistemas de una manera inmersiva y atractiva” (p.58). como lo hace notar el autor antes citado, que estas herramientas suministran la comprensión de conceptos complejos y abstractos, y avivan el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas.

Contextualización de la enseñanza

Nicolescu (2002), lo define como un “proceso de adaptar la enseñanza a las características y necesidades específicas de los estudiantes, el entorno y la cultura en la que se desarrolla el proceso



educativo. Implica conectar los contenidos y actividades con la realidad y experiencias de los niños de educación primaria” (p.59). de acuerdo con lo citado, esta estrategia pedagógica logra un aprendizaje más positivo, afectivo, dinámico y significativo en los niños de educación primaria, al hacer que los proyectos de aula sean más relevantes y conecten con el mundo infantil. De allí, que al lograr esta conexión, se espera un aumento en su interés, participación y la retención a largo plazo de lo aprendido. Es por ello, el gran apoyo de la virtualidad.

Desde la perspectiva, de la contextualización de la enseñanza, Escudero y Martín (2022), argumentan que un “pilar fundamental en el panorama educativo actual, especialmente en la educación primaria, emergen las bases para el aprendizaje futuro. Al adaptar el proceso de enseñanza a las características individuales, necesidades y experiencias de los estudiantes, se fomenta un aprendizaje significativo y relevante” (p.76). Tal afirmación, incrementa la motivación y el compromiso de los niños al conectar los proyectos de aula con sus vivencias, realidad del entorno, lo que prepara la construcción de conocimientos significativos al aprender haciendo y el desarrollo de competencias esenciales para la vida cotidiana. Además, al considerar la diversidad de los niños y adaptar la enseñanza a sus necesidades específicas, se promueve la inclusión y se reducen las desigualdades educativas, lo que garantiza que todos los niños tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial.

Importancia de la contextualización

Según plantea Ruíz (2002): La “contextualización de la enseñanza no es simplemente una estrategia pedagógica, sino un elemento esencial para construir un aprendizaje que perdure y transforme a los estudiantes” (p.54). el autor sugiere, que al conectar los proyectos de aula con el mundo real, las experiencias previas y los intereses de los niños, se crea un puente sólido hacia el aprendizaje significativo y didáctico.



Aprendizaje significativo: La contextualización favorece la construcción de aprendizajes significativos al relacionar los nuevos conocimientos con los saberes previos y experiencias de los estudiantes.

Motivación y compromiso: Al conectar los contenidos con la realidad de los niños, se aumenta su interés y motivación por aprender.

Desarrollo de competencias: La contextualización permite desarrollar competencias relevantes para la vida de los estudiantes, como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad.

Inclusión y equidad: Al adaptar la enseñanza a las necesidades de cada estudiante, se promueve la inclusión y se reducen las desigualdades educativas.

Al promover la inclusión y la equidad en la educación primaria, se contribuye a construir una sociedad más justa y cohesionada, donde todos los niños tienen la oportunidad de desarrollar sus talentos y habilidades.

Educación primaria

Gil (2005), afirma que “la educación primaria es una etapa del sistema educativo que comprende seis cursos académicos que se cursan ordinariamente entre los seis y los doce años de edad” (p.54). Igualmente, Perez (2019), asevera que “la finalidad es facilitar a los niños los aprendizajes de la expresión oral, la lectura, la escritura, el cálculo y la adquisición de nociones básicas de la cultura” (p.57). En virtud a lo indicado, solo a partir de esta etapa escolar se asegura la correcta alfabetización, se enseña a leer, escribir, cálculo básico y algunos de los conceptos culturales considerados imprescindibles. De allí, la educación primaria es considerada como la más importante y sienta las bases para que los estudiantes alcancen el perfil de competencias que se espera en la educación secundaria.

Considerando lo descrito anteriormente, la educación primaria en el semillero venezolano, es de gran importancia, ya que es la base fundamental para el desarrollo de la personalidad y el logro de un hombre sano, culto, crítico y apto para convivir en una sociedad democrática, justa



y libre basada en la educación integral. Además, la educación en ciencia y tecnología es un elemento clave para la superación de la crisis económica que vive el país. Sin embargo, la educación también es importante para el desarrollo de la sociedad en general, debido a que provee conocimientos, enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos.

Teorías que sustentan la investigación

Existen varias teorías sobre la lectura y la escritura, algunas de las cuales se presentan a continuación: La teoría cognitivista, Piaget (1982), se aplica de manera efectiva al uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) al considerar que el conocimiento se construye activamente mediante la interacción. Esta teoría resalta la asimilación y acomodación de la información, donde los estudiantes integran nuevas experiencias digitales, como el uso de simuladores virtuales, en sus esquemas mentales existentes, modificándolos si es necesario. Las TAC fomentan la construcción activa del conocimiento al permitir a los estudiantes crear contenido digital, participar en debates en línea, experimentar con simulaciones y resolver problemas a través de juegos interactivos, superando la simple recepción pasiva de información.

Cabe destacar, que la teoría de Piaget sugiere que las TAC deben diseñarse alineadas con las etapas del desarrollo cognitivo, ofreciendo experiencias concretas y visuales para niños pequeños, herramientas de organización y clasificación para la etapa de operaciones concretas, y recursos para el pensamiento abstracto y la investigación en la etapa de operaciones formales. Finalmente, la interacción con el software, los contenidos digitales y otros estudios a través de entornos virtuales de aprendizaje colaborativo es crucial, ya que facilita el conflicto cognitivo y el desarrollo intelectual, invitando a diseñar entornos digitales donde los estudiantes sean constructores activos de su propio aprendizaje.

Vigotsky (1989), define el constructivismo como una teoría psicológica y epistemológica que concibe el “proceso de



enseñanza/aprendizaje como la construcción por parte del estudiante de su propio saber, en el que se hace necesaria la reconstrucción de los esquemas mentales de la persona partiendo de las ideas previas de los mismos y no como la mera transmisión de conocimiento” (p.98). Esta teoría se enfoca en el papel activo del estudiante en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Asimismo, esta teoría, los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la exploración y la experimentación.

Con referencia a lo anterior, afirma Coll (2018), que el constructivismo, se enfoca en que el aprendizaje “es un proceso de construcción activo en el que cada estudiante crea una representación individual del mundo”. (p/23). Esta concepción coincide con los esquemas del estudiante, pero discrepa de ella en lo que se refiere a la importancia de la propia actividad y autonomía en la asimilación de conocimientos. Por lo tanto, un argumento a favor del constructivismo es que permite a los estudiantes ser activos en su propio aprendizaje, lo que les permite construir su propio conocimiento y comprensión del mundo en lugar de simplemente recibir información de los demás.

Erich Fromm fue un psicoanalista que desarrolló una teoría cultural y humanista, según Fromm (2022), sostiene que “el aprendizaje debe ser centrado en el estudiante y en sus necesidades individuales” (p.46). De acuerdo con lo señalado, los estudiantes deben ser capaces de aprender a su propio ritmo y en su propio estilo. Ya que, el aprendizaje debe ser centrado en el estudiante y en sus necesidades individuales, el cual apoya las necesidades sociales, emocionales, conductuales y de salud mental de los estudiantes. Además, la idea de que los individuos del mundo moderno han sido separados de su unión prehistórica con la naturaleza y otros humanos.

De hecho, el humanismo se enfatiza “en la importancia de la experiencia personal y la libertad individual”; y los principios son “poner al estudiante como eje central del proceso de enseñanza aprendizaje, enfocarse en el desarrollo personal y emocional del estudiante, fomentar la



creatividad y libertad individual” (p.67). Esta afirmación del autor, es un enfoque pedagógico que tiene múltiples beneficios. Debido a que se enfoca en el estudiante, se le da un papel activo en su propio aprendizaje, lo que aumenta su motivación y compromiso. Además, al fomentar su desarrollo personal y emocional, se le brinda herramientas para enfrentar los desafíos de la vida y se le ayuda a desarrollar habilidades sociales y emocionales que son esenciales para su bienestar.

Camino metodológico

Esta investigación se enfoca en la implementación de las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) en la educación primaria, específicamente en la Escuela Básica Estadal "Bicentenario Natalicio del Libertador" en el municipio Pedraza, estado Barinas, Venezuela. Se aborda desde un enfoque cualitativo, utilizando el método de Investigación Acción Participante (IAP) dentro de un paradigma Sociocrítico.

El enfoque cualitativo, según Pulido y otros (2007), se refieren a que este enfoque se centra en la comprensión profunda de los fenómenos educativos, explorando las experiencias y perspectivas de los participantes. Se busca entender cómo las TAC influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje y cómo se pueden adaptar a las necesidades específicas del contexto. Además, el Paradigma sociocrítico, según Estrada y Rodríguez (2024), afirman que este paradigma “busca comprender la realidad social con un enfoque crítico y transformador caracterizándose por ser emancipador” (p.54). Lo que significa, que en lugar de simplemente describir o interpretar la realidad, el sociocrítico se adentra en las relaciones de poder, las desigualdades y las injusticias sociales que la configuran. Es por ello, que valora sus experiencias, significados y construcciones sobre el uso de las TAC en el aula.

El método de Investigación Acción Participante, propuesto por la autora Rojas (2007), se utilizó en este estudio debido a “la transformación



profunda producto de la reflexión que conduce al cambio de actitudes y a nuevas convicciones” (p.50). tal afirmación, implica una participación activa del investigador y los participantes en la identificación de problemas, diseño e implementación de soluciones, y evaluación de los resultados. Se busca generar cambios y mejoras en la práctica educativa a través de la reflexión y acción conjunta. Por lo tanto, la contextualización de la enseñanza, se analizará cómo las TAC se integran en el currículo y se adaptan a las características y necesidades de los niños de educación primaria, en este contexto específico. Se busca promover un aprendizaje significativo y relevante para los estudiantes.

En el marco de la presente investigación, los informantes clave o sujetos informantes son aquellas personas que, debido a sus experiencias, capacidad de empatía y relaciones dentro del contexto, se convierten en una fuente valiosa de información. Se trata de interlocutores competentes desde un punto de vista social y cultural, con un conocimiento profundo de la realidad que se estudia, y que además participan activamente en ella.

En esta investigación, se seleccionaron tres (3) informantes clave: un docente de aula, un docente especialista en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), y el supervisor educativo de la Escuela Básica Estatal "Bicentenario Natalicio del Libertador" del municipio Pedraza, estado Barinas, Venezuela. Se espera que, a través de una relación de confianza establecida durante el estudio, estos informantes proporcionen información relevante y valiosa.

La elección de estos informantes se fundamenta en su experiencia y profundo conocimiento del contexto educativo, convirtiéndolos en una fuente esencial para la investigación. Se busca indagar sobre su formación profesional, las estrategias y condiciones bajo las cuales imparten sus clases (presenciales o virtuales), su aproximación a la enseñanza con Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), las habilidades que aplican en su desempeño laboral y cómo su práctica pedagógica influye en la motivación estudiantil.



La experiencia de los docentes es considerada una fuente de conocimiento esencial para la investigación, ya que permite obtener información de primera mano y comprender en profundidad la problemática estudiada. Es importante destacar que la participación de los informantes clave se basa en el principio de colaboración y respeto mutuo. Se busca establecer una relación de confianza que permita a los docentes compartir sus experiencias y conocimientos de manera abierta y sincera, contribuyendo así al éxito de la investigación.

Resultados y análisis

Los hallazgos de esta investigación se abordaron mediante la investigación acción participante, comprendida como un proceso colaborativo y reflexivo de transformación de la realidad educativa. Este enfoque sociocrítico impulsó la reflexión y la acción conjunta con los participantes, buscando comprender y abordar las problemáticas desde sus propias experiencias y perspectivas. La construcción del conocimiento se realizó a través de un diálogo continuo y la participación activa en la identificación de necesidades, la planificación de acciones y la evaluación de sus resultados. Se priorizó la generación de cambios significativos y la emancipación de los actores involucrados en el contexto investigado.

Este proceso se llevó a cabo en cada una de las entrevistas realizadas a los tres (3) informantes clave, docentes, Padres y Representantes y supervisor educativo de la Escuela Básica Estatal "Bicentenario Natalicio del Libertador", tal como se especificó en el contexto metodológico.



Cuadro 1. Matriz de construcción del instrumento y vaciado de información

Objetivo: Implementar la tecnología de aprendizaje y conocimiento (TAC) en la contextualización de la enseñanza en la Educación Primaria de la Escuela Básica Estatal “Bicentenario Natalicio del Libertador” del municipio Pedraza en el estado Barinas.					
Subcategorías	Texto de la Entrevista y Respuestas	Interpretación del Sujeto	Fuente	Técnica	Instrumento
Experiencia de informante	¿Cómo ha influido la experiencia personal y profesional de los docentes en su percepción y uso de las TAC en el aula? R.: "Bueno, en mi caso particular, mi experiencia tanto personal como profesional ha sido fundamental para crear aprendizaje más enriquecedoras y efectivas en los estudiantes, lo que se traduce en mejores resultados académicos y en el desarrollo de habilidades digitales esenciales en su desarrollo personal".	Los estudiantes logran un aprendizaje más enriquecedor. y efectivo.	Docente, Padres y Representantes y supervisor educativo de la Escuela Básica Estatal “Bicentenario Natalicio del Libertador”	Entrevista	Guía de la entrevista
Participación y dialogicidad	¿Cómo se promueve la participación y el diálogo entre docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por las TAC? R.: Esa promoción requiere de una combinación de herramientas tecnológicas adecuadas, estrategias pedagógicas innovadoras y un rol docente activo y comprometido.	Aprovechamiento de los saberes y experiencias significativas de los estudiantes			
Aprendizaje crítico y reflexivo	¿De qué manera las TAC pueden contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes de educación primaria? R.: al proporcionarles acceso a información diversa, fomentar habilidades de investigación, promover el debate y la discusión, desarrollar habilidades de análisis y evaluación, estimular la creatividad y la innovación, permitir el aprendizaje personalizado y adaptativo, y fomentar la reflexión sobre el propio aprendizaje. Es fundamental como estrategia de aprendizaje, cuando es llevada con respeto	El aprendizaje dialógico impulsa la creatividad			
Experiencias significativas y producción de nuevos saberes	¿Cómo se aprovechan las TAC para crear experiencias de aprendizaje significativas para los estudiantes, y de qué manera estas experiencias se relacionan con la producción de nuevos saberes y la construcción de aprendizajes relevantes para su vida en el contexto rural específico de la escuela? R.: Al aprovechar el potencial de la tecnología, los docentes ayudan a los estudiantes a construir el aprendizaje colaborativo y significativo, y desarrollen habilidades relevantes para su vida en el contexto rural.	Aprovechamiento de conocimientos previos para producir nuevos saberes Docentes que utilizan métodos			

Fuente: Castillo (2025).



Procesamiento e interpretación de los datos.

Los datos se procesaron de forma manual, mientras que el análisis ha sido constante desde las observaciones hasta la entrevista; donde se ha venido estudiando las informaciones recabadas en la medida que se han formulado interrogantes, categorías y subcategorías. Por otra parte, en la interpretación de la información se parte de la triangulación, la misma compara las diversas fuentes, estas son: (a) los resultados de las observaciones, (b) los hallazgos de la entrevista, y (c) los aportes del informante clave; esto se muestra en el cuadro que se presenta a continuación.

Cuadro 2

Triangulación de la información.

Resultados de las Observaciones	Hallazgos de la Entrevista	Aportes del Informante Clave
1. Aulas que no poseen condiciones adecuadas, 2. Docente caracterizado por poseer un bajo desempeño educativo, 3. No hubo participación voluntaria del estudiantado, 4. Docente no planifica, 5. El docente no se ajusta a los contenidos programáticos.	1. Los estudiantes logran un aprendizaje más enriquecedor y efectivo. 2. Aprovechamiento de las experiencias significativas del estudiantado para producir nuevos saberes y conocimientos, de esta manera lograr mayor participación dialógica, 3. El aprendizaje a través del dialogo bidireccional incrementa la creatividad, 4. Existencia de un gran número de docentes que utilizan el método tradicional, 5. Truncan la curiosidad de los estudiantes y los alienan.	1. Aprovechamiento de las experiencias significativas de los estudiantes con fines académicos, constituye una estrategia importante para incrementar la producción de nuevos saberes, lo cual conlleva la participación y la dialogicidad igualitaria.
Triangulación		
Al cruzar las tres (03) fuentes consideradas, mostradas arriba, coinciden dos en cuanto a la consideración de las experiencias significativas de los estudiantes para el logro de la producción de nuevos saberes y conocimientos, mayor participación y comunicación igualitaria, esto conlleva a un mayor desarrollo personal.		

Fuente: Observación, entrevista y aportes del informante clave. 2025.

Análisis e interpretación de los datos.

El análisis de los datos se realizó a través de un proceso riguroso que buscó comprender en profundidad las experiencias y perspectivas de los docentes de la Escuela Básica Estatal "Bicentenario Natalicio del Libertador" en relación con el uso de las TAC en el aula.

Cuadro 3.- Análisis e interpretación de datos

Categoría de Análisis	Hallazgos Iniciales / Observaciones	Análisis e Interpretación (Profundización de Resultados)	Implicaciones para el Plan de Acción y el Aprendizaje con TAC
I. Plan de Acción: "Los estudiantes logran un aprendizaje más enriquecedor y efectivo con el uso de la TAC"	- El plan no contempla el contexto comunitario rural. - No hay conexión con experiencias significativas de los estudiantes. - Enfoque libresco de las TAC. - No impulsa tecnología, creatividad y producción intelectual. - No promueve la independencia cognitiva.	Profundización: La desconexión del Plan de Acción con el entorno rural y las vivencias de los estudiantes genera un aprendizaje descontextualizado y poco significativo. Al primar un enfoque libresco sobre la innovación y la producción intelectual, las TAC se reducen a meras herramientas de consumo pasivo de información, perdiendo su potencial para desarrollar la autonomía cognitiva y la capacidad crítica. Esto sugiere una brecha entre la aspiración del plan y su aplicación práctica, donde la tecnología no está siendo un motor de cambio sino un complemento de métodos tradicionales.	Es crucial que el Plan de Acción se reoriente para integrar el contexto rural y las experiencias locales de los estudiantes, utilizando las TAC como herramientas para la creación, la investigación y la resolución de problemas auténticos de su entorno. Esto implicaría pasar de un enfoque meramente informativo a uno productivo y contextualizado, que fomente la independencia cognitiva y la pertinencia del aprendizaje.
II. Práctica del Docente	- Docentes que utilizan el método tradicional. - Enseñanzas repetitivas y ajenas. - Truncan la iniciativa de los estudiantes y los alienan. - Docente no planifica. - No se ajustan a los contenidos programáticos.	Profundización: La persistencia de prácticas docentes tradicionales, caracterizadas por la transmisión unilateral de conocimientos y la falta de planificación, contradice el propósito de un aprendizaje enriquecedor con TAC. La replicación de contenidos desvinculados de la realidad local y la supresión de la iniciativa estudiantil refuerzan un modelo educativo pasivo. Esta situación no solo limita el potencial de las TAC, sino que perpetúa un aprendizaje memorístico y desmotivador, alienando al estudiante y obstaculizando el desarrollo de	Es imprescindible una capacitación docente enfocada en pedagogías activas y el uso didáctico de las TAC, que promueva la planificación innovadora y la adaptación de los contenidos al contexto. Los docentes necesitan herramientas y estrategias para fomentar la participación activa, la iniciativa y el pensamiento crítico de los estudiantes, transformando su rol de transmisores a facilitadores del conocimiento.



		competencias críticas y reflexivas. La no adaptación a los contenidos programáticos agrava la inconsistencia pedagógica.	
III. Enseñanza y Participación de los Estudiantes	- Estudiantes pasivos. - Solo les interesa el juego con la tecnología. - Acríticos y no reflexivos. - Aprendizaje factual y libresco.	Profundización: La pasividad y el interés exclusivo en el "juego" con la tecnología reflejan que los estudiantes perciben las TAC como entretenimiento, no como herramientas de aprendizaje profundo. Esta actitud es un resultado directo de las prácticas docentes tradicionales y de un Plan de Acción que no impulsa la interacción significativa. El aprendizaje resultante es superficial (factual y libresco), careciendo de la criticidad y reflexión necesarias para un desarrollo integral. La falta de compromiso con el contenido más allá del "juego" revela una oportunidad perdida para convertir la curiosidad tecnológica en un motor de aprendizaje significativo y crítico.	Se requiere un rediseño de las actividades con TAC que trascienda el mero entretenimiento para promover la interacción significativa y la resolución de problemas. Se deben crear escenarios donde los estudiantes sean protagonistas activos, incentivando el análisis crítico, la reflexión y la producción de ideas a través de las herramientas tecnológicas. Esto implica guiar su interés por la tecnología hacia fines educativos más complejos y formativos.

Fuente: Información o datos recabados en la Institución, 2025.

Este cuadro 3, permite visualizar cómo los problemas identificados en las prácticas docentes y la participación de los estudiantes están directamente relacionados con las deficiencias del Plan de Acción creado en la Institución, especialmente en lo que respecta a la contextualización y el enfoque de las TAC. La profundidad en el análisis de cada punto permite no solo describir los hallazgos, sino también interpretar sus causas y consecuencias, sentando las bases para proponer soluciones concretas.

Conclusiones

En relación con los propósitos específicos de esta investigación cualitativa sobre la Tecnología de Aprendizaje y Conocimiento (TAC) y su impacto en la contextualización de la enseñanza en la educación primaria, se ha llegado a las siguientes conclusiones:



El diagnóstico reveló que la mayoría de los docentes reconocen la importancia de contextualizar la enseñanza para hacerla más significativa para los estudiantes, pero no todos conocen cómo integrar las TAC de manera efectiva en este proceso.

La planificación de estrategias TAC requirió un enfoque integral que involucró la formación docente, la dotación de recursos, el diseño de actividades, la colaboración entre docentes, el acompañamiento y seguimiento, y la evaluación continua. Solo así se logró aprovechar el potencial de las TAC para transformar la práctica pedagógica y mejorar la calidad de la educación en la Escuela Básica Estatal “Bicentenario Natalicio del Libertador”.

La ejecución de las TAC permitió identificar los desafíos y oportunidades que presenta la implementación de las TAC en el contexto específico de la escuela. Se destacó la importancia de brindar una formación continua y personalizada a los docentes, así como de garantizar el acceso a recursos tecnológicos

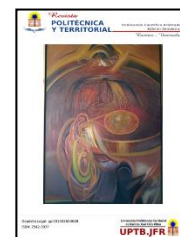
Con la evaluación de las estrategias TAC en la contextualización de la enseñanza en la Educación Primaria se generó resultados positivos en términos de motivación, participación, comprensión y desarrollo de habilidades digitales en los niños de la Escuela Básica Estatal “Bicentenario Natalicio del Libertador”.

Referencias

- Cegarra, J. (2014). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Madrid: Díaz de Santos.
- Escudero, T. y Martín, J. (2022). *Tecnologías para la educación: fundamentos y aplicaciones* (2ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Estrada, S. J. & Rodríguez Jiménez, S. (2024). Paradigma socio-crítico y su vigencia en la postmodernidad. *Visión Educativa*, 6(1), 66–79.
- Fromm, E. (2022). *El humanismo como religión*. México: Fondo de Cultura Económica. México.



- García, M., y Pérez, A. (2022). *Tecnologías para el aprendizaje y la enseñanza* (2ª ed.). Barcelona: Editorial UOC.
- Gil, A. (2005). *Tecnologías sociales de la comunicación*. Barcelona, España: Eureka Media.
- Gutiérrez, M. (2022). *Introducción a la tecnología educativa*. San Cristóbal de La Laguna, España: Universidad de La Laguna.
- Niculescu, B. (2002). *Manifesto of transdisciplinarity*. State University of New York Press.
- Orlandoni, E. (2019). Diseño de entornos de aprendizajes constructivistas. En *Contextualización del aprendizaje: Un paradigma emergente*. Talleres Gráficos Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela.
- Pérez, C. (2019). *Pilares de la educación venezolana*. Caracas: Satélite.
- Piaget, J. (1982). *El desarrollo cognitivo del niño*. Barcelona: Paidós.
- Pulido, R., Ballén, M. y Zúñiga, F. (2007). *Abordaje hermenéutico de la investigación cualitativa. Teorías, proceso y técnicas*. Segunda Edición. Bogotá. Universidad Cooperativa de Colombia.
- Rojas, B. (2007). *Investigación cualitativa. Fundamentos y praxis*. FEDUPEL. Caracas.
- Ruíz, B. (2002). *Gerencia en el aula*. Caracas-Venezuela: Editorial Laboratorios educativos.
- Vigostky, L. (1989). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Editorial Crítica.



EDUCACIÓN SEXUAL EN NIÑOS CON TDAH: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA DESDE EL ENFOQUE INCLUSIVO Y NEURODIVERSO

Raquel Noriega ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² raquelnoriega40@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0004-7433-3622>)

Resumen

La presente revisión sistemática de literatura ha tenido como objetivo analizar la producción científica reciente (2019–2024) con respecto a la educación sexual en la infancia con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) a partir de un marco inclusivo y neurodivergente. Ubicando como base que la educación sexual es un derecho humano básico, se encuentran sistematizados los resultados obtenidos de 12 artículos científicos entre sí seleccionados en bases de datos como Scopus, Web of Science, PubMed, ERIC, SciELO y Redalyc. Se utilizaron criterios de inclusión que han dado lugar a una selección que destaca por su relevancia, actualidad y calidad metodológica. Los resultados indican que la infancia con TDAH presenta dificultades para el aprendizaje de los contenidos sexuales. Las características más confirmadas del TDAH limitan el aprendizaje sexual por la impulsividad, la falta de atención sostenida y la escasez de información relacionada con las normas sociales y los límites personales. Asimismo, se manifiestan un gran número de barreras, tales como baja formación del profesorado, creencias culturales y falta de políticas públicas. La literatura revisada también manifiesta la propuesta de metodologías activas, multisensoriales y adaptables junto con la importancia del trabajo en equipo en la escuela-familia- profesionales de la salud. Se concluye que la educación sexual para esta población necesita una transformación, donde la neurodiversidad debe integrar el eje central de todos los procesos educativos. Esta revisión aporta lineamientos teóricos y prácticos para el diseño de programas inclusivos que garanticen el derecho a una educación sexual integral, respetuosa y empática.

Palabras clave

Educación sexual, TDAH infantil, neurodiversidad, inclusión educativa.

Recibido: 2025-01-18 / Revisado: 2025-03-15/ Aceptado: 2025-05-29/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 127-149

SEXUAL EDUCATION FOR CHILDREN WITH ADHD: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE FROM AN INCLUSIVE AND NEURODIVERSE PERSPECTIVE



Raquel Noriega ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² raquelnoriega40@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0004-7433-3622>)

Abstract

The present systematic literature review aimed to analyze recent scientific production (2019–2024) regarding sexual education for children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) from an inclusive and neurodivergent framework. Based on the premise that sexual education is a basic human right, the results obtained from 12 scientific articles selected from databases such as Scopus, Web of Science, PubMed, ERIC, SciELO, and Redalyc were systematized. Inclusion criteria were used, resulting in a selection that stands out for its relevance, timeliness, and methodological quality. The results indicate that children with ADHD present difficulties in learning sexual content. The most confirmed characteristics of ADHD limit sexual learning due to impulsivity, lack of sustained attention, and a scarcity of information related to social norms and personal boundaries. Likewise, a large number of barriers are evident, such as poor teacher training, cultural beliefs, and a lack of public policies. The literature reviewed also highlights the proposal for active, multisensory, and adaptable methodologies, along with the importance of teamwork between school, family, and health professionals. The conclusion is that sexuality education for this population needs to be transformed, with neurodiversity at the heart of all educational processes. This review provides theoretical and practical guidelines for the design of inclusive programs that guarantee the right to comprehensive, respectful, and empathetic sexuality education.

Keywords

Sex education, childhood ADHD, neurodiversity, educational inclusion.

Received: 2025-01-18 / Revised: 2025-03-15 / Accepted: 2025-05-29 /
Published: 2025-06-30 // Pages:127-149



Introducción

La educación sexual constituye un pilar fundamental en la formación integral de los niños y adolescentes, ya que les proporciona conocimientos, valores y habilidades esenciales para el desarrollo de su identidad, la toma de decisiones responsables y el establecimiento de relaciones interpersonales saludables. Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2018), define la educación sexual: “Es un proceso que se basa en un currículo para enseñar y aprender acerca de los aspectos cognitivos, emocionales, físicos y sociales de la sexualidad” (p. 16).

La enseñanza de la sexualidad en la infancia puede entenderse como un proceso que persigue la aplicación de un plan de estudios diseñado para impartir los conocimientos y habilidades referidos a la cognición de la sexualidad, así como a la cognición emocional, la cognición física y la cognición social, de manera organizada para cada etapa del proceso del desarrollo; de tal modo que, por medio de un tipo de enseñanza como la anterior, niños y niñas puedan entender su cuerpo, comprender sus distintas emociones, relacionarse con los demás y, además, se les proporcionen herramientas que les ayuden a saber desarrollar una buena autoestima y el autocuidado.

En el caso de los niños con TDAH, la enseñanza de la educación para la sexualidad será especialmente importante, ya que sus propias características (cognitivas y conductuales) dificultan la comprensión de las normas sociales, las capacidades de regulación emocional o la asimilación de la información básica referida a su desarrollo sexual y afectivo. En la opinión de, Llanos et al; (2019), el TDAH: “Es un trastorno conductual complejo y heterogéneo de naturaleza crónica cuyas causas se deben principalmente a factores genéticos o ambientales (pre y perinatales, entre otros), lo que se evidencia por un deficiente desarrollo en la regulación” (p. 103).



La educación sexual de los niños con TDAH es específica, ya que su incapacidad de control de los impulsos y de manejar información influye en la forma en la que comprenden y expresan su sexualidad. Por lo tanto, la falta de control de la conducta o bien unos déficits en esas habilidades sociales pueden aumentar la vulnerabilidad que pueden tener frente situaciones de riesgo o mala interpretación de lo que es el contacto físico o el hacer valer los límites personales. Por esto la educación sexual en los niños con TDAH tiene que ser aclarada, estructurada y significativa a su modo de funcionar cognitiva y emocionalmente que ayude en el autocuidado, en tomar decisiones y a aprobar el propio cuerpo y el de las otras personas.

Por otro lado, en el caso de los programas de educación sexual adaptados para los niños con TDAH, la incorporación de éstas no es posible, ya que muchas de las veces tampoco tienen en cuenta sus necesidades específicas así como el tipo de estrategias didácticas que son más eficaces con al aprendizaje de los niños con TDAH. De esta manera, La Organización Mundial de la Salud (2017) ha señalado la importancia de tener en cuenta las características de la población a la que van dirigidos dichos aspectos de la educación sexual, teniendo en cuenta que tienen que ir orientados sí o sí a todas las personas sin olvidarse de las especificaciones con las que cada uno de los niños puede tener a la hora de recibir información, adaptándola, por supuesto, a su edad y su nivel evolutivo.

No obstante, en muchos países, la cuestión de la educación sexual continúa siendo un tema debatido, y su tratamiento en las escuelas va a depender en gran medida de factores socio-culturales, políticos y religiosos. En relación con el contexto latinoamericano, la educación sexual ha sido debatida, y la incorporación de la educación sexual en los planes de dicho tipo de educación se ha enfrentado a muchas dificultades por ideologías contrarias y debido a la falta de formación académica de los docentes. La realidad es que en muchas instituciones educativas la enseñanza de la



sexualidad sigue siendo limitada y, en el caso de estudiantes con necesidades especiales, prácticamente inexistente.

En palabras de, Castro (2023): “Si a los niños, niñas y adolescentes no se les prepara para protegerse, es muy difícil pedirles que afronten consecuencias de sus actos” (p. 19). En este sentido, la falta de formación especializada para los docentes representa una de las principales barreras para la implementación de estrategias adaptadas a niños con TDAH, quienes requieren metodologías dinámicas, estructuradas y basadas en el aprendizaje multisensorial para asimilar de manera efectiva los contenidos impartidos.

En el contexto venezolano, las universidades, las escuelas y la educación en sí han tenido un abordaje fragmentado, ausencia de una orientación dentro del currículo escolar, el hecho es que la escasez de programas sistemáticos de educación sexual ha dejado desajustes importantes en la formación escolar, lo que se traduce en un mayor desconocimiento sobre aspectos básicos como el autocuidado, las relaciones amorosas, la sexualidad y la prevención de riesgos.

En el caso del estado Barinas, la realidad no es muy diferente, la escasez de recursos pedagógicos y la falta de formación docente sobre educación sexual son obstáculos importantes para la puesta en marcha de programas de educación sexual en las escuelas, la Escuela Básica Pedro Francisco Marcuñez de la Parroquia Ramón Ignacio Méndez, (2024) tampoco escapa de esta realidad, al punto que tiene que invertir esfuerzos para dar respuesta a unas educaciones sexuales que son desventajosas para la población escolar con el TDAH.

En este contexto, los docentes han expresado su preocupación por la falta de estrategias adecuadas para impartir la educación sexual a los niños y niñas que padecen este trastorno, aduciendo que las estrategias tradicionales no son adecuadas y que, de manera general, los alumnos no asimilan conceptos clave de su desarrollo afectivo y sexual. Uno de los aspectos fundamentales es la inexistencia de metodologías que aborden la



neurodiversidad del alumnado, lo que dificulta que los niños con TDAH interioricen las normas y los límites relacionados con la sexualidad.

Se observa que las familias no cuentan con las herramientas necesarias para llevar a cabo, en lo que respecta a la educación sexual, la dirección correcta, lo cual genera un vacío en la formación de los niños y propicia la reproducción de mitos y desinformaciones sobre sexualidad infantil. En este sentido, y de acuerdo con el estudio, la formación del profesorado puede ser una de las claves para poder impartir contenidos de educación sexual comprensible y asequible para el alumnado, de modo que los niños desarrollen habilidades de autocuidados, de comprensión de límites y de relaciones interpersonales sanas en función de sus características cognitivas y emocionales.

De acuerdo con el estudio que se está abordando, una buena planificación contribuiría a generar estrategias en base a la educación de la sexualidad del grupo de población objeto de estudio, ayudando al alumnado a comprender su cuerpo, sus emociones, la importancia del consentimiento y de los límites de las relaciones sociales. Por lo tanto, se manifiesta que hay una problemática en la necesidad de generar estrategias pedagógicas inclusivas que permitan que los docentes y las familias logren colaborar en la educación sexual de niños con TDAH. Este estudio se propone, en concreto, analizar las bases teóricas de la educación sexual en niños y niñas con TDAH.

A fin de extraer indicaciones para aplicarla en contextos educativos, en el sentido de descubrir vías de un hacer escolar que favorezcan un aprendizaje escolar basado en el principio de la accesibilidad y cuya didáctica se ajuste a las características y necesidades de esta población. De este modo, se pretende contribuir a la elaboración de propuestas didácticas innovadoras que favorezcan la educación sexual en los niños con TDAH y cuya perspectiva gire en torno a la inclusión en los procesos educativos y al garantizaje del desarrollo integral en el ámbito escolar y familiar. De todo lo anterior se obtiene la siguiente pregunta: ¿Cómo se



concibe la educación sexual para los niños con TDAH dentro del Enfoque Inclusivo y Neurodiverso? En términos generales, este propósito de investigación tiene como finalidad explorar las bases teóricas de la educación sexual en niños con TDAH.

Postulados teóricos

La educación sexual es un proceso de aprendizaje continuo que involucra todos los aspectos: cognitivos, emocionales, físicos y sociales de la sexualidad. La educación sexual es un derecho para la UNESCO (2018), que permite a las personas ir desarrollando conocimientos, actitudes y valores que fortalezcan su capacidad de tomar decisiones informadas sobre su vida sexual y reproductiva. La educación sexual proporciona herramientas para la prevención de conductas de riesgo y favorece el respeto por la diversidad. Dicho esto, la educación sexual, entendida por Lameriras et al (2006): “Como una parte de educación para la vida, debe dirigirse a toda la población desde la infancia hasta la vejez, teniendo en cuenta las características específicas de cada etapa de desarrollo” (p. 11).

Por ello, conviene señalar, la educación sexual es un proceso que proviene de un currículo estructurado para la enseñanza y el aprendizaje de los aspectos biológicos, psicológicos, sociales y culturales de la sexualidad. La educación sexual en el ámbito escolar requiere un enfoque integral que trascienda la enseñanza de un contenido biológico, promoviendo una comprensión amplia de la sexualidad como una de las áreas fundamentales del desarrollo humano. Siguiendo la fundamentación teórica de Font (2002) sobre la educación sexual en niños con TDAH, se propone una adaptación personal que dé respuesta a las particularidades del estudio, como se observa en la siguiente tabla:



Tabla 1. Orientaciones básicas para la educación sexual en niños con TDAH

Orientación Básica	Definición	Adaptación a niños con TDAH
Diferenciar entre sexualidad y genitalidad	La sexualidad abarca aspectos emocionales, afectivos y sociales, mientras que la genitalidad se refiere solo a la función reproductiva y placentera de los órganos sexuales.	Debido a que los niños con TDAH suelen enfrentar dificultades para asimilar ideas abstractas, se recomienda emplear recursos visuales y ejercicios prácticos que faciliten la distinción entre sexualidad y genitalidad.
Utilizar un lenguaje adecuado	Se deben emplear términos precisos y apropiados para la edad, evitando eufemismos o expresiones incorrectas.	Dado que tienden a perder el hilo ante explicaciones prolongadas, es conveniente utilizar frases breves, un lenguaje directo y reforzar los contenidos con apoyos visuales o materiales audiovisuales.
Trabajo previo de clarificación personal	El docente debe reflexionar sobre sus propios valores y creencias sobre la sexualidad para evitar transmitir sesgos personales.	La enseñanza dirigida a niños con TDAH debe caracterizarse por su apertura y ausencia de juicios. Suelen realizar preguntas inesperadas por su impulsividad, por lo que el docente debe responder con naturalidad y sin sobresaltos.
Objetividad como premisa	La enseñanza debe basarse en información científica, sin imponer creencias personales.	Estos niños suelen mostrar gran curiosidad y persistencia en ciertos temas, por lo cual se hace imprescindible brindarles respuestas concretas, sin ambigüedades, a fin de prevenir malentendidos.
Fomentar el respeto por la diferencia	Se debe educar en la aceptación y respeto a la diversidad sexual, de género y cultural.	Es frecuente que presenten desafíos para controlar sus emociones, lo que puede derivar en comentarios impulsivos. Por ello, resulta esencial incluir el desarrollo de habilidades socioemocionales que fomenten el respeto y la empatía.
Participación igualitaria de los dos sexos	Todos los niños deben recibir la misma información y participar en igualdad de condiciones.	Cuando las propuestas pedagógicas carecen de dinamismo, pueden desconectarse fácilmente. Para promover su participación equitativa, se aconseja el uso de dinámicas grupales y juegos de roles.
El diálogo como instrumento	Se debe promover el diálogo abierto sobre sexualidad, más allá del uso de material didáctico.	Debido a su tendencia a interrumpir o desviar el tema de conversación, se sugiere establecer normas claras para la comunicación, permitiendo espacios específicos para formular preguntas.
Metodología activa	Se deben emplear dinámicas participativas, como debates y juegos de roles, para facilitar el aprendizaje.	Una metodología activa es clave para niños con TDAH, ya que necesitan moverse y explorar. Las actividades deben ser cortas, variadas y con elementos multisensoriales para mantener su atención.



Fomentar el sentido crítico y la responsabilidad	Se deben presentar situaciones para que los niños analicen consecuencias y tomen decisiones responsables.	Dado que pueden actuar sin considerar las consecuencias, es importante reforzar la capacidad de tomar decisiones adecuadas mediante la práctica de escenarios repetidos y guiados.
Educar en la confianza	El docente debe generar un ambiente de confianza donde los niños puedan expresar sus inquietudes sin temor.	Muchos niños con TDAH arrastran inseguridades producto de experiencias constantes de corrección. Validar sus emociones y preguntas es fundamental para fortalecer su autoconfianza.
Derecho a la intimidad	El educador no está obligado a compartir detalles de su vida privada y debe establecer límites claros.	Al no tener plena conciencia de los límites sociales, pueden realizar preguntas personales sin mala intención. Es esencial enseñarles de manera explícita qué implica la privacidad y cómo respetarla.
Los juegos eróticos	Se deben evaluar los juegos infantiles relacionados con la exploración del cuerpo antes de intervenir, evitando generar culpa o vergüenza.	Algunas veces no reconocen los límites físicos o personales de otros. Por ello, es necesario orientarlos con normas claras y estrategias de autocontrol que eviten recurrir a castigos excesivos.

Fuente: Noriega, R. (2025)

Esta tabla adapta las recomendaciones que hace Font (2002) a la realidad del alumnado con TDAH, dándole especial relevancia la implementación de estrategias didácticas estructuradas, de lenguaje claro y de actividades dinámicas para conseguir una enseñanza efectiva. Así, pues, la educación sexual, bien orientada, de la mano de la prevención de riesgos y del desarrollo de relaciones sanas, se convierte en una herramienta de transformación social. A pesar de que la educación sexual precoz es fuente de muchos beneficios en la formación integral del alumnado, también conlleva dificultades que han de ser asumidas con delicadeza por parte de la madre y el padre (por una parte) y del profesorado y del equipo especialista (por otra parte).

La clave está en concebir programas que sean acordes a la edad y la madurez de los niños, por lo que la información ha de ser clara, precisa y de valores como el respeto y la autonomía personal. Factores que condicionan la educación sexual del alumnado infantil son: la familia, la escuela y los medios de comunicación. A este respecto, dicen Díaz et al



(2021): “Los valores que se transmiten por parte de las y los padres y las y los docentes son un factor fundamental en la percepción de la sexualidad que obtienen los niños y las niñas”, (p. 45). Finalmente, la cultura y la sociedad también se manifiestan a la hora de hacer educación sexual.

De allí, la educación sexual infantil está determinada por múltiples factores, siendo la familia, la escuela y los medios de comunicación actores clave en su desarrollo. Por su parte, los medios de comunicación juegan un rol ambivalente, ya que pueden ser tanto una fuente de información como un canal de desinformación o exposición precoz a contenidos inadecuados. Además, el contexto sociocultural define las normas y creencias sobre la sexualidad, lo que puede generar enfoques restrictivos o abiertos en su enseñanza.

Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), es una condición neurobiológica caracterizada por la inatención, hiperactividad e impulsividad que afecta el desarrollo y desempeño en diversos ámbitos de la vida. Según la American Psychiatric Association (2013): “El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo que impacta significativamente la autorregulación y el funcionamiento ejecutivo en los niños” (p. 59). Se considera una de las afecciones más comunes en la infancia y puede persistir en la adolescencia y adultez.

El TDAH afecta el rendimiento escolar, la interacción social y la autoestima de los niños. Según López & Rojas (2024), en sus estudios ha demostrado: “Los niños con TDAH tienen mayor riesgo de presentar dificultades académicas y problemas de conducta debido a la falta de regulación emocional y cognitiva” (p. 78). Su impacto varía según la severidad de los síntomas y el entorno de apoyo disponible.

La educación sexual adaptada para niños con TDAH es fundamental para garantizar su desarrollo integral y proporcionarles herramientas que les permitan comprender su cuerpo, emociones y relaciones interpersonales. De esta manera, el saber de estos temas demuestra



desafíos específicos que deben ser afrontados con estrategias apropiadas para extender su comprensión y minimizar los riesgos asociados con su impulsividad y dificultades de atención. ver tabla 2.

Tabla 2. Relación entre Educación Sexual y TDAH

Necesidad de una Educación Sexual para Niños con TDAH	Desafíos en la Enseñanza de la Educación Sexual en Niños con TDAH
Adaptar los contenidos a su nivel de atención y comprensión para que internalicen la información sobre su cuerpo, emociones y relaciones interpersonales (Font, 2002).	Dificultad para mantener la atención en temas extensos o abstractos, lo que requiere el uso de estrategias didácticas concretas y dinámicas (Font, 2002).
Brindar herramientas para el autocontrol y la toma de decisiones en temas relacionados con la afectividad y la sexualidad (Franco, 2015).	Impulsividad en la toma de decisiones, lo que puede llevar a conductas de riesgo si no se fortalecen sus habilidades de autorregulación (Villanueva, 2021).
Proporcionar información clara y repetitiva para reforzar el aprendizaje y evitar confusiones en conceptos clave (Cortés, 2022).	Necesidad de explicaciones repetitivas y adaptadas, ya que pueden olvidar o malinterpretar la información recibida (American Psychiatric Association, 2013).
Fomentar la autoestima y el respeto por su cuerpo y el de los demás, reduciendo riesgos de vulnerabilidad (Mamani et al; 2023).	Dificultades en la percepción de límites personales y ajenos, lo que puede generar malentendidos en interacciones sociales (Mamani et al; 2023).
Incluir a los padres y cuidadores en el proceso para reforzar el aprendizaje fuera del aula (Fernández & Rodríguez, 2020).	Falta de capacitación de los adultos responsables para abordar estos temas con estrategias adecuadas (Fernández & Rodríguez, 2020).

Fuente: Noriega, R. (2025)

A través de una enseñanza bien estructurada y adaptada, es posible superar los desafíos que enfrentan los niños con TDAH en relación con la educación sexual. Al mismo tiempo, se debe garantizar la participación activa de los padres y cuidadores.

El papel del docente es fundamental en la enseñanza de la educación sexual a niños con TDAH. Al respecto, Venegas (2011), señala que el maestro debe adoptar: “Un enfoque constructivista y de género para promover el cambio social hacia la igualdad real; desde un espíritu pedagógico y la visión integral de la persona; enfatizando el autoconocimiento de nuestro cuerpo y nuestra sexualidad como estrategia de empoderamiento” (p. 8). Por ende, un docente capacitado en inclusión y atención a la diversidad puede adaptar los contenidos de manera eficaz,



asegurando que cada estudiante reciba una educación sexual integral acorde con sus necesidades y nivel de comprensión.

Neurodiversidad y Educación Inclusiva

El concepto de neurodiversidad, alude a la variabilidad natural del cerebro humano y a la existencia de diferentes formas de procesamiento neurológico que no deben entenderse como “trastornos” o “déficits”, sino como expresiones legítimas de la diversidad humana (Singer, 1999). Esta visión se opone a la perspectiva médico-patológica tradicional, que ha tendido a clasificar condiciones como el TDAH, el autismo, la dislexia o el síndrome de Tourette como anormalidades que deben corregirse o normalizarse. Desde el paradigma neurodiverso, estos modos de ser y pensar constituyen identidades que deben ser respetadas y valoradas, en tanto aportan formas distintas de comprender y estar en el mundo.

La educación inclusiva por su parte, es entendida por la UNESCO (2020) como un proceso que responde a la diversidad de las necesidades de todos los aprendices, la cual se realiza a través de la participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades escolares, en el sentido de reducir la exclusión en la educación. Este enfoque se refiere no sólo a alumnado con discapacidad, sino también a todas las formas de diversidad: lingüística, cultural, de género, socioeconómica o neurológica. Por tanto, la relación entre neurodiversidad y educación inclusiva reconoce que los contextos escolares deben ser adaptados a los alumnos y no a la situación inversa.

El enfoque inclusivo-neurodiverso invita a rediseñar los espacios, tiempos, recursos y metodologías para que respondan a sus formas particulares de experimentar el conocimiento. Los programas de educación sexual han sido diseñados con un enfoque homogéneo, centrado en la biología reproductiva y sin tomar en cuenta las particularidades cognitivas, afectivas y comunicativas de los estudiantes neurodivergentes.

En consecuencia, tanto la neurodiversidad como la educación inclusiva exigen que los contenidos de sexualidad no solo sean accesibles



en términos cognitivos y comunicativos, sino que estén imbuidos de una ética del cuidado, del respeto por la diferencia y de la garantía de derechos. Esto implica capacitar a los docentes en enfoques sensibles a la diversidad, desarrollar materiales didácticos flexibles y co-construir experiencias pedagógicas con las familias y los propios estudiantes, desde una perspectiva dialógica y no punitiva, la cual ha sido interpretada de manera personal. Ver tabla 3.

Tabla 3. Correspondencia entre el Enfoque Inclusivo, Neurodiverso y la Educación Sexual en Niños con TDAH

Enfoque Inclusivo y Neurodiverso	Implicaciones para la Educación Sexual en Niños con TDAH
Reconocimiento de la diversidad neurocognitiva	Diseñar estrategias adaptadas al procesamiento cognitivo del TDAH (uso de pictogramas, dramatización, juego simbólico).
Accesibilidad emocional y comunicativa	Usar lenguaje claro, concreto, directo y sin ambigüedades; acompañar la explicación con señales visuales y ejemplos reales.
Flexibilidad metodológica	Emplear metodologías activas, multisensoriales y diferenciadas según el perfil atencional y emocional del estudiante.
Participación activa del estudiante	Fomentar espacios donde se valoren sus aportes, dudas y experiencias; evitar la corrección punitiva.
Colaboración familia-escuela	Establecer puentes entre el hogar y la escuela; desarrollar talleres conjuntos para fortalecer el acompañamiento.
Formación docente inclusiva	Capacitar al personal docente en neurodiversidad, sexualidad infantil, recursos didácticos y manejo conductual positivo.

Fuente: Noriega, R. (2025)

Metodología

El presente estudio corresponde a una revisión sistemática de literatura con enfoque cualitativo-descriptivo, enmarcado en el paradigma interpretativo. Para la selección de los estudios se aplicó el protocolo PRISMA, utilizando como criterios de inclusión: publicaciones entre 2019 y 2024, acceso completo, revisión por pares, enfoque en educación sexual infantil, TDAH o neurodiversidad, y publicación en español o inglés. Las bases de datos utilizadas fueron Scopus, Web of Science, ERIC, Redalyc, SciELO, PubMed y Google Scholar. Se emplearon palabras clave como: “educación sexual”, “TDAH infantil”, “neurodiversidad”, “estrategias pedagógicas”, “inclusión educativa” y combinaciones booleanas entre ellas.

De un total de 86 estudios inicialmente identificados, 12 cumplieron con todos los criterios establecidos. Para evaluar la calidad de los estudios incluidos se utilizó la herramienta CASPe, centrada en validez interna, consistencia teórica y aplicabilidad. De los cuales, el resto de los estudios se excluyó por no cumplir criterios metodológicos sin evidencia empírica, duplicados, publicados fuera del rango temporal, no indexados, idioma, falta de rigurosidad y población no pertinente (mayores de 20 años de edad).

Para seleccionar el cuerpo documental de esta revisión, se seleccionaron documentos publicados entre 2019 y 2024, que cumplieren con los criterios de pertinencia temática, idioma español o inglés, acceso completo, publicación en revistas arbitradas e indexadas. La siguiente tabla 4 representa el flujo seguido para la selección de estudios:

Tabla 4. Flujo seguido para la selección de estudios

Etapas	Número de Estudios
Estudios identificados en bases de datos	86
Estudios tras eliminar duplicados	73
Estudios seleccionados tras lectura de títulos y resúmenes	26
Estudios excluidos por no cumplir criterios metodológicos	14
Estudios incluidos en la revisión final	12

Fuente: Noriega, R. (2025)

Evidencias documentales de la revisión sistemática (2019–2024)

La tabla siguiente resume las principales evidencias documentales utilizadas como fundamento de esta revisión. Se exteriorizan los artículos abarcados, su vigor, idioma, nación de procedencia e indexación proporcionada:

Tabla 5. Artículos Fundamentales de la Revisión

Autor (es) y Año	Vigencia	Idioma	País / Procedencia	Base de Datos / Indexación
Maciá Valero (2021)	2021	Español	España	Scopus
Martínez & Fernández (2023)	2023	Español	Cuba	Redalyc
Castro (2023)	2023	Español	Colombia	Dialnet
Mendez et al; (2024)	2024	Español	España	Latindex
Vargas (2023)	2023	Español	Argentina	Redalyc
Ricardo (2024)	2024	Español	Ecuador	Google Scholar
Mamani et al. (2023)	2023	Español	Perú	Scielo
Díaz et al. (2021)	2021	Español	Chile	Redalyc
UNESCO (2019)	2019	Español	Internacional	UNESCO
OMS (2017)	2017	Español	Internacional	OMS



Cortés (2022)	2022	Español	México	Scielo
López & Rojas (2024)	2024	Español	Venezuela	Google Scholar
Fernández & Rodríguez (2020)	2020	Español	España	Scopus

Fuente: Noriega, R. (2025)

Argumentación crítica de los estudios seleccionados

Para llegar a comprender mejor la realidad educativa de los niños con TDAH en relación con la educación sexual se considera imprescindible revisar y analizar de forma crítica la reciente producción científica sobre dicha intersección. El enfoque inclusivo y neurodiverso exige muy diferentes investigaciones que no se limitan a la forma estandarizada de los procesos formativos y destaca las necesidades específicas que tienen los estudiantes neurodivergentes en relación con la sexualidad.

En este sentido, se ofrece un enfoque plural, profundo y argumentado en relación con cómo se ha conceptualizado, puesto en práctica y evaluado la educación sexual para niños con TDAH desde distintas disciplinas, territorios y enfoques pedagógicos. Seguidamente, se presenta una síntesis crítica de cada una de estas investigaciones, a través de sus metodologías, principales hallazgos y, sobre todo, su análisis sobre la especificidad que aportan a la investigación del fenómeno. Esta revisión documental, por tanto, no solo enriquece el cuerpo teórico del estudio, sino que también nos lleva a la reflexión de la necesidad de avanzar hacia un modelo educativo más justo, inclusivo y respetuoso de la diversidad neurocognitiva.

Asimismo, López y Rojas (2024), en su investigación de campo sobre la enseñanza en escuelas venezolanas, formularon estrategias de enseñanza que facilitarían la atención sostenida y la comprensión de las normas sociales en los niños con TDAH. Los datos que produjeron sus observaciones en el aula y entrevistas a la docencia, expresaban que las sesiones sobre sexualidad debían ser cortas, dinámicas, con uso de apoyo visual y tiempo para la vivencia de la reflexión emocional, algo que estaba



directamente relacionado con las dificultades planteadas en la investigación.

El trabajo de Méndez et al. (2024), realizado en Ecuador con un artículo de investigación en el que se desarrolló un estudio cuasiexperimental de tipo cuantitativo, resultó ser un estudio más bien generalizado de las estrategias de enseñanza en educación sexual en niños neurodivergentes. Las variables que se evidenciaron una vez que se utilizaban recursos multisensoriales y experiencias vivenciales fueron las identificaciones importantes que se lograban respecto a las emociones, la identificación del cuerpo y la conducta prosocial. Finalmente, indicaban que en su trabajo reafirmaban la importancia que tenía la adaptación de una enseñanza inclusiva, y así, como su trabajo empírico indicaba que las mejoras en la metodología diferenciada eran evidentes para los estudiantes con TDAH.

En ese mismo orden, Ricardo (2024), en su tesis de maestría, al utilizar Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la enseñanza de niños con TDAH, donde se consideran componentes de educación sexual, una metodología de investigación mixta, identificó que el uso de animaciones, la utilización en plataformas de avatares, de cuestionarios visuales incrementa la participación y comprensión por parte de los niños con TDAH. Esto es significativo para la hipótesis de investigación, ya que demuestra que el contexto digital es una herramienta válida para favorecer el aprendizaje sexual adaptativo.

Mamani et al. (2023), en su investigación desde Perú, trabajan un estudio correlacional sobre autoestima y educación afectiva en infancias vulnerables. Si bien no lo abordan directamente para el TDAH, la evidencia que emerge desvela que la práctica educativa en sexualidad favoreció la disminución de conductas de riesgo y empeoró el autoconocimiento del propio cuerpo. Ya que muchos niños presentan baja autoestima, los resultados refuerzan la propuesta de que la ESI actúe como herramienta de prevención y educativa. A su vez, Martínez y Fernández (2023), en una



recopilación teórica, explican en Cuba el diseño de programas inclusivos de educación sexual y aportan al bienestar socioemocional del alumnado con discapacidades.

Aunque su abordaje es general, enfatizan que el respeto a la diversidad funcional debe estar transversalizado en los contenidos sexuales. Argumentan que los modelos curriculares deben superar el enfoque normativo y promover el reconocimiento de las distintas formas de desarrollo humano. Este planteamiento se vincula directamente con la necesidad de visibilizar a los niños con TDAH como sujetos activos de su sexualidad.

Castro (2023) plantea un estudio de caso de la experiencia de una propuesta didáctica con un software educativo (EDUSEX) en una población de estudiantes con discapacidad intelectual en Colombia. El enfoque de investigación acción participativa ofrece una evidencia de cómo se puede favorecer el aprendizaje de contenidos relacionados con la dimensión de la sexualidad y la reproducción mediante la utilización de tecnologías adaptadas. A pesar de que el enfoque no es necesariamente específico del TDAH, se pueden extrapolar los hallazgos puesto que evidencian la forma en que la accesibilidad digital favorece la comprensión e ilustración de esos contenidos delicados (por ejemplo: consentimiento, límites, prevención de riesgos), que pueden ser relevantes en contextos de neurodiversidad.

Por su parte, Vargas (2023) en el contexto de la Argentina ofrece una propuesta de modelo teórico de educación sexual a partir de la expresión corporal, el teatro espontáneo y el trabajo grupal con familias. A través del uso de una etnografía educativa argumenta que las herramientas pedagógicas que describe favorecen el desarrollo de la autoestima, el reconocimiento de los límites o la comunicación asertiva en la infancia y en el alumnado con dificultades para la autorregulación. La propuesta educativa descrita se enmarca dentro del paradigma inclusivo, ya que parte de una visión integral de la sexualidad y de la neurodiversidad como ejes pedagógicos.



Cortés (2022), desde el país de México, plantea las posibles consecuencias del uso del DSM-5-TR en la forma de clasificar y de tratar el TDAH en el ámbito educativo. Las reflexiones que aporta nos ayudan a entender cómo las manifestaciones del TDAH pueden obstaculizar el aprendizaje de conocimientos de tipo afectivos si no se utiliza un uso de prácticas didácticas diferenciadas. Su postura hace hincapié en la necesidad de elaborar materiales y contenidos flexibles para dicho alumnado. En esa misma línea, Maciá (2021), en la cualitativa llevada a cabo en el país de España, se centraba en la experiencia de docentes y alumnos con neurodivergencias sobre los programas de educación sexual.

Para conseguirlo, utilizó entrevistas semiestructuradas, observaciones participantes y una narración en su punto de partida. La autora constató que los programas tradicionales de educación sexual son erróneos para los niños que presentan TDAH, ya que no se generan en función de sus estilos de aprender. Díaz et al (2021), habitan sobre la inclusión educativa de las infancias trans desde un punto de vista no formal. La revisión documental que el grupo de autores realizó incluye experiencias de trabajo junto a los docentes y las familias en los espacios de la educación alternativa. A pesar de que el eje central es la identidad de género, se cruza con el TDAH, proponiendo un modelo en el que las diferentes trayectorias vitales exigen unas atenciones pedagógicas diferenciadas y sin prejuicios.

Por último, Fernández y Rodríguez (2020), plantean que sería deseable la formación docente como eje transversal para la educación inclusiva; aplican en su finalización de la investigación mixta los cuestionarios a los docentes y los talleres de formación en educación sexual y, a partir de los resultados obtenidos, concluyen que se notaron los cambios en las competencias pedagógicas y la predisposición de los docentes en trabajar con poblaciones diversas. Esto refuerza la tesis de esta revisión: sin formación no puede responderse como debería a una educación sexual en niños que presentan el TDAH.



Los organismos a tener en cuenta las claves mundiales UNESCO (2019) y OMS (2017) abogan a favor de que la educación sexual debe ser integral, científica, ajustada a contexto cultural y sin ningún tipo de discriminación. Estas ideas son una buena forma de integrar la necesidad de tener una educación más inclusiva y adaptada a aquellas poblaciones que tienen unas características específicas como el TDAH; recomiendan adaptar los contenidos y las estrategias en función de ritmos de aprendizaje, y poner en el punto de mira la educación desde la primera infancia.

Discusión de contradicciones entre autores

Si en casi todos exista acuerdo en la importancia de una educación sexual adaptada a las características de la población infantil con TDAH, no podemos dejar de evidenciar contradicciones en las formas y estrategias de abordarla. López y Rojas (2024), sugieren la utilización de sesiones breves con una fuerte carga visual, evitando el uso de la observación directa. Mientras que Méndez et al. (2024), defienden un enfoque multisensorial y participativo argumentando su recomendación con datos estadísticos. Ricardo (2024), Castro (2023), defiende el valor de la incorporación de tecnologías digitales frente a Vargas (2023) que favorece las formas del uso corporal y del teatro.

Maciá (2021), critica la inutilidad de programas tradicionales sugiriendo recursos visuales estructurados, a Cortés (2022), le preocupa ajustar los contenidos a la evaluación neurocognitiva del diagnóstico. Aunque casi todos defienden la importancia de la inclusión, los niveles de intervención y recursos son trajeados, lo cual evidencian tensiones entre lo empírico, lo teórico y lo práctico. Estas diferencias no solo hacen más rico el debate, sino que también evidencian la importancia de un modelo integrador flexible y contextualizado.



Conclusiones

Se puede afirmar que la formación en sexualidad orientada a niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) representa una dimensión clave que ha sido ampliamente descuidada en los sistemas educativos, sobre todo en aquellos entornos donde persisten modelos tradicionales y uniformes centrados en corregir las conductas consideradas deficitarias. Los estudios revisados evidencian que los programas convencionales de educación sexual no responden adecuadamente a las necesidades de esta población, ya que omiten aspectos fundamentales vinculados a sus particularidades neurocognitivas, tales como la tendencia a la impulsividad, la falta de atención sostenida, las dificultades para comprender normas sociales y una escasa tolerancia ante la frustración.

Desde esta perspectiva, los marcos teóricos que muestran mayor pertinencia provienen de corrientes como la educación inclusiva, la neuroeducación, la pedagogía crítica y la visión de la neurodiversidad. Estas posturas coinciden en destacar que los niños con TDAH deben ser comprendidos desde una mirada que valore sus habilidades únicas y formas específicas de procesar la información, en lugar de enfocarse en la patología o en estándares homogéneos de enseñanza. Por consiguiente, los contenidos relacionados con la educación sexual requieren ser abordados mediante estrategias didácticas multisensoriales, comunicación clara, espacios de aprendizaje seguros, dinámicas prácticas, apoyo emocional constante y reconocimiento de las formas de expresión afectiva y corporal.

Asimismo, se evidenciaron prácticas pedagógicas con respaldo empírico que resultan efectivas en el abordaje de la educación sexual para niños con TDAH. Entre ellas destacan las dramatizaciones, el uso de recursos visuales narrativos, las dinámicas de juego de roles, la incorporación de programas informáticos adaptados, el empleo de apoyos visuales como pictogramas y la articulación con la familia desde una perspectiva interdisciplinaria. Estas estrategias no solo fortalecen la



comprensión y memorización de los contenidos vinculados a la sexualidad, sino que también promueven habilidades esenciales como el reconocimiento emocional, la interacción social respetuosa, el autocuidado y el establecimiento de límites personales.

Un aspecto de suma importancia identificado en los hallazgos tiene que ver con la formación docente en temas de sexualidad, diversidad e inclusión. La carencia de preparación especializada constituye una limitación estructural que obstaculiza el acceso de los niños con TDAH a una educación sexual pertinente, científica y adaptada a sus necesidades. Los programas de capacitación dirigidos al personal educativo mostraron resultados positivos, evidenciando mejoras en sus conocimientos, actitudes y disposición hacia la atención de infancias neurodivergentes. Este dato refuerza la urgencia de integrar dicha formación como componente transversal dentro de las políticas educativas públicas.

En síntesis, adaptar algunos contenidos o incorporar sesiones puntuales sobre sexualidad no es suficiente para responder adecuadamente a las necesidades de esta población. Lo que se requiere es un cambio estructural profundo del sistema educativo, cimentado en principios de equidad, respeto a la diversidad y una ética del cuidado. Solo mediante esta transformación será posible garantizar que los niños con TDAH vivan su sexualidad de manera libre, segura y consciente, contando con los recursos necesarios para resguardar su integridad, manifestar afectos y ejercer sus derechos plenamente.

Referencias

- Asociación Americana de Psicología (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. 5º edición. American Psychological Association. Disponible: <https://www.federaciocatalanatdah.org/wp-content/uploads/2018/12/dsm5-manualdiagnosticoyestadisticodelostrastornosmentales-161006005112.pdf>
- Castro, L. (2023). Educación sexual y reproductiva en estudiantes con discapacidad intelectual de la institución educativa San Isidoro del municipio del Espinal–Tolima, mediante la aplicación del software

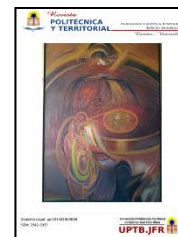


- edusex. *Memorias sifored-encuentros educación UAN*, (7). Disponible: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1997>.
- Cortés, A. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR). American Psychiatric Association, 2022. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>. Reseñas. *Psicooncología*, 19(2): 339-340.
- Díaz, M., Díaz, C., & Herrera, P. (2021). *Proyecto Educativo Escuela Amaranta: La educación no-formal como espacio inclusivo de las infancias y adolescencias trans*. Doctoral Dissertation. Universidad Academia de Humanismo Cristiano. <https://bibliotecadigital.academia.cl/items/f5f193d3-b8dd-42d4-8705-26f3e17b09cb>
- Fernández, A., & Rodríguez, M. (2020) *Proyecto de formación docente en el Colegio Pedagógico Juan José Neira, una aproximación a la educación inclusiva*. Bachelor's thesis, Universidad de La Sabana). <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/46609?show=full>
- Font, P. (2002). *Pedagogía de la sexualidad*. Graó: Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona.
- Lameiras, M., Carrera, M., Núñez, A., & Rodríguez, Y. (2006). Evaluación de un programa de educación sexual con adolescentes: una perspectiva cualitativa. *Diversitas: Perspectivas en psicología*, 2(2), 193-204. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/679/67920201.pdf>
- Llanos, L., García, D., González, H., & Puentes, P. (2019). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños escolarizados de 6 a 17 años. *Pediatría Atención Primaria*, 21(83), e101-e108. Disponible: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1139-76322019000300004&lng=es&tlng=es
- López, D., & Rojas, M. (2024). Estrategias Pedagógicas Dentro del Aula para la Detección y Manejo de Estudiantes con TDAH que Cursan Primaria. *Revista de investigación multidisciplinaria, Iberoamericana*, (4). Disponible: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1139-76322019000300004&lng=es&tlng=es
- Maciá, M. (2021). Más allá del sistema educativo: hablemos de sexo: Educación sexual en personas con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Trabajo de grado. Universitat Miguel Hernández.
- Mamani, O., Idme, M., Carranza, R., Moralesa, W., & Ruiz, P. (2023). Dependencia emocional y autoestima como predictores de la violencia psicológica en emprendedoras. *Revista de Psicología (PUCP)*, 41(2), 763-786. Disponible: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/27069>

- Méndez, M., Armendáriz, E., Cortés, D., Reynaga, C., & Liddiard, S. (2024). *Estudiantes al centro: estado de la investigación en educación inclusiva*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Salud Sexual - Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas*. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/312341/9789243514604-spa.pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2018). *Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad: un enfoque basado en la evidencia*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000260770?>
- Ricardo, A. (2024). *Aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de niños con TDAH*. Master's tesis. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2024.). Disponible: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/12236>
- Singer, J. (1999). Why can't you be normal for once in your life? From a "problem with no name" to the emergence of a new category of difference. En M. Corker & S. French (Eds.), *Disability Discourse* (pp. 59–67). Open University Press. Disponible: <https://www.timelinefy.com/events/4182>
- Torres, J., Amorós, M., & Barceló, M. (2022). El TDAH en la etapa preescolar: Una revisión narrativa. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 9(3), 6.
- UNESCO. (2019). Encarar los hechos: el caso de la educación integral en la sexualidad. 10-16. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368231_spa?posInSet=3&queryId=1a9052b1-911f-46c4-bf03-72e3260866c8
- UNESCO. (2020). *Towards inclusion in education: status, trends and challenges*. <https://unesdoc.unesco.org>
- Vargas, M. R. (2023). Los sentidos construidos por un grupo de docentes de primaria acerca de la educación inclusiva. *Investigación arbitrada*, 137-145.
- Venegas, M. (2011). El modelo actual de educación afectivosexual en España. El caso de Andalucía. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(3), 1-10. Disponible: <https://rieoei.org/rie/article/view/1592>



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



APROXIMACIÓN TEÓRICA A LA PARTICIPACIÓN ESCOLAR: VISIÓN TRANSFORMADORA. REALIDAD DEL CONTEXTO EDUCATIVO PRIVADO

Ramon Obdulio Hernández ^{1,2}

¹ Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, Núcleo Boconó)

² ramonobdulio@yahoo.es (<http://orcid.org/0009-0009-5998-8635>)

Resumen

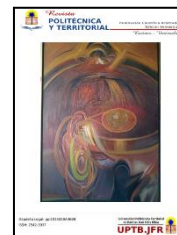
El propósito de este estudio fue interpretar la visión de la participación escolar desde la perspectiva de los actores educativos del colegio Nuestra Señora del Rosario de Fátima, en el municipio de Boconó, estado de Trujillo, entre abril de 2019 y junio de 2023. La investigación se basó en un enfoque cualitativo, utilizando el paradigma interpretativo y el método etnográfico. El proceso de investigación permitió la aplicación de diversas técnicas de recolección de datos, en particular la observación, la entrevista a profundidad basadas en el guion de entrevista. También se empleó la categorización, la codificación axial y la triangulación de datos. La teorización se realizó mediante la teoría sustantiva. Tras el procesamiento de la información, surgió la categoría principal “Visión Transformadora”, de la cual se derivaron tres subcategorías: cambio social, intercambio de experiencias y aportación de soluciones. Las interpretaciones derivadas de cada versión, los fundamentos teóricos y el criterio del investigador permitieron establecer la siguiente asección: Para la organización escolar, es esencial considerar la participación de todos los actores escolares que participan en su vida de forma indefinida. Cabe destacar la conexión con la postura Freiriana, debido a que esta asume la participación, entendida participación y toma de decisiones en ciertos niveles de poder de la ciudadanía, está necesariamente relacionada con la práctica educativa progresista; era necesario democratizar el poder, reconocer el derecho a la participación de estudiantes y docentes.

Palabras clave

Actores Escolares, Acción Social, Etnografía, Participación Escolar; Transformación

Recibido: 2025-02-28 / Revisado: 2025-03-27/ Aceptado: 2025-05-02/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:150-180

A THEORETICAL APPROACH TO SCHOOL PARTICIPATION: A TRANSFORMATIVE VISION. THE REALITY OF THE PRIVATE EDUCATIONAL CONTEXT



Ramon Obdulio Hernández ^{1,2}

¹ Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, Núcleo Boconó)

² ramonobdulio@yahoo.es (<http://orcid.org/0009-0009-5998-8635>)

Abstract

The purpose of this study was to interpret the vision of school participation from the perspective of educational stakeholders at Nuestra Señora del Rosario de Fátima School, in the municipality of Boconó, Trujillo state, between April 2019 and June 2023. The research was based on a qualitative approach, utilizing the interpretive paradigm and the ethnographic method. The research process allowed for the application of various data collection techniques, particularly observation and in-depth interviews based on the interview script. Categorization, axial coding, and data triangulation were also employed. Theorization was conducted using substantive theory. After data processing, the main category "Transformative Vision" emerged, from which three subcategories were derived: social change, sharing experiences, and providing solutions. The interpretations derived from each version, the theoretical foundations, and the researcher's criteria allowed us to establish the following assertion: For school organization, it is essential to consider the participation of all school stakeholders who participate in its life on an indefinite basis. It is worth highlighting the connection with the Freirean position, because it assumes participation, understood as participation and decision-making at certain levels of citizen power, is necessarily related to progressive educational practice; it was necessary to democratize power, recognizing the right of students and teachers to participate.

Descriptors

School Actors, Social Action, Ethnography, School Participation; Transformation.

Received: 2025-02-28 / Revised: 2025-03-27 / Accepted: 2025-05-02 /
Published: 2025-06-30 / Pages:150-180



Introducción

El proceso educativo a nivel mundial ha sufrido grandes transformaciones en el siglo XXI y ante los desafíos que se le presenta cada día surge la necesidad de revisar continuamente las acciones implementadas por los gobiernos granizando y mejorando una educación de calidad adaptada a la época para dar como resultado un hombre consustanciado con su realidad social, económica, política y educativa. En función de lo descrito, a nivel de América Latina la connotación de calidad educativa esta orienta a considerar la necesidad de revisar las políticas implementadas por cada gobierno y poder generar la formación de individuos de manera integral, por lo tanto, se hace imprescindible asegurar la exploración de las prácticas empleadas.

Bajo esta consideración, urge generar un proceso de reflexión sobre algunas consideraciones establecidas en el informe elaborado por el Proyecto Regional Educativo Para América Latina y el Caribe (PRELAC,2015), donde se hace alusión a la incorporación de focos estratégicos dinamizadores al proceso educativo en América Latina y el Caribe, dentro de los cuales se pueden mencionar:

Los contenidos y prácticas, para que los curriculum y métodos de enseñanza respondan a contextos nacionales y subnacionales, las escuelas y sus entornos, para que se conviertan en comunidades de participación que aborden con éxito las necesidades educativas y los fenómenos emergentes tales como situaciones de violencia y prevención de desastres.
(p.4)

De esta manera, se enfatiza la importancia de cada uno de estos aspectos como estrategias de apoyo al desarrollo de una educación direccionada a permitir transformar vidas como una visión de este talante. Asimismo, se visualiza la escuela como centro de la participación a partir del proceso decisorio de las personas que hacen vida dentro del entorno escolar, esto se intercala con lo expuesto por Freire (1973) quien considera “No existe educación sin sociedad humana y no existe hombre fuera de



ella” (p.25). Esto admite afianzar vínculos que permitan la formación de sus sujetos con pertinencia social.

Por lo tanto, se manifiesta el papel de la educación dentro del aspecto social, infiriendo de esta manera la necesidad de una sociedad que depende de su articulación con el ámbito educativo y de este con su entorno comunitario. Al respecto, Mora (2020) sostiene “La educación es un fenómeno sociocultural de carácter universal, que implica en sí un acto de transmisión cultural de viejas y nuevas generaciones...”(p. sn).

En correspondencia con lo planteado, se muestra el papel que juega la educación para la consolidación de espacios de participación abierta de los agentes sociales en las instituciones educativas como hecho de un proceso de transformación continuo. Por otra parte, orienta el fomento de valores que son fundamento del afianzamiento de dicho principio en cada uno de los sujetos inmersos dentro y fuera del contexto escolar. La idea es generar una escuela más humana, justa, realmente democrática, tolerante, humanista, con espacios de convivencia e integración, verdaderamente inclusiva.

En función a esta perspectiva, la base de la educación venezolana desde el año 1999 está orientada hacia un nuevo paradigma, cuya característica esencial es estar integrada por las competencias básicas fundamentadas en valores, actitudes que dan sentido a la vida del hombre, para garantizar el desarrollo de cambios y transformaciones, resaltando el rol de la participación escolar como principio de la organización hacia el logro efectivo de metas previstas.

Al respecto, Romero (2017) expone que “la educación es un proceso muy extenso que comienza en primer lugar dentro de la familia, en segundo lugar, por la escuela. Se necesita de ambas partes para conseguir un desarrollo completo, tanto a nivel individual como personal del niño. Por ello, la escuela debe aceptar la importancia de la participación...”(p.5) Es así que la participación escolar, implica algo más de asignar tareas y se



nutre de la responsabilidad de compartir esas responsabilidades entre los actores escolares.

Bajo esta consideración, la participación escolar debe ser vista para fortalecer la incorporación de todos los actores de la comunidad educativa en la generación de normas de convivencia escolar, incorporar las familias, comunidades locales en la construcción de los proyectos educativos de escuelas, fortalecer las organizaciones, la participación en el sistema educativo de los padres, madres, docentes, directivos. Según el Ministerio de Economía Popular (MINEP, 2005) la participación protagónica está orientada a ocupar y consolidar espacios legítimos de expresión, intercambio, así como de comunicación de la ciudadanía con los órganos del estado para gobernar y compartir responsabilidades de la gestión pública.

Al respecto, Pulido, (2008) establece que "en las instituciones educativas, la participación de toda la comunidad escolar es esencial para lograr el cambio" (p.16). Esta argumentación, permitiría establecer que no hay sociedad democrática sin sistema educativo democrático, sin escuelas democráticas; estas escuelas exigen la participación de todos los agentes de la comunidad escolar; de todos los grados posibles de participación, se refiere a los principios de control y gestión de los propios centros educativos se puede considerar que cumple con el requisito democrático; por ello, en una sociedad democrática, ambos principios de los centros educativos ha de estar establecido normativamente

De esta manera, la participación escolar debe ser el proceso por el cual se hace referencia a generar el logro de los objetivos de las instituciones y convertirse en el engranaje para fortalecer las labores que se desarrollan en la organización. Siendo así, debe ser una herramienta primordial de las instituciones educativas para funcionar con excelencia, mostrando representatividad en las decisiones y acciones, como lo consagra el artículo 132 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), establece que "Toda persona tiene el deber de cumplir



sus responsabilidades sociales y participar solidariamente en la vida política, civil, comunitaria del país, promoviendo y preservando los derechos humanos como cimiento de la armonía democrática de la armonía social” (p.69).

Por ello, la participación escolar desde su accionar cobra un auge importante en el proceso de reconstrucción del proceso educativo el cual debe estar enmarcado en el principio de democracia participativa. Por tal motivo, la escuela es parte del tejido social de la comunidad, particularmente, del sistema educativo. La misma, es una puerta abierta al espacio público construido en su quehacer cotidiano en forma sistemática y permanente, donde sus actores participan activamente en la formación ciudadana integral.

Bajo los preceptos anteriormente descritos, es importante señalar que a través de la participación escolar generada por los actores educativos se puedan impulsar y alcanzar logros comunes en la escuela y la comunidad. Por tal razón, en el Proyecto Educativo Nacional (2003), destaca la importancia de la participación en el entorno educativo. En tal sentido, enfatiza la necesidad de “Causar la promoción de cambios organizativos y una nueva gerencia educativa, donde se plantea la descentralización como la vía para la participación y autonomía real de los actores involucrándose en el proceso educativo” (p.38).

Visualizando la concepción citada, se busca consolidar el entorno educativo como un centro abierto propiciando el acercamiento a las comunidades y la toma de decisiones de manera unificada, donde se concreta y se materializa la corresponsabilidad de los actores del proceso y logra el afianzamiento del rol de la familia en la construcción de la escuela. Aunado a ello, el Ministerio del Poder Popular Para la Educación (MPPE, 2012) a partir de la resolución 058 enmarcada en la Gaceta Oficial N° 40029 promulga la conformación de los Consejos Educativos con el fin de que los actores claves y otros corresponsables del proceso puedan participar activamente en los asuntos de la comunidad educativa a partir de la



conformación de colectivos en función del proceso de toma de decisiones y otros aspectos fundamentales direccionado a garantizar una gestión escolar articulada.

De esta manera, se aspira propiciar espacios de participación protagónica corresponsable para la organización a partir de la concepción de la escuela como centro del quehacer comunitario y la comunidad como centro del quehacer educativo. Es importante destacar que a través del principio de participación escolar se genera el impulso para alcanzar metas comunes entre la triada, de esta manera se favorece el acceso constante de las organizaciones en la toma de decisiones, así como en el diseño de programas orientado en necesidades de las mismas instituciones educativas.

Por ende, la participación escolar, es una extensión primordial de la democracia; concibe las bases de inclusión y ser parte en la institución. Permite encausar el rumbo de la escuela, tomando como plataforma sus necesidades propias; además es fundamental considerar el contexto donde se ubica con la finalidad de concertar con la comunidad tanto el objetivo como las acciones necesarias para alcanzar los logros esperados. Tomando en cuenta lo anteriormente descrito, sería interesante investigar ¿Cómo se comprende la participación escolar desde la perspectiva de los actores escolares en el Colegio Nuestra Señora del Rosario de Fátima del Municipio Boconó del Estado Trujillo durante el período de abril de 2019 a junio de 2023?

En función de esta interrogante principal se proponen como propósito principal: Comprender la visión de la Participación Escolar desde la perspectiva de los actores escolares en el Colegio Nuestra Señora del Rosario de Fátima del Municipio Boconó, Estado Trujillo durante el período de abril de 2019 a junio de 2023. Por otra parte, el mismo se cumplió dando respuesta al siguiente propósito secundario: Develar la percepción de la participación escolar desde la perspectiva de los actores escolares.



Aproximación Teórica

Acción Social

Entre las posturas teóricas sobre el concepto de acción, está la propuesta por Weber (1964) quien la descifra a manera de un concepto básico en la interpretación de la sociedad. Bajo el discurso del autor, la acción social como hecho alude a cualquier comportamiento humano en tanto el individuo como parte de su contexto y dentro de él, le confiera significado, pero tomando en consideración el comportamiento de otros con el fin de orientar la direccionalidad de sus propias acciones. La concepción del autor, deduce que la perspicacia de la realidad social solo es viable desde el adentro del proceder del hombre, en consecuencia, la percepción se inscribe dentro de ese proceso hermenéutico. Por lo tanto, la acción humana es social, entonces debe tener un sentido subjetivo referida a la conducta de otros.

Por su parte, Ander Egg (1995), considera el concepto de la acción social para denotar “la actividad” (p.22), acto o conducta por la cual y a través del cual, una persona puede actuar e influir en las acciones, conductas, comportamientos de una u otra persona”. Dentro del marco de referencia se destaca la actividad consciente de la manera de influir una persona en el comportamiento de otro o de otros. De esta manera, es llevada a efecto de carácter propia o colectiva que se crea de carácter consciente o deliberado, en sentido de la analogía actor mundo. Desde la concepción epistemológica planteada en la investigación busca un acceso comprensivo al objeto de estudio, debido a que en la participación escolar se encuentran procesos de entendimiento entre los sujetos de acción.

Parson y Schils (1961), consideran el concepto de acción para comprender la sociedad, por las cuales constituye un sistema construido por partes que se interrelacionan funcionalmente. Por consiguiente, la connotación del autor llevado al contexto educativo donde se desarrolla la acción de la participación escolar permitirá ver que la misma se desarrolla dentro del tejido social donde se interrelacionan un conjunto de individuos



en una circunstancia común con procesos independientes, pero con tendencia a estructurar un sistema social funcional.

Por su parte, Habermans (1987) parte del sentido de considerar la acción “ (p.139). A aquellas manifestaciones simbólicas en el que cada actor entra en relación al menos con un mundo”. El autor establece una distinción de las acciones sociales en un contexto de relación para analizar las condiciones objetivas de la situación, descifrar en el marco de la autocomprensión del propio sujeto, en el coincido de su cultura que le sirve de contexto. Desde el cuadro de la participación escolar, la acción está incorporada a la práctica del sujeto y su maniobrar diario en su contexto social en atención a su rutina vivida, esta es un acto de sus condiciones humanas. En correspondencia a los autores citados, conduce a interpretar la acción como la conducta conformada por los significados asignados por las personas al interactuar entre sí.

Cabe destacar, en función de la participación escolar la esencia de su accionar está enmarcada en la tendencia de los cambios que se generan constantemente en las sociedades y abarcan a las instituciones educativas. Se requiere de compromisos de cada uno de los involucrados en el hecho de adquirir responsabilidad social. Por ello, la escuela debe ser el escenario ideal de alcanzar esta cultura de participación en pro de lograr metas que la beneficie a ella y a la comunidad donde se encuentra establecida, es la forma más genuina de cada individuo para demostrar quién es consigo mismo y los demás. Esta visión se perfecciona con lo mencionado por Magnoni (2018) al enunciar “una conducta humana bien consista en un hacer externo o interno, ya en un omitir o permitir siempre que el sujeto o los sujetos de la acción enlacen a ella un sentido subjetivo” (p.1).

Asimismo, no puede desligarse la concepción establecida por Habermas (1987) a través de la Teoría de la acción comunicativa, quien plantea la estructura dialógica como elemento fundamental para el desarrollo del conocimiento y la acción, la misma toma como centro el proceso de interacción entre los individuos, planteando un modelo de



acción con arreglo a la consecución de fines. Partiendo del concepto de acción comunicativa se refleja el supuesto de un modelo lingüístico enmarcado a ver la relación del actor con el mundo como lo expresa el citado autor.

Según Habermas (1987) argumenta el concepto de acción entre dos vertientes a) sobre el carácter de acciones independientes y b) sobre la relación reflexiva que el actor guarda con el mundo en los procesos de entendimiento. Este tipo refleja la interacción interpersonal entre por lo menos dos sujetos con capacidad de lenguaje y acción, quienes establecen una acción interpersonal utilizando medios de comunicación para poder tener entendimiento. A partir de ella, se considera esa interacción que tiene el hombre con su mundo circundante, de sí mismo y el social.

Aproximación a la participación escolar

No cabe duda de que al hablar de participación escolar se hace referencia a conceptos diversos, así como divergentes, dependiendo del lugar y horizonte teórico en el cual se situé. Por esto, es fundamental problematizar diversas definiciones e interpretaciones de éstos y otros que van indisolublemente ligados a ellos en el contexto de esta investigación. Por ello, internalizar el significado de la participación escolar implica admitir la necesidad de considerar que este acto encierra acciones inmersas a facilitar la adquisición y puesta en práctica de un modo de participar espontáneo, democrático, responsable, adecuado, cooperador, y auténtico a partir de los actores escolares involucrados.

Asimismo, cuando se habla de participación escolar se pretende a partir de quienes son aludidos en este caso, los actores escolares, puedan compartir la mayoría de aspectos que son comunes para ellos dentro de su entorno. Esto permitiría contar con un inmenso cúmulo de potencialidades con la disposición abierta de entrar en el verdadero campo. Adquiriendo así paulatinamente una enseñanza participativa donde cada uno se forma y por



medio de la práctica, puede decirse cuál es el campo de acción donde internalizan y habilitan la participación como medio de gestión orientado a la producción de un elevado grado de satisfacción.

Por lo tanto, la participación escolar es un accionar, es mucho más allá de contribuir con trabajo o suministros que solo alcanza a darle a este modo de ser un pequeño toque con el cual sólo se genera indecisión, apatía, desencanto, desmotivación y por ende, es una manera cómoda de dejar hacer al otro lo que medianamente puede hacer, pues así el compromiso deja de evidenciarse y es una falta de responsabilidad ante la necesidad existente de formar parte en todo lo generado por la comunidad educativa.

Para Mineduc (2017) "Participar consiste en el involucramiento y colaboración de las y los integrantes de la comunidad educativa en un marco de respeto, permitiendo que la gestión global de la misma cuente con mayores niveles de legitimidad" (p.115). La participación cualquiera que sea su ámbito es un modo de ser persona, es una consecuencia, un deber y un derecho inherentes al ser humano, es un derecho social, una obligación como parte del modo humano de vivir. Entonces se vislumbra la misma como un principio fundamental de la práctica educativa del individuo con el fin de proyectarse en su accionar diario, para el establecimiento de relaciones interpersonales de confianza mutua, delegando tareas, entre otros aspectos.

De este modo, asociando la conceptualización de los autores en el contexto educativo la participación debe ser vista para generar procesos de control y toma de decisiones de manera mancomunada, compartida en la organización por parte de los agentes internos y externos que hacen vida activa en la misma. Su consolidación en el ámbito educativo permitirá a cada individuo preguntarse las razones por las cuales deben participar. Según Santino (2012) afirma el impulso de la participación social en los centros educativos puede contribuir a obtener educación de calidad,



equidad, además de mejorar los resultados de aprendizaje en los estudiantes.

La cita alcanza a ver la participación de los actores escolares no solo como un componente direccionado a promover la gestión y la calidad en la educación, sino también en un carácter en el que se ejercen derechos ciudadanos. Además, bien claro la potestad que tiene el Estado sobre la toma de decisión en sí, pues por definición esta es de absoluta pertenencia otorgándoles a los ciudadanos solo el espacio nominal para su participación más no su empoderamiento y corresponsabilidad en las grandes decisiones.

Por otra parte, el principio constituye una pieza clave acorde a las nuevas tendencias educativas, como medio de lograr la participación de los integrantes de la comunidad educativa, quienes tienen derecho a ser considerado en el proceso. En cuanto, al hecho de considerar los derechos ciudadanos de cada uno de los actores escolares para generar un proceso de participación escolar ajustado al contexto del presente siglo, se legitima con el pensamiento de uno de los grandes representantes del reproductivismo crítico Latino Americano como lo fue Freire (1994), a través de uno de sus pensamientos en el cual expresa:

La participación en cuanto al ejercicio de la voz, de tener voz, de asumir, de decidir en ciertos niveles de poder, en cuanto al derecho a la ciudadanía se halla en relación directa, necesaria, con la práctica educativo – progresiva (para lo que) era preciso (...) democratizar el poder, reconocer el derecho a la voz de los alumnos, de los profesores; disminuir el poder personal de los directores; crear instancias nuevas de poder como los consejos de la escuela, decisorios y no solamente consultivos a través de los cuales en un primer momento padres y madres ganasen un lugar en los destinos de la escuela de sus hijos y en un segundo momento esperamos, la propia comunidad local que, teniendo la escuela como algo suyo, se hiciera igualmente presente en la conducción de la política educacional de la escuela. (p.3).

A partir de la concepción del autor se permite ver una visión crítica de una participación en el contexto escolar ligada a los derechos de la



ciudadanía y esto a su vez en la práctica democrática, queriendo también decir que no puede haber participación genuina o sustantiva en una institución no democrática o autoritaria. Desde esta concepción Freiriana, con la participación escolar se reivindicará el lugar que los docentes, alumnos, alumnas, madres, personal administrativo, obreros, comunidad en general deben ocupar en las decisiones del contexto educativo. En tal sentido, la participación escolar busca promover instituciones democráticas en sí que vivan o convivan bajo relaciones personales, pedagógicas e institucionales participativas, igualitarias, valorativas de los saberes propios de los alumnos, alumnas, sus familias, sus comunidades y su incorporación a la cultura escolar.

Vista de esta manera, debe suscitar la identidad del colectivo para con la institución, es decir, busca el mayor compromiso de cada uno de los que en ella hace vida activa pertinencia al proceso, el aprovechamiento del talento humano en un fin común. Implica la integración colectiva de los actores escolares con la finalidad de alcanzar determinados objetivos, o la inserción a mantener la peculiaridad y fuerza creadora de los actores escolares, aprovechando el beneficio común, compartiendo métodos de trabajo y decisiones en equipo.

Por otra parte, se puede especular que la participación activa de los actores escolares se ha establecido como una eficaz herramienta para el desarrollo de las instituciones educativas, permitiéndole tomar decisiones acerca de su propio desarrollo con el objetivo de alcanzar su bienestar y el mejoramiento colectivo. De igual manera, se puede tomar según El Troudi, Harnecker y Bonilla (2006,p.2) “La participación es una dinámica mediante la cual los ciudadanos se involucran en forma consciente y voluntaria en todos los procesos que lo afectan directa o indirectamente” (p.2)

Los autores antes citados enfatizan en describir el hecho de la participación como fundamento que permita lograr el involucramiento de todas las personas en los aspectos fundamentales que afectan su vida cotidiana. En el contexto educativo, como accionar les permite a los actores



escolares consolidar espacios abiertos de encuentro necesarios para derrotar la exclusión, ejercer su ciudadanía, tomar decisiones, comprenderse mutuamente en el desarrollo de objetivos de la organización escolar. Visto de esta acepción, debe estar orientada a poder consolidar todos los espacios en el ámbito educativo legítimos y formales de expresión, intercambio comunicacional de todos los actores escolares de orden interno o externo de la organización con la finalidad de compartir las responsabilidades de la gestión.

Por ende, la búsqueda de la participación escolar es sin duda alguna el paso de una conducta individual a una colectiva, la cual hace referencia a la conceptualización de actores escolares en colectivo, que se involucran en diversas situaciones teniendo una conducta e identidad. En tal sentido, es la forma de edificar u optimizar aspectos de la organización educativa, estableciendo sentido junto a otros del mundo circundante a partir de un fenómeno donde las personas son citadas a ser parte de un colectivo que asignan su fin actuando colectivamente en pro de la institución.

Método

La concepción del paradigma se puede definir como la perspectiva del contexto dominante de un conocimiento en una sociedad. Es un discernimiento de nociones y teorías que unidas forman un enfoque del escenario. En relación con el concepto de paradigma, Kuhn (1986) planteó son realizaciones científicas universalmente reconocidas durante cierto tiempo proporciona modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica. Así, los paradigmas son el resultado de los reconocimientos, valores y métodos intervinientes de una u otra manera socialmente; por otra parte, se internalizan con el tiempo cimentándose bajo un conjunto de argumentos determinados.

Al respecto, Briones (1994), lo define como una concepción del objeto de estudio de una ciencia, de los problemas generales a estudiar, de la



naturaleza de sus métodos y sus imaginaciones, de la investigación necesaria direccionada con un fin único de poder exponer, interpretar o percibir los resultados de la exploración realizada. Un paradigma, corresponde a la manera de fundamentar el conocimiento de manera objetiva a partir de postulados teóricos contruidos a través del tiempo.

De esta manera, la concepción expuesta expresa la traducción de términos operativos, metodológicos de las ideas, conceptos y representaciones teóricas que se efectúan sobre un objeto de estudio. De esta manera, esta definición, es el convenio a como se orienta el problema, objeto de estudio, la manera de ser concebida en la investigación desde el sumario de aplicabilidad de técnicas incitadoras al progreso del conocimiento para construir ciencia.

En tal sentido, valorando las definiciones anteriormente establecidas el presente estudio de investigación se fundamentó en el paradigma cualitativo interpretativo, el cual se centra en el estudio de las formas del accionar de la sociedad, del papel fundamental de cada individuo. El paradigma interpretativo según Albert (2006) " engloba un conjunto de corrientes cuyo interés se centra en el estudio del significado de las acciones humanas y de la vida social" (p.25). En tal sentido, su esencia debe estar sujeto a buscar la objetividad en el ámbito de los significados utilizando como criterio de evidencia el acuerdo intersubjetivo en el contexto educativo.

De esta manera, la aplicabilidad de este paradigma para el estudio investigativo se centró, en la visión de comprender la realidad del ser humano desde los significados de las personas implicadas, estudia sus creencias, intenciones, motivaciones y otras características no observables directamente ni susceptibles de experimentación, más bien busca describir el hecho desde la propia acción de los actores inmersos. Por lo tanto, busca profundizar el conocimiento, la comprensión de por qué la vida social se percibe y experimenta tal como ocurre. El atributo, en tal sentido, es dejar ver el significado que representan las formas en la vida social a partir del



engranaje sistemático de cada arreglo del significado subjetivo que rigen los ritos de proceder de los individuos. Este parte de interpretar las vivencias de cada individuo tomando en consideración su propia experiencia.

Desde la perspectiva metodológica, la investigación se orientó en una investigación cualitativa bajo el método etnográfico. De acuerdo a lo señalado, según Albert (2006), "como un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida en la cual se toman decisiones sobre lo investigable en tanto está en el campo de estudio" (p.146). Se origina en una prueba donde se inicia con el proceso de la observación de los acontecimientos, desde las cuales inductivamente se desglosan algunos caracteres, que finalmente dan una noción acerca del fenómeno.

Autores como Taylor y Bodgan (1996), consideran su interés en la comprensión e interpretación de los hechos sociales considerando el punto de vista de sus actores. La investigación cualitativa representa un intento de penetrar de manera rigurosa como sistemática en los fenómenos de la vida cotidiana, a través de un acercamiento directo a los sujetos implicados con el hecho de ver la realidad desde su propia perspectiva.

Por ello, el estudio tomó el método etnográfico, el cual se considera un proceso ordenado de aproximación a una situación social, estimada de modo global en su propio contexto natural. En el contexto de este enfoque, la investigación estuvo orientada por un método introspectivo vivencial, de manera que las experiencias de los actores sean vividas y compartidas por el investigador directamente donde se comparten las experiencias y los hechos, con la intención de interpretar la realidad en conjunto, para ir erigiendo poco a poco en una teoría de construcción sobre una realidad.

Según Goetz y Le Compte (2000) este método permite "la reconstrucción analítica de la realidad en estudio partiendo de las perspectivas subjetivas de sus actores, con el fin de generar postulados teóricos que expliquen tal realidad" (p.28). Aseveran que este método es considerado como una forma de investigación naturalista, por cuanto los



datos empíricos se obtienen de la observación de los fenómenos sociales tal como se presentan en los diversos escenarios de la realidad. Bajo estos enfoques, el método intenta describir sistemáticamente las características de los eventos y fenómenos del escenario objeto de estudio, caso específico el Colegio Nuestra Señora del Rosario de Fátima del Municipio Boconó Estado Trujillo, a partir de la perspectiva subjetivas de los actores sociales.

A nivel del proceso de investigación social se requiere establecer un diseño guiador del camino o recorrido que el investigador debe seguir para abordar el objeto de estudio. En correspondencia a lo descrito, se tomó en consideración cuatro etapas o fases del proceso cualitativo señalado por Rodríguez y Gil (1999) la fase preparatoria, fase de trabajo de campo, fase analítica e informativa. Es importante señalar, que cada una de ellas dio cuenta de los distintos niveles de avance encaminados en función del desarrolló el estudio. En correspondencia con lo descrito, se asumió las siguientes fases:

La primera correspondió a un proceso en el cual se construyó el diseño de la investigación, contempló la fundamentación heurística y hermenéutica. La segunda de campo que permitió el acceso al escenario objeto de estudio como la recogida de datos a través de procesos de observación, así como de la aplicación de la entrevista a profundidad con cada uno de los informantes clave. Analítica consistió en la disminución de los datos recolectados a partir de las etapas de categorización, codificación de toda la información suministrada por el informante clave y finalmente, la fase informativa la cual permitió dar a conocer los resultados obtenidos.

En cuanto a la selección de los informantes, se hizo asumiendo un conjunto de criterios o atributos que deben poseer. Para tal fin, en el caso de docentes su escogencia fue seleccionados aquellos que su tiempo de servicio fuese mayor a seis años de servicio, el grupo de estudiantes cursantes desde el nivel de inicial hasta estudios de bachillerato, así como sus respectivos padres y representantes.



En esta parte de la investigación se utilizaron las técnicas e instrumentos necesarios para la recolección de datos, según Yuni y Urbano (2011), señala que las técnicas “aluden al cómo hacer, tienen como función primordial la realización de la observación de los fenómenos empíricos, la obtención de la información para luego contrastarla con el modelo teórico” (p.169). Por tratarse de un estudio, donde la comunidad participante protagoniza la investigación, en donde el elemento descriptivo determina las condiciones cualitativas de los aspectos y elementos investigados. Basado en estos aspectos, fueron utilizados:

Observación participante: Para Goetz y LeCompte (2000), establecen que “es la principal técnica etnográfica de recogida de datos...sirve para obtener de los individuos sus definiciones de la realidad y los constructos que organizan su mundo” (p.126). Bajo esta concepción, permitió obtener información sobre un fenómeno, evento o suceso tal como ocurre.

Entrevista en profundidad: Esta técnica permitió el contacto constante, cara a cara, entre el investigador y los informantes, además de facilitar una comunicación fluida. Taylor y Bodgan, (ob.cit). Con su aplicación se buscó obtener información sobre las perspectivas, opiniones, ideas, vivencias, creencias de los actores sociales en relación a la práctica educativa como una acción que se genera en el ámbito del Proyecto Preescolar. De esta manera, se interpretaron los significados de los informantes respecto a las acciones.

Al respecto Busot (1991), manifiesta que “la entrevista etnográfica es una estrategia de comunicación basada en el intercambio de mensajes verbales y no verbales que facilita al investigador una afluencia de datos de inestimable valor.... y hay que conducirla en una forma técnica para lograr su objetivo” (p.129). Esta técnica fue administrada a través de un instrumento aplicado de forma oral al grupo de informante claves que conformaron el estudio.

Se considera una de las técnicas más importantes en la investigación de corte cualitativo. El principio básico consiste en recoger y analizar datos



desde distintos ángulos para compararlos y contrastarlos entre sí, según González (2007) establecen que “el término triangulación en la investigación social y que su definición del vocablo enfatiza la utilización de distintos enfoques, herramientas e ideas para acercarse a una realidad y construir las respuestas o información buscada” (p.46). En tal sentido, se llevó a efecto la triangulación de datos, tanto los establecidos en las connotaciones teóricas producto de los hallazgos de los autores citados y las personales adquiridas a partir de las entrevistas realizadas, la misma permitió teorizar sobre el objeto de estudio.

Posteriormente se generó un proceso de categorización, para Martínez (2009), la categorización consiste “en resumir o sintetizar en una idea o concepto (una palabra o expresión breve, pero elocuente) un conjunto de información escrita, grabada o filmada para su fácil posterior manejo”(p.251). En tal sentido, el procedimiento de disposición usado para la aplicación de esta tarea, permitió no sólo presentar los datos, sino advertir sus relaciones y descubrir su profunda estructura, considerando que la categorización se definirá a medida se analizan los datos, es decir, siguiendo un procedimiento interpretativo a lo largo del proceso de reflexión del investigador acerca del contenido de la información recabada, a partir de este momento, se fueron generando las categorías, la codificación se consolida, a través de un análisis párrafo a párrafo a fin de determinar el significado concreto de cada fragmento.

La misma se hizo a través de símbolos o iniciales asumidas con la finalidad de simplificar expresiones e identificar algunos contenidos. Según Strauss y Corbin (2002) establecen que “durante la codificación abierta los datos se descomponen en partes discretas, se examinan minuciosamente y se comparan en busca de similitudes y diferencias”(p.111). Así se codificaron y se analizaron los datos conjuntamente para determinar a donde debe dirigirse el siguiente paso de la investigación, que se relaciona con la agrupación e interacción de los datos.



En consideración del enfoque ontoepistemológico que orienta a esta investigación, y sobre la base de los planteamientos de Glesser y Staruss (1967), en relación a la Teoría Sustantiva, la cual constituye un conjunto de conceptos interrelacionados, que están referidos a los aspectos puntuales de un área particular, se procederá a utilizar el Método Comparativo Continuo (MCC), como estrategia metodológica para la generación de teoría. Mediante esta estrategia el investigador puede de manera analítica y sistemática codificar y analizar simultáneamente los datos, a fin de generar conceptos e integrarlos a la teoría.

En el método se aplicaron los cuatro pasos propuestos por Glaser y Strauss (ob.cit.): Comparación de incidentes, integración de las categorías y sus propiedades, delimitación de la teoría, escribir la teoría. Se entiende entonces a través de la estrategia en mención el análisis de los datos no es una tarea que se posterga para después del proceso de codificación. Como lo plantean los autores antes referidos, es un proceso permanente de rediseño y reintegración de las nociones teóricas, el cual ocurre durante el proceso de revisión de los incidentes. En este sentido este proceso implica la generación inductiva de las categorías y al mismo tiempo la comparación de los incidentes; proceso éste que permite al investigador identificar propiedades y establecer relaciones, conduciéndolo así a la integración de una teoría.

Hallazgos

Este apartado presenta las concepciones de la “Participación Escolar” que, desde la experiencia y reflexión, asumen los informantes claves como actores escolares. La misma es definida desde diferentes percepciones considerando las expresiones textuales de cada uno de ellos, lo que permitió inferir el significado del término para cada uno. Cabe destacar, la conceptualización abarca las expresiones de diferentes fuentes de información enmarcadas en categorías precisadas en esta investigación,



así como las relaciones establecidas entre ellas, considerando las respectivas subcategorías en aquellos casos donde quedaron establecidas. Cada aspecto señalado, en las diferentes categorías y subcategorías nace como producto de las reflexiones de los propios informantes clave a partir de sus vivencias en el contexto socioeducativo donde se desarrolló el estudio.

Categoría principal: visión transformadora

Esta categoría está centrada en la investigación como producto de la acción central del proceso de participación escolar., tomando como punto de partida la acción de cada individuo dentro del contexto estudiado. A partir de la visión transformadora, se orienta un proceso que para los informantes corresponde a la consecución de metas compartidas o una visión transformadora en virtud de considerarlo como una herramienta generadora de ideas originadas a través del diálogo, de procesos decisorios, del reconocimiento de todos los que hacen vida activa dentro del contexto, al derecho a una democracia protagónica como principales características surgidas de la experiencia vivida y compartidas en función de buscar el cambio a nivel de la organización.

Por ende, hablar de participación como visión transformadora indica un devenir de significados el cual parte del conocimiento y accionar de cada informante, para unos un proceso de libertad, igualdad, dignidad, solidaridad, comunicación, respeto entre unos con otros. La visión transformadora, se define como una perspectiva compartida dentro de una organización educativa con una proyección de cambios significativos que se producen en el tiempo en el proceso de participación escolar.

Tomando la concepción de visión compartida, la definición dada a la categoría concatena con lo planteado por Senge (2005) quien sostiene “Una visión es compartida cuando tú y yo tenemos una imagen similar y nos interesa que sea mutua, y que no sólo la tenga cada uno de nosotros”



(p.261). La esencia es un interés común para todos y la institución, interese conducentes de una u otra manera al cambio social dentro de la organización a partir de una conexión reciproca a las aspiraciones que todos tienen en su contexto social.

De esta manera, se infiere una la visión transformadora, esencial de la organización escolar con el fin de proyectar por tiempos indefinidos la participación de cada uno de los actores escolares involucrados. Dentro del eje temático, abordar un elemento tan importante implica tomar en consideración la acción humana comprender e interpretar la realidad del proceso de participación hasta construir soluciones a la diversidad de problemas que puedan presentarse en su realidad y lograr transformarla.

Subcategoría: cambio social

Hablar de participación como visión transformadora implica un devenir de significados que parte del conocimiento y accionar de cada actor escolar. Es considerada un cambio social, desde su propia experiencia e interpretación. Implica visualizar transformaciones en el presente y el futuro, para proyectar un proceso de libertad, igualdad, dignidad, solidaridad, comunicación, respeto entre todos. La transformación implica el desarrollo del fenómeno de la participación escolar a través del tiempo en la referencia histórico-social completa.

Es un proceso que transcurre de acuerdo con fases propias, es el resultado de innumerables acciones a las cuales está sometido, así como también del proceso de interacción entre individuos. Dentro del contexto escolar investigado, a partir de la voz de los actores escolares se fundamenta a través de las siguientes expresiones:

MF:” ... habrá cambios que de una u otra manera influyen a nivel social. De eso no se escapa la institución. Con la participación se ha logrado cosas importantes cada año. Nada es estático, va cambiando y eso va con los que salen y con los que entran” (E1). **IO:** “...Profeso en los cambios que



se han generado con el tiempo. He sido participe de ellos y eso me ha proyectado como ser humano. He visto pasar por diez años tanta gente emprendedora, solidaria, trabajadora sin mezquindad. Cada quien, a su manera, pero así es. Son procesos y etapas favorables. Cuando te digo diez años, es solo en esta sede en Boconó, de los treinta que tengo en la congregación y en el sistema educativo” (E2).

YS: “La participación en el Colegio cada año tiene otros rumbos, yo diría es un proceso de evolución. Recuerdo que siempre participaban pocos y eran escogidos en una asamblea a ellos se les daba el poder decisorio. Hoy día vemos como se les ha dado poder a todos de expresarse, de visualizar las mejores condiciones para con el colectivo. Veo espacios más abiertos para la convivencia, mayor compromiso y sobre todo la esencia de lograr cambios cónsonos a partir de cada generación que pase por aquí” (E3).

En función de los hallazgos encontrados se expresa la interpretación dada por los actores sociales a lo que son los cambios sociales, denotándola como transformaciones originadas en etapas o ciclos con el paso del tiempo en el contexto educativo involucrando el accionar del individuo a manera personal y colectivamente. La esencia es el accionar social del individuo a partir del transcurrir de su experiencia vivida, de su proceso de reflexión o análisis con sentido crítico. Bajo la concepción de cambio social, el sentido crítico ha jugado y juega un papel importante. El cambio nace cuando hay quien hable, la libertad del sujeto con diversidad de enfoques, pero también con los cauces posibles direccionados a su resolución. Esta aseveración, se enfoca con lo expresado en el siguiente fragmento, según : Freire (1997)

En el fondo es la pedagogía de los hombres que se empeñan en la lucha de su liberación, tienen sus raíces ahí, inserción crítica en la realidad mediante la praxis transformadora. Y debe tener, en los propios oprimidos que se saben o empiezan a conocerse críticamente como oprimidos.(p.91)



La cita relaciona el cambio social en la praxis educativa con la liberación del individuo dentro de ese contexto sociocultural para generar transformación. En este sentido, la participación escolar es una práctica social en el ámbito educativo, liberadora de cadenas que abre las vertientes a los individuos de proyectar cambios a partir de su actuación y de esta manera alcanzar metas. La esencia de la liberación del individuo enmarca la capacidad de opinar como disentir según la voluntad individual para luego congregarse en pro de un colectivo, sumida a su sujeción de actuar sin ser restringida.

Subcategoría: intercambio de experiencias

La subcategoría intercambio de experiencias ha de entenderse como un proceso de reciprocidad de conocimiento entre los actores escolares y su incidencia en el proceso de participación escolar con otros. Se considera un aspecto constitutivo, representa una fortaleza durante la construcción de la acción social en el contexto escolar, desde la visión que posea cada individuo. La idea antes expresada se apoya en los aportes referidos por cada actor escolar como parte del conocimiento, la habilidad adquirida en base a ese proceso de observación y de vivencias durante períodos de tiempo dentro del contexto social donde se desarrolla la acción cotidiana, en este sentido, la institución educativa.

Es un conocimiento construido de manera colectiva. Dada estas características, el acto de intercambiar experiencias en colectivo implica dar a conocer las situaciones y las cosas vividas, pero también de lo aprendido de esas acciones. Es preciso establecer para la investigación, el contexto referencial expuesto permite sustentar las evidencias textuales expresadas por los sujetos inmersos en la misma, dentro de los cuales pueden interpretarse de los siguientes testimonios:



MF: *“A través de la Congregación y de la Asociación Venezolana de Escuelas Católicas se realizan encuentros que nos permiten intercambiar las experiencias vividas durante cada año escolar, ello posibilita la disponibilidad que tenemos de expresar nuestros logros en todos los sentidos, las dificultades encontradas y las fortalezas para salir adelante. Eso impulsa a que el programa de colegios subvencionados en el país siga teniendo el empuje y la trayectoria que ha venido manteniendo por años en la educación venezolana” (E1)*

Por otra parte, el proceso interactivo de intercambio de experiencias y fortalecimiento se desarrolla a nivel interno de la institución, en palabras de un informante sostiene: **IO:** *“Las reuniones semanales con el consejo educativo; nos permite dialogar sobre el acontecer de la vida del colegio, sus metas, los proyectos desarrollados, los que faltan, los procesos pedagógicos, la activación de la escuela de familia como motor indispensable, las convivencias con la familia, entre otros aspectos” (E2)*

El primer testimonio revela los alcances del compartir de experiencias desde el punto de vista organizacional con agentes externos a la institución como parte de las políticas que direccionan este tipo de institución en la educación del país, considerada una información de interés para consolidar el proceso de participación escolar con agentes exógenos arraigados con esta casa de estudio. El segundo devela el intercambio realizado por los actores escolares a través del diálogo entablado a partir de técnicas grupales como son las reuniones del consejo educativo o de otra índole, evidenciadas y generadas en el seno escolar considerado un camino de evaluación de los procesos alcanzados de manera colectiva afianzadores de las metas previstas.

El intercambio de experiencia, implica un proceso de construcción a partir de la comprensión de las fuerzas sociales presentes en el contexto escolar objeto de estudio. Se habla de personas con mente flexible, abiertas a aceptar cambios. Por ende, abordar este principio a partir de la mentalidad de la persona para lograr cambios en el proceso de partición



escolar involucra recordar la connotación propuesta por Rizo (2007) hace al respecto cuando opina “A la mente flexible le gusta el movimiento, la curiosidad, la exploración, el humor, la creatividad y por sobre todo ponerse a prueba” (p.30).

Con relación al concepto establecido por el autor, se infiere que parte del intercambio creado en el colectivo de actores escolares requiere de un sinnúmero de características alusivas en el discurso con el fin de darle transparencia a través de la acción, en este caso el proceso de compartir experiencias constituye un enlace entre lo individual y lo colectivo.

Subcategoría: aporte de soluciones

El razonamiento sostiene el principio que la realidad no es estática sino cambiante y en ese cambio nos transformamos todos, porque no actúa en dirección lineal, son muchos los factores entrecruzados. Por lo tanto, los cambios están ubicados en un tiempo y espacio determinado, corresponden a un momento histórico vivido. En tal sentido, la participación escolar confluye con lo descrito, debido a que no es un proceso lineal, promueve cambios y para poder sustentarla requiere un sin fin de elementos impulsados a través del tiempo.

Por ello, ese proceso de cambio generado vislumbra para la organización escolar un aporte de soluciones la cual es un aspecto constituyente del proceso de participación, en la medida que toda acción social conlleva a considerarlo como el aporte proporcionado por cada uno de los integrantes da en función de solventar situaciones previstas y necesidades. Enmarcados en la experiencia de los informantes se describen los siguientes testimonios impulsados a considerar el aporte de soluciones a la subcategoría prevista.

Por lo tanto, **MF:** *sostiene “Constantemente contamos con el aporte del colectivo institucional para todos los momentos que se necesitan al presentarse eventualidades durante el año escolar”. (E1). Asimismo, YS:*



opinó “No hay que generar conflictos, no puedes tratar de agudizar más las cosas; hay que aportar soluciones, ser prácticos, unir esfuerzos, voluntades. Soy una persona emprendedora y positivista ante los retos, no soy pesimista. Si aportas ganas” (E3).

A través de los testimonios encontrados, se puede inferir que los actores educativos a través de su experiencia interpretan el aporte de soluciones presente siempre en el proceso de participación escolar como medio de generar ideas cónsonas a las realidades presentadas bien sea de orden pedagógico o administrativo y para ello se cuenta siempre con el aporte de todo el colectivo institucional.

El propósito general debe ser que cada uno aporte soluciones para poder mejorarlos, abrir vertientes mitigadoras de los aspectos negativos y a partir de sus experiencias transfórmalas en fortalezas. En función del testimonio se orienta el basamento expuesto por Picard (2016) al considerar “que es un aspecto inevitable, penetrante e importante de la vida social... es decir, se genera mediante la diferencia de ideas, de valores y creencias”(p.25). Fundamentados en el autor se determina la importancia del conflicto a nivel organizacional visto de una manera positiva y no negativa. Así mismo, considera que al existir el conflicto se requiere el aporte de ideas por parte del colectivo, pudiéndose inferir a partir de los mismos la producción de cambios favorecedores del principio de participación de manera interna y externa.

Aserciones a los hallazgos

En relación a la situación contextualizada del estudio y a los propósitos que propician la direccionalidad a esta investigación, se presentan las derivaciones de los aspectos representativos encontrados durante la construcción de la perspectiva de los actores escolares sobre participación escolar en el contexto educativo. De esta manera, el método etnográfico específicamente la microetnografía asumido coherentemente



para la realización de esta investigación, permitió la observación, comprensión e interpretación de la realidad de estudio y la consecuente explicación teórica. Asimismo, la base de los conocimientos que han dado lugar a la generación de estas explicaciones, las cuales constituyen parte de las conclusiones está referida a un caso particular, ello facilitó la aproximación a un conocimiento contextualizado en una realidad determinada.

La visión transformadora, en el contexto estudiado ha creado una manera propia que conduce a aseverar la presencia de una acción educativa orientada a cambios dentro de la praxis generada por el colectivo de actores escolares situados en pro de la organización a partir de características primordiales, dentro de las cuales se pueden señalar el intercambio abierto de opiniones en el colectivo, la flexibilidad, la comprensión, el sentido humano la defensa de los puntos de vista de otros.

Esta visión de transformación ha permitido para la organización escolar proyectar por tiempos indefinidos la participación de cada uno de los actores escolares que hacen vida activa. Cabe señalar su interconectividad con la posición Freiriana cuando asume la participación en cuanto al ejercicio de la voz, de tener voz, de asumir, de decidir en ciertos niveles de poder, en cuanto al derecho a la ciudadanía se halla en relación directa, necesaria, con la práctica educativo – progresiva (para lo que) era preciso (...) democratizar el poder, reconocer el derecho a la voz de los alumnos, de los profesores.

Se puede inferir una visión transformadora sustanciada en cada uno de los aportes teóricos suministrados por los autores citados en el estudio y que a través de un proceso de triangulación de sus ideas y las experiencias vividas se pueda considerar la participación escolar como un conjunto sistemático de pasos orientados a lograr el funcionamiento de una organización. Visto desde esta perspectiva, cada actor educativo está inmerso en este funcionamiento con la finalidad de ejercer sus deberes y



derechos de ciudadanos a tener libertad, dialogar, reflexionar, opinar, tomar decisiones, apoyar a otros, así como reconocer el trabajo tanto individual como colectivo que se presente.

En consecuencia, la participación escolar como visión transformadora implica una acción concientizadora en función que orienta a los individuos a realizar acciones concretas en su conciencia, es un acto de conocimiento develador de la esencia de los hechos sin transformar la realidad circundante. Implica un proceso orientado a permitir a cada uno de los individuos involucrados a organizar sus propios métodos de aprendizaje en relación con sus necesidades. Por otra parte, se cimienta en un hecho sistematizador, implica un proceso nacido de la construcción de experiencias, evalúa y propone acciones para el mejoramiento de la práctica.

Referencias

- Albert, M (2006). *La Investigación Educativa. Claves Teóricas*. España. McGraw Hill.
- Ander – Egg, E. (1995). *Diccionario del Trabajo Social*. Buenos Aires. Limusa.
- Briones, G. (1994). *Métodos y técnicas de investigación cuantitativa*. México. Trillas.
- Busot, J. (1991). *El método naturalista y la investigación educativa*. Universidad del Zulia. Venezuela.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 5.453. Marzo 1999. Caracas.
- El Troudi, H; Harnecker, M; Bonilla, L. (2006). *Herramientas para la Participación*. Primera Edición. Venezuela: Centro Internacional Miranda.
- Freire, P. (1973). *La Educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI Editores. Tierra Nueva.
- Freire, P. (1997). *Acción cultural para la libertad*. Buenos Aires, Argentina: Tierra Nueva.



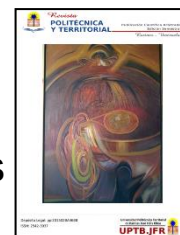
- Glaser, B. y Strauss, A (1967). *The discovery of ground theory*. Chicago: Aldine.
- Goetz, J. P. y Le Compte, J. (2000). *Etnografía y Diseño Cualitativo en Investigación Educativa*. Madrid: Morata.
- González, J. (2007). *Paradigmas emergentes y métodos de investigación en el campo de la orientación*. Extraído el 20 de octubre de 2022 desde <http://www.geocities.com/seminarioytrabajodegrado/Zulay2.html>.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la Acción Comunicativa*. Tomo 1. Buenos Aires: Editorial Taurus.
- Magnoni, A. (2018). El concepto de Acción Social en Max Weber. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 6. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Martínez, M. (2009). *Comportamiento Humano. Nuevos Métodos de investigación*. México: Trillas.
- MINEP (2005). *Democracia Participativa y Protagónica. Eje de Formación Sociopolítica*. Caracas. Autor.
- Ministerio del Poder Popular Para la Educación (2012). Resolución 058. Gaceta Oficial N° 40029. Caracas. Octubre 2012.
- Mora, M. (2020). Educación como disciplina y como objeto de estudio: aportes para un debate. Universidad Autónoma de Chile.
- Parson, T y Schils, E. (1961). *Hacia una teoría General de la Acción*. México: FCE
- Picard, A. (2016). *Mediación de conflictos interpersonales de pequeños grupos*. La Habana : Publicaciones acuario, Centro Félix Vitela..
- PRELAC (2025). *Informe elaborado por el Proyecto Regional Educativo Para América Latina y el Caribe*.
https://www.un.org/en/ecosoc/julyhls/pdf11/amr_argentina.pdf
- Proyecto Educativo Nacional. (2003). Ministerio del Poder Popular Para La Educación . Material Mimeografiado. Venezuela.
- Riso, W. (2007). *El Poder del Pensamiento Flexible. De una mente rígida a una mente libre y abierta al cambio*. Bogotá: Norma.



- Rodríguez, G y Gil, J. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga, España: Aljibe.
- Romero, S. (2027). *Influencia de la Familia en el ámbito educativo e intervención de los padres y madres del alumnado el 2º de educación primaria*. Trabajo de Grado. Universidad de Valladolid. España.
- Santino, C. (2012). *Gobernanza y cambio institucional de la Educación Pública Básica en Mexico*. UNAM-JuanPablos.
- Senge, P. (2005). *La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la Organización abierta al aprendizaje*. Buenos Aires: Granica.
- Strauus, A y Corbin (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia. Colombia.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1996). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*. España: Paidós.
- Weber, M. (1964). *Economía y Sociedad*. Colombia: Fondo de Cultura Económica.
- Yuni y Urbano (2011). *Mapas y herramientas para conocer la escuela. Investigación Etnográfica. Investigación Acción*. Editorial Brujas. Córdoba. Argentina.



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



ESTILOS DE ENSEÑANZA APLICADOS POR LOS DOCENTES ESPECIALISTAS EN DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Estefani Milagros Acacio Zambrano ^{1,2}

¹ Investigadora Independiente ² acacioestefani4@gmail.com
(<https://orcid.org/0009-0007-2328-0948>)

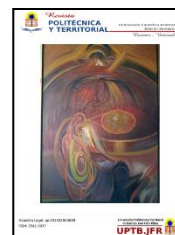
Resumen

El presente estudio analiza los estilos de enseñanza aplicados por los docentes que atienden estudiantes con dificultades de aprendizaje en el contexto de la inclusión educativa, en la U.E 24 de junio, parroquia El Carmen, estado Barinas. Bajo un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y diseño de campo, se aplicó un cuestionario con escala Likert, a una muestra representada por diez (10) docentes de primero a sexto grado de educación básica. El instrumento fue validado por juicio de expertos y determinada la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach. Los resultados revelaron que la mayoría de los docentes no planifica ni evalúa considerando las necesidades de los estudiantes con dificultades de aprendizaje. Aunque existe cierta disposición a emplear estrategias diferenciadas, su aplicación no es constante. En cuanto a la respuesta educativa inclusiva, se detectaron debilidades importantes en la aplicación de adaptaciones curriculares, apoyo personalizado y atención emocional, siendo estas prácticas poco frecuentes. Se identificó como fortaleza el uso del trabajo colaborativo como recurso integrador en el aula. Se concluye, que los estilos de enseñanza observados reflejan un enfoque más tradicional que inclusivo, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la capacitación docente en prácticas pedagógicas adaptadas y contextualizadas a estudiantes con dificultades de aprendizaje. Se recomienda implementar estrategias de acompañamiento profesional que impulsen una enseñanza centrada en la equidad, la diversidad y el aprendizaje significativo para todos.

Palabras clave

Estilos de enseñanza, docente, dificultades de aprendizaje.

Recibido: 2025-02-01 / Revisado: 2025-03-28/ Aceptado: 2025-05-22/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:181-207



TEACHING STYLES APPLIED BY TEACHERS SPECIALIZING IN LEARNING DIFFICULTIES

Estefani Milagros Acacio Zambrano ^{1,2}

¹ Investigadora Independiente ² acacioestefani4@gmail.com
(<https://orcid.org/0009-0007-2328-0948>)

Abstract

This study analyzes the teaching styles applied by teachers who serve students with learning difficulties in the context of educational inclusion, in the U.E 24 de June, El Carmen parish, Barinas state. Under a quantitative approach, descriptive type and field design, a questionnaire with a Likert scale was applied to a sample represented by ten (10) teachers from first to sixth grade of basic education. The instrument was validated by expert judgment and reliability determined using Cronbach's Alpha. The results revealed that most teachers do not plan or evaluate considering the needs of students with learning difficulties. Although there is a willingness to use differentiated strategies, their application is not constant. Regarding the inclusive educational response, important weaknesses were detected in the application of curricular adaptations, personalized support and emotional attention, these practices being infrequent. The use of collaborative work as an integrative resource in the classroom was identified as a strength. It is concluded that the teaching styles observed reflect a more traditional than inclusive approach, highlighting the need to strengthen teacher training in pedagogical practices adapted and contextualized to students with learning difficulties. It is recommended that professional support strategies be implemented to promote teaching focused on equity, diversity, and meaningful learning for all.

Keywords

Teaching styles, teacher, learning difficulties.

Received: 2025-02-01 / Revised: 2025-03-28 / Accepted: 2025-05-22 /
Published: 2025-06-30 / Pages:181-207



Introducción

La educación inclusiva representa actualmente un desafío global que exige a los sistemas educativos repensar sus prácticas pedagógicas para garantizar el derecho a una educación de calidad para todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones o capacidades. En este contexto, los estilos de enseñanza adoptados por los docentes cobran especial relevancia, ya que inciden directamente en la participación, permanencia y éxito de los alumnos con necesidades educativas especiales, particularmente aquellos con dificultades específicas de aprendizaje.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017) ha insistido en la importancia de formar docentes con capacidad para adaptar sus prácticas educativas a la diversidad presente en las aulas, fomentando una pedagogía inclusiva, flexible y centrada en el estudiante, lo cual reviste especial valor en contextos donde existen dificultades de aprendizaje. La formación docente debe enfocarse en el desarrollo de competencias para atender la heterogeneidad, solo así se garantizará una educación equitativa y de calidad para todos.

En ese mismo orden, en América Latina, a pesar de los avances normativos y discursivos en torno a la inclusión, persisten desafíos estructurales que afectan la calidad de la atención educativa brindada a los estudiantes con dificultades de aprendizaje. De esta manera, la falta de recursos, formación especializada y apoyo institucional limita la efectividad de las prácticas inclusivas. Superar estos desafíos requiere voluntad política, compromiso docente y transformaciones estructurales sostenidas. Según, Pinto (2020): “La medida en que estos centros puedan efectivamente contribuir a un mejor desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños y niñas, depende en gran parte de la calidad de la atención brindada en cada centro” (p. 18).



Es decir, la escasa preparación docente en cuanto a estrategias diferenciadas, estilos de enseñanza adaptativos y metodologías accesibles representa una de las principales barreras para lograr una inclusión educativa efectiva. Muchos docentes carecen de formación específica para responder pedagógicamente a la diversidad, lo que limita su capacidad de atender las necesidades individuales del alumnado. Esta deficiencia se traduce en prácticas homogéneas que excluyen o dificultan la participación de estudiantes con dificultades de aprendizaje. La formación inicial y permanente debe priorizar competencias inclusivas, prácticas flexibles y herramientas didácticas innovadoras.

Parafraseando a Pinto (2020), en muchos países de la región, el modelo educativo sigue respondiendo a parámetros homogéneos que no consideran las particularidades cognitivas, generando brechas en el aprendizaje y procesos de exclusión encubiertas dentro del sistema escolar. En el caso de Venezuela, la Ley Orgánica de Educación (2009) y el Proyecto Educativo Nacional promueven una educación democrática, participativa e inclusiva. No obstante, las limitaciones institucionales, la falta de formación continua especializada, y las condiciones precarias existentes en muchas escuelas públicas han dificultado la implementación efectiva de prácticas docentes acordes con la inclusión. Cabe destacar, la figura del docente especializado en dificultades de aprendizaje, aún se encuentra en proceso de consolidación, y su rol ha sido asumido muchas veces por educadores con escasa orientación psicopedagógica y sin claridad respecto a los estilos de enseñanza más eficaces en contextos de diversidad.

En el ámbito local, específicamente en el estado Barinas, la situación refleja un microcosmos de esta problemática nacional. Instituciones educativas del municipio evidencian limitaciones en la adaptación curricular, en la formación didáctica especializada del personal docente, así como en el manejo de estrategias que permitan atender de forma efectiva a los estudiantes con dificultades de aprendizaje. Específicamente, en la



Unidad Educativa 24 de Junio, ubicada en la parroquia El Carmen del estado Barinas, se evidencia una problemática significativa relacionada con los estilos de enseñanza empleados por los docentes frente a estudiantes con dificultades de aprendizaje.

A pesar del compromiso institucional con la inclusión educativa, persisten prácticas pedagógicas tradicionales centradas en la transmisión de contenidos, con escasa adaptación metodológica a las prioridades específicas de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE). También, se observa una limitada formación especializada en el cuerpo docente para aplicar estrategias diferenciadas, lo cual repercute negativamente en el rendimiento académico, la autoestima y la participación activa de estos estudiantes en el aula. En la opinión de Rosa et al. (2019), los estilos de enseñanza se definen como un rasgo esencial, común y característico referido a la manifestación peculiar del comportamiento y la actuación pedagógica de un educador o de un grupo de educadores que pertenece a la misma filosofía.

Por lo tanto, la falta de recursos didácticos adecuados, sumada a la escasa sensibilización sobre los principios de la inclusión, genera escenarios de exclusión, donde el aprendizaje se convierte en un proceso desigual. Esta realidad exige una revisión profunda de los estilos de enseñanza implementados, con miras a consolidar una práctica pedagógica más flexible, acogedora y centrada en las potencialidades de cada estudiante. Sobre la problemática en cuestión, se tomaron en cuenta los siguientes antecedentes:

García y Briones (2023), enfatizan: “Es de importancia aplicar una alternativa de solución con estrategias de intervención que orienten la adecuada integración e inclusión de los educandos para que logren mejorar el aprendizaje escolar; Así mismo, potenciar capacidades en ambientes innovadores, acogedores y activos” (p. 12). La investigación evidencia que los docentes de dificultades para el aprendizaje que aplican estilos de enseñanza flexibles, como el estilo facilitador y el colaborativo, logran un



mayor impacto positivo en el proceso de inclusión de estudiantes con dificultades de aprendizaje.

Al mismo tiempo, Pérez (2023), sostiene que: “Es necesario que los docentes entiendan que no existe alumno problema, sino alumnos con problemas, que necesitan y merecen ser tratados como ciudadanos capaces de formar parte de una sociedad que los reciba con la mayor disposición posible de agrado” (p. 130). El autor reporta que la mayoría de los docentes utilizan estilos de enseñanza tradicionales y poco adaptativos, lo que limita el proceso de inclusión.

Estas consideraciones se relacionan con el estudio, al evidenciar que los estilos de enseñanza adoptados por los docentes influyen directamente en la inclusión efectiva de estudiantes con dificultades de aprendizaje. Coinciden en señalar la necesidad de transitar de modelos tradicionales a enfoques más flexibles, humanizados y participativos. Además, destacan la urgencia de estrategias pedagógicas que reconozcan la diversidad como valor educativo. Así, refuerzan la importancia de adaptar la práctica docente a las necesidades reales del aula inclusiva.

De esta manera, la presente investigación se realizó con el fin de analizar, comprender y visibilizar los estilos de enseñanza que emplean los docentes especializados en dificultades de aprendizaje, en el marco de la inclusión educativa. El estudio busca aportar información relevante que permita fortalecer las prácticas pedagógicas, orientarlas hacia enfoques más inclusivos y generar propuestas de mejora, para la formación continua del docente. Además, se pretende contribuir al cierre de brechas entre la teoría educativa y la práctica en contextos escolares con alta diversidad de necesidades.

Es evidente, que existe una situación problema en torno a los estilos de enseñanza del docente de dificultades de aprendizaje en la U.E 24 de Junio, ya que se percibe una desconexión entre la planificación pedagógica y las reales condiciones de aprendizaje de los estudiantes con NEE. Las prácticas aún no responden a enfoques inclusivos contextualizados. Se



requieren acciones urgentes para transformar la cultura escolar hacia una atención más equitativa y pertinente.

Desde esa perspectiva, se planteó la siguiente interrogante de investigación: ¿Cuáles son los estilos de enseñanza que emplean los docentes de dificultades para el aprendizaje en la UE 24 de Junio, en el contexto de la inclusión educativa? De allí, el presente artículo se analiza los estilos de enseñanza utilizados por los docentes en dificultades de aprendizaje para la atención de los estudiantes con dificultades de aprendizaje en el marco de la inclusión educativa, con el propósito de identificar fortalezas, limitaciones y oportunidades de mejora, para una pedagogía más equitativa y efectiva.

Desarrollo

Conceptualización de los estilos de enseñanza

Los estilos de enseñanza se entienden como las formas particulares en que los docentes organizan y desarrollan el proceso educativo, guiados por sus convicciones, principios y saberes pedagógicos. En opinión de Guevara (2018), los estilos de enseñanza son preferencias y conductas docentes que se suelen exhibir en la actividad docente y que se han abstraído de la experiencia académica y profesional, tomando como referencia los estilos de aprendizaje. Es decir, son formas habituales de actuar del docente, basadas en su experiencia y en cómo aprenden sus estudiantes. Según la OMS (2001):

“La discapacidad está definida como el resultado de una compleja relación entre la condición de salud de una persona y sus factores personales, y los factores externos que representan las circunstancias en las que vive esa persona. A causa de esta relación, los distintos ambientes pueden tener efectos distintos en un individuo con una condición de salud. Un entorno con barreras, o sin facilitadores, restringirá el desempeño/realización del individuo;



mientras que otros entornos que sean más facilitadores pueden incrementarlo” (p. 27).

En este sentido, los estilos de enseñanza no pueden mantenerse uniformes o rígidos, sino que deben ser lo suficientemente flexibles para responder a las distintas barreras que enfrentan los estudiantes con NEE. Asimismo, la UNESCO (2020) alerta sobre la persistencia de obstáculos estructurales tales como la inaccesibilidad a la infraestructura escolar, la ausencia de revisión, adaptación y actualización del currículo y de la formación docente; factores que, si no son abordados con intencionalidad, se convierten en limitaciones directas del proceso de enseñanza-aprendizaje. De allí que la selección de un estilo de enseñanza adecuado, bien sea, el de facilitador, el de mediador o el colaborativo, se convierta en una herramienta fundamental para superar dichas barreras y garantizar la equidad educativa.

Asimismo, Andrade (2011), resalta que: “La inclusión efectiva se fortalece formando al personal docente ..., particularmente a los ...que atienden a los niños(as) en su contexto.... Esto implica capacitación respecto a ...manejo de grupo para un ambiente colaborativo y respetuoso de las diferencias, manejo de discapacidades sensoriales, sociales, diversidad cultural y étnica, etc.” (p. 52). Estos elementos son coherentes con un estilo de enseñanza centrado en el estudiante, lo que demuestra que el análisis de los estilos de enseñanza es esencial para transformar las prácticas docentes en entornos escolares inclusivos. En consecuencia, el estudio propuesto no solo responde a una necesidad académica, sino también a un compromiso ético con el derecho a una educación digna para todos.

Tipos de estilos de enseñanza

La diversidad de los estilos de enseñanza, descritos por autores como Bennett (1979), Grasha (1996) citado por Carranza (2025), Joyce et al. (2002) y Delgado (2015), demuestra que no existe un único modelo ideal de enseñar,

sino que cada estilo responde a concepciones pedagógicas, contextos institucionales y perfiles docentes distintos. Los estilos de enseñanza representan formas particulares mediante las cuales los docentes planifican, ejecutan y evalúan el proceso educativo. Cada docente, influenciado por su formación, experiencia y concepciones pedagógicas, adopta un estilo que determina la manera en que se relaciona con los estudiantes, organiza el contenido y promueve los aprendizajes (Ver tabla N°1).

Tabla 1.

Tipos de estilos de enseñanza

Autor(es)	Tipo de Estilo	Características principales	Relación con Dificultades de Aprendizaje
Grasha (1996), citado por Carranza (2025)	Experto	Transmisión estructurada del conocimiento; alta exigencia; énfasis en contenidos precisos.	Puede resultar poco accesible para estudiantes con NEE si no se adapta el contenido; requiere mediación o apoyo complementario.
	Formal / Autoritario	Fuerte control del docente, énfasis en reglas y evaluaciones rígidas.	Generalmente desfavorable; puede generar ansiedad o inhibición en estudiantes con NEE. Necesita flexibilización metodológica.
	Demostrativo	El docente modela procesos y espera que el estudiante los reproduzca.	Útil para estudiantes con NEE que requieren aprendizaje visual o guiado; puede ser eficaz si se acompaña de apoyos diferenciados.
	Facilitador	Promueve el aprendizaje autónomo, la reflexión y la participación activa.	Altamente favorable para estudiantes con NEE; permite adaptación, tiempo flexible y atención personalizada.
	Delegador	Fomenta la independencia, asigna responsabilidades, estimula el trabajo colaborativo.	Beneficioso si se acompaña de seguimiento individual; requiere habilidades previas que deben ser guiadas en estudiantes con NEE.
Joyce et al. (2002)	Estilo conductista	Aprendizaje repetitivo y condicionado; refuerzo de conductas deseadas.	Puede ser efectivo para rutinas y habilidades básicas; limitado para promover comprensión



			profunda o pensamiento crítico.
	Estilo interactivo	Participación activa, diálogo entre docente y alumno.	Favorece el desarrollo comunicativo y social en estudiantes con NEE; promueve inclusión efectiva.
	Estilo personalista	Enfocado en las emociones, el vínculo afectivo y la expresión personal.	Muy apropiado para estudiantes con NEE que requieren seguridad emocional y validación constante.
Zabalza y Zabalza (2011)	Estilo directivo	Docente controla todos los elementos del proceso; secuencia fija.	Puede generar dependencia o exclusión si no se acompaña con apoyo diferenciador.
	Estilo participativo	Implica al estudiante en decisiones; favorece cooperación y aprendizaje grupal.	Muy adecuado para estudiantes con NEE; propicia la ayuda entre pares y reduce el aislamiento.
Bennett (1979)	Estilo tradicional	Centrado en la enseñanza verbal, libros y memorización de contenidos.	Poco eficaz para estudiantes con NEE; no se ajusta a ritmos ni estilos diversos de aprendizaje
	Estilo progresista	Centrado en la experiencia del estudiante, aprendizaje activo y contextualizado.	Altamente recomendable; potencia la participación significativa y el aprendizaje significativo en estudiantes con NEE.

Fuente: Acacio (2025)

De este modo, en contextos inclusivos, especialmente al atender a estudiantes con dificultades de aprendizaje, el estilo de enseñanza cobra un rol determinante, pues puede actuar como una herramienta facilitadora o como una barrera encubierta. La selección adecuada de un estilo puede favorecer la motivación, comprensión, autonomía y participación de los estudiantes con NEE, mientras que un estilo rígido y unidireccional puede agravar las brechas ya existentes. Por ello, es fundamental que el docente identifique su estilo dominante y reflexione sobre cómo este responde a las necesidades reales de su grupo, en especial a quienes enfrentan desafíos en la lectura, escritura, razonamiento lógico o regulación emocional

El reconocimiento de los diferentes estilos de enseñanza y su adecuada aplicación en contextos inclusivos no solo es una herramienta



metodológica, sino una respuesta ética y pedagógica ante la diversidad del aula. En especial, frente a estudiantes con dificultades de aprendizaje, la elección de un estilo flexible, participativo y centrado en el estudiante puede marcar la diferencia entre una experiencia educativa enriquecedora o una trayectoria escolar limitada.

Estilos como el facilitador, el progresista o el personalista, cuando se emplean de forma consciente y contextualizada, promueven entornos inclusivos donde todos los estudiantes tienen oportunidades reales de aprender, desarrollarse y convivir. Por tanto, el estilo de enseñanza no debe entenderse como una preferencia estática del docente, sino como una construcción dinámica y comprometida con el derecho a una educación de calidad para todos.

Praxis pedagógica

La praxis pedagógica hace referencia a la acción reflexiva y transformadora que realiza el docente en el contexto educativo. Implica una planificación intencionada, el uso estratégico de recursos, la aplicación de metodologías diversas y una evaluación coherente con las necesidades del estudiantado. Para Mosquera (2019), la praxis pedagógica del docente es “entendida como el quehacer cotidiano del docente, precisa contrastarse con los conocimientos profesionales y prácticos. La primera provee de las habilidades, destrezas y competencias para desempeñarse en el ejercicio de las segundas. Es importante que entre ellas se mantenga la vigilancia epistemológica para evitar inconsistencias y corregir incoherencias que suelen presentarse en la praxis educativa” (p. 311). Por consiguiente, la misma se construye como una forma de intervención educativa que está mediada por el profesional, la actitud ética y la capacidad para interpretar y responder a la realidad del aula.

En este sentido, el estilo de enseñanza que un docente adopta se convierte en una manifestación concreta de su praxis, reflejando sus



creencias, valores, conocimientos y competencias. Una praxis pedagógica adecuada para contextos de inclusión requiere flexibilidad metodológica, estrategias diferenciadas, recursos adaptados y una evaluación que considere la diversidad de los estudiantes, especialmente aquellos con dificultades de aprendizaje.

Respuesta educativa inclusiva

Según Booth y Ainscow (2002) sostienen: “La inclusión implica una continua búsqueda de formas mejores de responder a la diversidad, se trata de aprender cómo vivir con las diferencias y de aprender cómo aprender de las diferencias” (p. 11). De esta forma, una respuesta inclusiva no se limita a integrar a los estudiantes con NEE, sino que transforma las prácticas pedagógicas, rompiendo barreras estructurales y actitudinales, promoviendo el trabajo colaborativo, la equidad curricular y el acompañamiento emocional.

El docente inclusivo ajusta sus estilos de enseñanza para garantizar que todos los alumnos, independientemente de sus dificultades, puedan acceder, participar y progresar en igualdad de condiciones. A continuación, se presentan las dimensiones fundamentales que estructuran el estudio de los estilos de enseñanza en contextos inclusivos, acompañadas de sus respectivos indicadores. Cada elemento ha sido definido con base en referentes teóricos reconocidos, permitiendo una comprensión clara y fundamentada del enfoque investigativo (Ver tabla 2).

Esta estructura permite delimitar conceptualmente el objeto de estudio y orientar la construcción del instrumento de recolección de datos. Las dimensiones descritas sirven como guía para valorar la práctica docente desde una perspectiva inclusiva y pedagógica integral. Seguidamente, las bases legales que sustentan este estudio garantizan el derecho a una educación inclusiva, equitativa y de calidad. A través de ellas se orienta la práctica docente hacia la atención a la diversidad y el respeto a las necesidades individuales del estudiante, como se puede evidenciar a continuación.



Tabla 2.

Estructura Conceptual de los Estilos de Enseñanza en la Educación Inclusiva

Componentes Fundamentales de la Praxis Pedagógica	Elementos Clave de la Respuesta Educativa Inclusiva
Planificación adaptada	Una planificación diversificada permite que el docente considere distintos caminos metodológicos para alcanzar los fines educativos (Hernández, 2019).
Estrategias diferenciadas	La enseñanza diferenciada parte del respeto a las diferencias individuales y se traduce en ajustes en el contenido, proceso, producto y entorno de aprendizaje (Tomlinson, 2001).
Recursos pedagógicos	El recurso didáctico se convierte en mediador entre el contenido y el estudiante, permitiendo una experiencia de aprendizaje más rica y contextualizada (Díaz Barriga, 2003).
Flexibilidad metodológica	La enseñanza no puede ser una repetición mecánica, debe ser una invención permanente (Freire, 1997).
Evaluación inclusiva	“Evaluar en la diversidad exige instrumentos variados, flexibles y pertinentes que permitan valorar de manera justa el aprendizaje de cada alumno” (Casanova, 2011, p. 103).
Participación activa	El aprendizaje ocurre primero en el plano social y después en el individual (Vygotsky, 1978).
Adaptación curricular	“Los estudiantes pueden requerir adaptaciones curriculares, modificaciones en el aula y terapia individualizada para superar las barreras en su aprendizaje” (Barahona et al., 2023, p. 2853).
Apoyo personalizado	Los apoyos deben estar disponibles para aquellos que los necesiten, sin necesidad de etiquetar o separar (Booth y Ainscow, 2002).
Interacción colaborativa	El aprendizaje cooperativo promueve una interdependencia positiva que favorece la inclusión, el respeto mutuo y el compromiso compartido (Guerra et al., 2019).
Acompañamiento emocional	El estado emocional del alumno puede facilitar o bloquear por completo el proceso de aprendizaje (Goleman, 1998).

Fuente: Acacio (2025).

Bases legales

En Venezuela, los estilos de enseñanza deben orientarse por los principios de equidad, inclusión y participación, consagrados en varios instrumentos legales. La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2009) establece en su artículo 103 el derecho de toda persona a una educación integral, de calidad, permanente y sin discriminación. Asimismo, la Ley Orgánica de Educación (2009) promueve en su artículo 4, una educación inclusiva, democrática y participativa, que garantice el

respeto a la diversidad. Por su parte, el Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación (1999) y la Resolución N° DM/058 (2012) impulsan la transformación pedagógica centrada en el estudiante, reconociendo los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, y exigiendo al docente diseñar estrategias diferenciadas, colaborativas y ajustadas a las necesidades reales del grupo escolar.

Teorías del aprendizaje que sustentan los estilos de enseñanza y sus precursores

Tabla 3.

Teorías del Aprendizaje que Sustentan los Estilos de Enseñanza y sus Precursores

Teoría del Aprendizaje	Precursor(es)	Aporte a los Estilos de Enseñanza
Conductista	B.F. Skinner (1904–1990)	Fundamenta estilos tradicionales centrados en la instrucción directa, el refuerzo de conductas y la evaluación de resultados observables.
Cognitivista	Jean Piaget (1896–1980)	Promueve estilos reflexivos e interactivos; enfatiza el desarrollo del pensamiento, el aprendizaje por descubrimiento y el andamiaje cognitivo.
Sociocultural	Lev Vigotsky (1896–1934)	Sostiene que el aprendizaje es social y mediado; apoya estilos inclusivos y colaborativos a través de la ZDP y la mediación cultural.
Humanista	Carl Rogers (1902–1987)	Estilos centrados en el estudiante, que priorizan la empatía, autenticidad, autorrealización y un entorno educativo emocionalmente seguro.
Aprendizaje Experiencial	David Kolb (1939-)	Impulsa estilos que integran experiencia, reflexión y acción. Favorece el aprendizaje activo, por proyectos y la participación del estudiante.

Fuente: Acacio (2025).

Los estilos de enseñanza no surgen de manera aislada, sino que se fundamentan en diversas teorías del aprendizaje que han evolucionado a lo largo del tiempo. Cada enfoque teórico aporta principios, métodos y enfoques que orientan la práctica docente, desde modelos tradicionales hasta propuestas centradas en la experiencia, la autonomía y la inclusión (Ver tabla 3).

Estas teorías ofrecen un marco referencial valioso para comprender y enriquecer los estilos de enseñanza, permitiendo al docente adaptar su práctica a los desafíos actuales del aula. Comprenderlas favorece una



enseñanza más reflexiva, contextualizada y comprometida con el aprendizaje significativo de todos los estudiantes. En ese mismo orden, se presenta la ruta metodológica de la investigación.

Sustento metodológico

La investigación se abordó desde un enfoque cuantitativo, el cual permitió recolectar y analizar datos de forma objetiva, expresados en valores numéricos procesados mediante técnicas estadísticas. Esta perspectiva metodológica facilitó la descripción precisa de las prácticas docentes relacionadas con los estilos de enseñanza en escenarios inclusivos. De acuerdo con Hernández et al. (2006), la misma “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p. 5). En ese sentido, la investigación fue de tipo descriptivo y se sustentó en un diseño de campo, ya que se fundamentó en hechos reales observados directamente en el entorno escolar.

Tal como señala Arias (2012), este tipo de diseño se caracteriza por: “la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna” (p. 31). Por tanto, los datos fueron obtenidos en el contexto natural donde los docentes ejercen su práctica, específicamente en aulas regulares con presencia de estudiantes con dificultades de aprendizaje. Asimismo, la población estuvo constituida por veintidós (22) personas que laboran en la U.E “24 de Junio”, en cargos directivos, administrativos y docentes, estos profesionales compartían características afines, relacionadas con la atención educativa a la diversidad.

Como lo define Arias (2012), la población es: “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (p. 81). A partir de esta población, se seleccionó una muestra representativa compuesta por diez (10) docentes que



imparten clases desde primero hasta sexto grado en la U.E “24 de Junio”, estado Barinas. A través del muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando solo los docentes que tienen contacto directo con los estudiantes, dejando por fuera al personal directivo y administrativo. Según Hernández-González (2021), “la muestra se elige de acuerdo con la conveniencia de investigador, le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio” (p. 2).

El instrumento empleado fue un cuestionario estructurado bajo la escala de Likert, que permitió medir el grado de acuerdo a los participantes frente afirmaciones específicas. La escala utilizada incluyó cinco opciones de respuesta: 1-Nunca, 2-Casi nunca, 3-Algunas veces, 4-Casi siempre y 5-Siempre. Este instrumento fue aplicado de forma directa a los docentes seleccionados como muestra. La validez del cuestionario fue verificada mediante el juicio de expertos, quienes evaluaron aspectos como la pertinencia, redacción y claridad de los ítems, determinando que el instrumento cumplía con los requisitos metodológicos para su aplicación en el contexto educativo.

Asimismo, se aplicó una prueba piloto a cinco (5) docentes con características similares a los de la muestra definitiva, pero que no formaron parte de ella, con el propósito de ajustar posibles errores en la formulación de los ítems. Para establecer la confiabilidad del instrumento se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual arrojó un valor de 0,91, lo que indica una consistencia interna muy alta, demostrando que las preguntas están estrechamente relacionadas entre sí.

Finalmente, los datos fueron procesados a través de estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y relativas por ítem, lo que permitió una interpretación clara y objetiva de los resultados obtenidos en función de los estilos de enseñanza aplicados por los docentes en el marco de la inclusión educativa.

Análisis e interpretación de resultados

Tabla 4.

Distribución de la frecuencia y porcentaje de la variable: Estilos de Enseñanza. Dimensión: Praxis pedagógica. Indicadores: Planificación adaptada, Estrategias diferenciadas, Uso de recursos pedagógicos, Flexibilidad metodológica, Evaluación inclusiva.

Nº	ÍTEMS	S		CS		AV		CN		N	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Planifico mis clases considerando las necesidades específicas de los estudiantes con dificultades de aprendizaje.	2	20	1	10	2	20	4	40	1	10
2	Empleo estrategias de enseñanza diferenciadas que permiten el acceso de todos los estudiantes al contenido.	1	10	4	40	5	50	0	0	0	0
3	Utilizo recursos pedagógicos variados (material concreto, visual, tecnológico) para facilitar el aprendizaje.	2	20	2	20	6	60	0	0	0	0
4	Adapto mi metodología según los ritmos y estilos de aprendizaje del grupo.	3	30	4	40	3	30	0	0	0	0
5	Evalúo los logros de mis estudiantes con instrumentos ajustados a sus características particulares.	3	30	2	20	5	50	0	0	0	0

Fuente: Acacio (2025).

Como se puede evidenciar en la 4, ítem 1, el 50% de los docentes consultados respondió entre “casi nunca” y “nunca” que considera las necesidades específicas de los estudiantes con dificultades de aprendizaje en su planificación, lo que representa un resultado preocupante en el contexto inclusivo. Este resultado indica que persiste una brecha entre el discurso pedagógico de atención a la diversidad y la práctica docente efectiva. Solo un 30% manifiesta hacerlo siempre o casi siempre, lo que evidencia una práctica aún distante de los principios de equidad y atención a la diversidad. Esto limita las oportunidades de participación y aprendizaje efectivo para dichos estudiantes. En este sentido, Pérez (2023) plantea que la planificación es el punto de partida para la atención educativa a la diversidad, y debe incluir medidas de adaptación a los distintos niveles, ritmos y estilos de aprendizaje. La falta de planificación inclusiva puede repercutir directamente en la participación y el rendimiento de los estudiantes con NEE, lo cual demanda procesos urgentes de formación docente continua.



En el ítem 2, los resultados reflejan una tendencia favorable: un 50% de los docentes afirma aplicar estrategias diferenciadas “algunas veces” y un 40% lo hace “casi siempre”, lo cual indica que existe disposición favorable hacia el empleo de prácticas inclusivas, para hacerla parte de una práctica pedagógica establecida en su planificación habitual. Solo un 10% lo hace de forma permanente. Al respecto, Tomlinson (2001) sostiene que, la diferenciación pedagógica implica ofrecer múltiples caminos para acceder al contenido, procesarlo y demostrar el aprendizaje, permitiendo que cada estudiante avance según su potencial.

Esto implica no solo intención, sino diseño técnico y pedagógico específico, lo cual debe ser reforzado mediante acompañamiento institucional y formación de los docentes de educación especial en estrategias activas, adaptativas y cooperativas. Seguidamente, en el ítem 3, el 60% de los docentes encuestados manifiesta utilizar recursos pedagógicos variados “algunas veces”, lo que evidencia una aplicación ocasional y no sistemática. Al respecto, el uso ocasional no asegura una aplicación sistemática, ya que esta exige consistencia, planificación deliberada y adecuación pedagógica continua de materiales que pueden facilitar el aprendizaje de estudiantes con dificultades.

Aunque ningún docente respondió “nunca” o “casi nunca”, solo un 40% reporta hacerlo con mayor frecuencia, el hecho de que ninguno haya marcado “nunca” o “casi nunca” indica que el uso de estos recursos está presente, pero no en una proporción suficientemente alta como para considerarlo una práctica sistemática o integrada en la rutina pedagógica. En la opinión de Díaz Barriga (2003), el uso de recursos diversificados propicia una mediación más efectiva entre el contenido y las características del estudiante, facilitando aprendizajes significativos. Por lo tanto, la incorporación de recursos puede deberse tanto a la falta de materiales como a la ausencia de formación técnica sobre su uso. Es esencial promover el acceso y manejo de recursos tecnológicos, concretos y visuales como parte de una enseñanza accesible e inclusiva.

En relación al, ítem 4, el 70% de los docentes indica que adapta su metodología siempre o casi siempre, lo que refleja una intención pedagógica

sólida de responder a los estilos de aprendizaje del grupo. Este resultado es alentador, ya que muestra una apertura hacia la flexibilización didáctica. En atención a esto, Piaget (1981) sostiene que la enseñanza debe diseñarse de forma que permita al estudiante construir activamente el conocimiento, según sus propios esquemas y ritmo. La metodología adaptable favorece el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades cognitivas diversas. No obstante, el 30% que solo lo hace “algunas veces” revela la necesidad de seguir fortaleciendo competencias docentes en planificación metodológica adaptativa.

En este mismo orden, en el ítem 5, el 30% de los docentes realiza Siempre sus evaluaciones con instrumentos ajustados a las características particulares de los estudiantes, un 20% lo hace casi siempre, mientras que el 50% afirma hacerlo solo algunas veces, esto refleja que aún existe una práctica evaluativa predominantemente uniforme. En este contexto, Andrade (2011), sugiere que la evaluación inclusiva no puede ser estandarizada, sino que debe ser flexible, formativa y coherente con las capacidades reales de los estudiantes. Por lo tanto, se logró obtener que los docentes tienden a evaluar a los estudiantes con instrumentos ajustados a sus características.

Tabla 5.

Distribución de la frecuencia y porcentaje de la variable: Dificultades de aprendizaje. Dimensión: Respuesta educativa inclusiva. Indicadores: Participación activa del estudiante, Adaptación curricular, Apoyo personalizado, Interacción colaborativa, Acompañamiento emocional.

Nº	ÍTEMS	S		CS		AV		CN		N	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
6	Promuevo la participación activa de los estudiantes con dificultades de aprendizaje en las actividades de aula.	2	20	3	30	5	50	0	0	0	0
7	Aplico adaptaciones curriculares cuando el estudiante lo requiere para acceder al aprendizaje.	1	10	1	10	5	50	2	20	1	10
8	Brindo apoyos personalizados dentro del aula para facilitar la comprensión de contenidos.	1	10	1	10	4	40	4	40	0	0
9	Fomento el trabajo en equipo y la colaboración entre todos los estudiantes.	4	40	4	40	2	20	0	0	0	0
10	Atiendo las necesidades emocionales de los estudiantes con dificultades de aprendizaje como parte del proceso educativo.	1	10	1	10	2	20	4	40	2	20

Fuente: Acacio (2025).



En la tabla 5, el ítem 6 refleja que el 50% de los docentes promueve solo ocasionalmente la participación activa de estudiantes con dificultades de aprendizaje. Aunque el 50% restante lo hace con frecuencias (entre “siempre” y “casi siempre”), los datos indican que los docentes de dificultades para el aprendizaje promueven la participación activa de los estudiantes para garantizar su implicación constante en la vida del aula. Según, Flores-Fernández y Durán (2022), la participación activa del estudiante en el aula constituye un elemento clave para el aprendizaje significativo, ya que promueve la construcción de conocimientos a través de la interacción, el diálogo y la reflexión crítica. De esta manera, se requiere una actitud docente más proactiva, centrada en la construcción conjunta del aprendizaje.

Asimismo, el ítem 7, muestra que un 30% de respuestas entre “casi nunca” y “nunca” aplica adaptaciones curriculares cuando el estudiante lo requiere para acceder al aprendizaje, y un 50% que lo hace solo algunas veces, queda claro que la práctica de las adaptaciones curriculares aún es débil o inconsistente. Esto concuerda con lo sostenido por Palacios-García (2024), cuando expone que una adaptación curricular no es una concesión, sino un derecho para asegurar la equidad y la justicia educativa. Se tiene entonces que la baja implementación de adaptaciones representa una barrera al aprendizaje y una limitación estructural dentro de la inclusión educativa.

En lo correspondiente al ítem 8, frente a si brindo apoyo personalizado dentro del aula para facilitar la comprensión de contenidos, el 10% de los docentes afirma hacerlo “siempre”, lo cual denota una sólida disposición a adaptar la enseñanza a las necesidades particulares; mientras que otro 10% lo realiza “casi siempre”, lo que indica una práctica frecuente pero no completamente sostenida. El 40% que respondió “algunas veces” sugiere una implementación esporádica de apoyos personalizados, posiblemente influida por limitaciones de tiempo, recursos o preparación pedagógica.

Por otro lado, un preocupante 40% manifestó hacerlo “casi nunca”, lo que evidencia una significativa ausencia de estrategias diferenciadas que favorezcan la comprensión de contenidos, especialmente entre estudiantes



con mayores dificultades. El hecho de que ningún docente haya seleccionado la opción “nunca” sugiere cierto grado de conciencia sobre la importancia de estos apoyos, aunque claramente se requiere mayor formación y compromiso para una inclusión pedagógica efectiva. Al respecto, Booth y Ainscow (2011), enfatizan que los apoyos deben estar disponibles para aquellos que los necesiten, sin necesidad de etiquetar o separar. La personalización del apoyo es una condición indispensable para la inclusión real, y su limitada aplicación compromete el acceso equitativo al aprendizaje de estudiantes con NEE.

Al mismo tiempo, el ítem 9, evidencia una práctica pedagógica bastante positiva: el 80% de los docentes promueve frecuentemente el trabajo colaborativo, lo que favorece la integración y el aprendizaje entre pares. Al respecto Barahona et al. (2023), citando a Gargiulo y Metcalf (2017), sostienen que: “La enseñanza multisensorial, el aprendizaje cooperativo, las adaptaciones curriculares y la evaluación formativa son solo algunas de las estrategias y recursos que pueden ser efectivos para satisfacer las necesidades de los estudiantes” (p. 2853). Estas estrategias son especialmente beneficiosas para estudiantes con dificultades de aprendizaje, ya que les permite interactuar, participar y ser apoyados en su proceso educativo.

Por último, el ítem 10, muestra que un 60% de respuestas entre “casi nunca” y “nunca”, lo que revela una derivación alarmante: la atención emocional a los estudiantes con dificultades de aprendizaje es escasa en la práctica docente. Esta insuficiente atención afecta directamente su autoestima, motivación y permanencia escolar. En atención a esto, Goleman (1998) advierte que, el estado emocional de los estudiantes facilita u obstaculiza los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo cual evidencia la necesidad urgente de capacitación docente en inteligencia emocional y acompañamiento afectivo como parte del proceso educativo integral.



Conclusiones

Se evidenció que los estilos de enseñanza empleados por los docentes no se corresponden plenamente con los requerimientos de la educación inclusiva, ya que parte de ellos planifica y evalúa sin considerar de forma sistemática las necesidades específicas de los estudiantes con dificultades de aprendizaje.

Las estrategias diferenciadas y los recursos pedagógicos son utilizados de forma esporádica por los docentes, lo que limita el acceso equitativo al aprendizaje del estudiante.

Hay disposición del docente a adaptar la metodología ajustada a los ritmos y estilos de aprendizaje, esta no siempre se traduce en acciones concretas sostenidas.

Las prácticas asociadas a la respuesta educativa inclusiva son débiles en aspectos clave, como las adaptaciones curriculares, el apoyo personalizado y la atención emocional, lo que dificulta una inclusión efectiva y profunda.

Se destaca como fortaleza el fomento del trabajo colaborativo entre estudiantes, lo cual favorece la interacción social y la integración de alumnos con necesidades educativas especiales en el aula regular.

Los resultados reflejan una inclusión más conceptual que operativa, lo que evidencia la necesidad de capacitación continua y acompañamiento pedagógico que permita a los docentes avanzar hacia estilos de enseñanza más inclusivos, flexibles y centrados en el estudiante.

Recomendaciones

Diseñar e implementar planes de capacitación docente de carácter continuo, sobre estrategias de enseñanza inclusiva con énfasis en planificación adaptada, evaluación diferenciada, atención emocional y uso de recursos accesibles.



Incorporar en la práctica institucional instrumentos de diagnóstico pedagógico individualizado, permitiendo identificar con claridad las necesidades de los estudiantes y ajustar la enseñanza de forma pertinente.

Fomentar el uso sistemático de estrategias de aprendizaje cooperativo y de metodologías activas, facilitando la participación de todos los estudiantes y promoviendo un rol activo del alumno con dificultades de aprendizaje.

Establecer redes de apoyo interdisciplinario dentro de las instituciones, integrando docentes, especialistas, directivos y familias para generar respuestas más integrales y coordinadas ante la diversidad.

Promover espacios de reflexión docente sobre su propia práctica, mediante comunidades de aprendizaje, grupos de estudio o acompañamiento pedagógico que favorezcan el cambio de paradigma desde la enseñanza tradicional hacia una pedagogía verdaderamente inclusiva.

Referencias

- Andrade Ruiz, Fressy. (2011). La inclusión educativa en el aula regular: Un caso de Síndrome de Asperger. *Revista Electrónica Educare*, 15 extraordinario, 39-53.
<https://www.redalyc.org/pdf/1941/194121530004.pdf>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*, (6ta ed.). Caracas: Episteme. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Barahona C., Yesenia, Sánchez M., Jacqueline, Ramírez A., María, y Verdesoto S., Lourdes, (2023). Dificultades del aprendizaje y las discapacidades dentro del aula regular. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, (Edición núm. 80) 8(3), 2849-2860.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9252108>
- Bennett, N. (1979). Una tipología de estilos de enseñanza. *Estilos de enseñanza y progreso de los alumnos*. Morata, Madrid.
- Booth, T., y Ainscow, M. (2002). *Index for inclusion: developing learning and participation in schools*. Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE), Rm 2S203 S Block, Frenchay Campus, Coldharbour Lane,

Bristol BS16 1QU, United Kingdom, England (24.50 British pounds).
<https://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20English.pdf>

Carranza Rodríguez, Aurelio. (2025). Adaptación y Mejora del Aprendizaje a través de los Estilos de Enseñanza de Anthony Grasha (1996): Un Análisis Basado en su libro "Teaching with Style: A Practical Guide to Enhancing Learning by Understanding Teaching and Learning Styles. Arbeitsschule: Scientific magazine Scientific journal of education and pedagogy, 1(1), 1-41.
<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.36366.06727/1>

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2009, 19 de febrero). *Gaceta Oficial* 5.908 Extraordinario.
<https://www.cgr.gob.ve/assets/pdf/leyes/Constitucion.pdf>

Decreto N° 313/1999, de 15 de septiembre de, Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación. *Gaceta Oficial*, 36.787.
<https://docs.venezuela.justia.com/federales/reglamentos/reglamento-general-de-la-ley-organica-de-educacion.pdf>

Delgado N., Miguel Á. (2015). Los estilos de enseñanza de la Educación Física y el Deporte a través de 40 años de vida profesional. Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, (28), pp. 240-247. <https://www.redalyc.org/pdf/3457/345741428043.pdf>

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, 5(2), 105-117. <https://www.redalyc.org/pdf/155/15550207.pdf>

Flores-Fernández, C., y Durán Riquelme, A. (2022). Participación activa en clases. Factores que intervienen en la interacción de los estudiantes en clases online sincrónicas. *Información, Cultura y Sociedad*, (46), 129-142. <https://doi.org/10.34096/ics.i46.11069>

Freire, Paulo. (1997). *A la sombra de este árbol* (1era. Edición). Barcelona: El Roure.
https://www.academia.edu/39367435/Freire_Paulo_A_la_sombra_de_esto%C3%A1rbol

García, S., y Briones, Y. (2023). Principales dificultades de aprendizaje en estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 42(2), 1-15.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142023000200005

- Goleman, D. (1998). *Inteligencia. Emocional*. Editorial Kairós. Barcelona.
<https://mendillo.info/Desarrollo.Personal/La.practica.de.la.inteligencia.emocional.pdf>
- Guevara Vila, Luis C. (2018). *Estilos de enseñanza y rendimiento académico en asignaturas de especialidad de la EAP de Tecnología Médica de la Universidad Continental* [Tesis de Maestría, Universidad Continental]. Huancayo, Perú.
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4842/1/INV_PG_ME_TE_Guevara_Vila_2018.pdf
- Guerra Santana, M., Rodríguez Pulido, J., y Artiles Rodríguez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 269-281.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-51622019000100269
- Hernández, H. J. R. (2019). La Formación inicial del profesorado para la inclusión. Un urgente desafío que es necesario atender. *Publicaciones*, 49(3), 211-225.
<https://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/11410/9424>
- Hernández S., R., Fernández C., Carlos, y Baptista L., Pilar. (2006). *Metodología de la investigación* (4ta Edición). Mc Graw Hill, México.
<http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPLER.pdf>
- Hernández-González, Osvaldo. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), Epub 01 de septiembre de 2021. 1-3.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&tlng=es.
- Joyce, B., Weil, M., y Calhoun, E. (2002). *Modelos de enseñanza*. Barcelona: Gedisa.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Ley Orgánica de Educación/2009, de 15 de agosto. *Gaceta Oficial*, 5.929 Extraordinario, de 15 de agosto de 2009.
<https://www.unimet.edu.ve/wp-content/uploads/2023/08/Ley-Organica-de-Educacion.-Septiembre-2009.pdf>



- Mosquera, Ledysa. (2019). La praxis pedagógica: una experiencia de sentido. *Revista Arje*, 13(24), 304–321. <https://arje.bc.uc.edu.ve/arj24/art18.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)*. Ginebra: OMS. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43360/9241545445_spa.pdf
- Palacios-García, Tito. (2024). Adaptaciones curriculares y su importancia en estudiantes con necesidades educativas especiales. *Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 10(18), 313-326. Epub 22 de agosto de 2024. <https://doi.org/10.35381/cm.v10i18.1273>
- Pérez, G. (2023). Orientación educativa para el desarrollo de las habilidades sociales en estudiantes con vulnerabilidad en la convivencia estudiantil. [Trabajo de grado de Maestría, Universidad Pedagógica Experimental Libertador]. UPEL. <https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TGM/article/view/1396/1287>
- Piaget, J. (1981). La teoría de Piaget. *Infancia y aprendizaje*, 4(sup2), 13-54.
- Pinto, M. F. (2020). *Pobreza y Educación: Desafíos y Políticas*. Documentos de Trabajo del N° 265, CEDLAS-Universidad Nacional de La Plata. https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas265.pdf
- Resolución N° DM/058/2012, 16 de octubre, mediante la cual se establece la normativa y procedimiento para el funcionamiento del Consejo Educativo. *Gaceta Oficial*, 40.029. http://www.cerpe.org.ve/tl_files/Cerpe/contenido/documentos/Actualidad%20Educativa/Resolucin%20058.pdf
- Rogers, C. (1983). Operators and fractional derivatives for viscoelastic constitutive equations. *Journal of Rheology*, 27(4), 351-372.
- Rosa, A., García-Cantó, E., y Pérez, J. J (2019). Métodos de enseñanza en educación física: desde los estilos de enseñanza hasta los modelos pedagógicos. *Trances*, 11(1):1-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7076930>
- Skinner, B. F. (1977). *Festschrift for BF Skinner*. Ardent Media.



Tomlinson, C. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms*. ASCD.

UNESCO. (2020). UNESCO. 2020. *Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo 2020: Inclusión y educación: Todos y todas sin excepción*. París, UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374817>

UNESCO. (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. UNESCO.
<https://www.puees.unam.mx/cursos2021/materiales/Sesion13/GuiaParaAsegurarLaInclusionYLaEquidad2017.pdf>

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Edited by M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner and E. Souberman. Cambridge, MA: Harvard University Press.
https://w.pauldowling.me/rtf/2021.1/readings/LSVygotsky_1978_MindinSocietyDevelopmentofHigherPsycholo.pdf

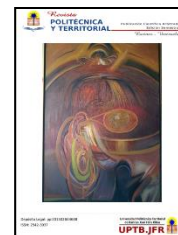
Zabalza Beralza, M. A., y Zabalza Cerdeiriña, M. A. (2011). *Profesores y profesión docente: Entre el "ser" y el "estar"* (Vol. 11). Narcea Ediciones.



CIENCIAS SOCIALES Y GERENCIALES



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



VISIÓN SOCIO CULTURAL TRANSDISCIPLINARIA DE LA BRECHA DIGITAL EN GOBIERNO ELECTRÓNICO DEL MUNICIPIO BARINAS

Mireya Coromoto La Madriz de Suarez ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² mlamadriz60gmail.com

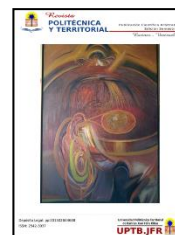
Resumen

La informática y los nuevos medios de comunicación han transformado la vida ciudadana, en lo laboral, educativo y empresarial, revolucionado el accionar de las empresas privadas y dando impulso al comercio electrónico, márketing digital y el teletrabajo. Es así como se da paso al gobierno electrónico en los entes públicos, con una relación mediada por las tecnologías de información y comunicación (TICs) hacia un gobierno transparente, eficaz y cercano a los usuarios; cuya penetración está limitada debido a las brechas digitales tales como las geográficas, cognitivas, generacionales, entre otras. La investigación tuvo como objetivo principal generar un constructo desde la visión socio-cultural transdisciplinaria de la brecha digital del desarrollo y evolución del Gobierno Electrónico para el mejor funcionamiento de la gestión del Municipio Barinas del Estado Barinas. Se desarrolló bajo un paradigma cualitativo, enfoque fenomenológico, nivel descriptivo e interpretativo. Como resultado del estudio surge la brecha digital, denominada laboral o institucional, realmente existente en cualquier organización en el contexto de la cultura específica de la gestión pública. Con base a los resultados de la investigación, se plantea la propuesta de desarrollo y evolución del gobierno electrónico a ser implementado en la Dirección de planificación y urbanismo de la Alcaldía de Barinas, extrapolable a otros departamentos del gobierno municipal o regional del Estado.

Palabras clave

Visión, Socio Cultural, Brecha digital, Transdisciplinariedad, Gobierno Electrónico.

Recibido: 2025-01-22 / Revisado: 2025-03-22/ Aceptado: 2025-05-21/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:209-227



TRANSDISCIPLINARY SOCIOCULTURAL VISION OF THE DIGITAL DIVIDE IN ELECTRONIC GOVERNMENT IN THE MUNICIPALITY OF BARINAS

Mireya Coromoto La Madriz de Suarez ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² mlamadriz60gmail.com

Abstract

Computer science and new media have transformed civic life, in the workplace, education, and business, revolutionizing the actions of private companies and boosting e-commerce, digital marketing, and telecommuting. This is how electronic government is introduced in public entities, with a relationship mediated by information and communication technologies (ICTs) towards a transparent, efficient, and user-friendly government; whose penetration is limited due to digital divides such as geographical, cognitive, generational, among others. The main objective of the research was to generate a construct from the transdisciplinary socio-cultural vision of the digital divide in the development and evolution of Electronic Government for the better functioning of the management of the Municipality of Barinas in the State of Barinas. It was developed under a qualitative paradigm, phenomenological approach, descriptive and interpretive level. As a result of the study, the digital divide emerges, referred to as labor or institutional, truly existing in any organization within the context of the specific culture of public management. Based on the research results, a proposal for the development and evolution of electronic government is put forward to be implemented in the Directorate of Planning and Urbanism of the Barinas City Hall, extrapolable to other departments of the municipal or regional government of the State.

Keywords

Vision, Socio-Cultural, Digital Divide, Transdisciplinarity, Electronic Government..

Received: 2025-01-22 / Revised: 2025-03-22 / Accepted: 2025-05-21 /
Published: 2025-06-30 / Pages: 209-227



Introducción

Son diversos los sectores que han cambiado su modalidad de gestión al implementar en sus empresas las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), las cuales han tenido un gran impacto en el ámbito empresarial. Sin embargo, es en la empresa privada donde ha habido mayor penetración y alcance con la implementación del big data, y el small data, sistemas de grandes almacenamientos de información, la inteligencia artificial, el comercio electrónico, el teletrabajo, entre otras formas de relación trabajo-comercio- hombre de la era digital.

Con respecto a la gestión pública ha surgido el gobierno electrónico, siendo el mismo una modalidad de gestión que ofrece mayor cercanía e información de los servicios prestados por los entes públicos, además de una mayor transparencia, con el uso de los medios tecnológicos disponibles, como las páginas web o portales y otros medios de comunicación e información; permitiendo el pago de aranceles, las permisos, tramitaciones, y una mayor participación de los ciudadanos. A la par del desarrollo de estas tecnologías han surgido las brechas digitales, entendiendo las mismas como la oportunidad y capacidad que tienen los usuarios para acceder a ellas, ya sea debido a la distancia geográfica, los aspectos cognitivos, edad, género, conectividad y disponibilidad de los equipos.

En el caso de los gobiernos municipales, específicamente en la alcaldía del Municipio Barinas, se encuentra presentes la mayoría de las brechas señaladas; además de tener equipos computarizados desactualizados, existe la burocracia y decisiones que dependen del partido al cual corresponde la autoridad municipal, los cuales han implementado las políticas partidistas en los diferentes Departamentos o Direcciones, retardando entre otros aspectos su actualización tecnológica. A continuación se presenta el organigrama de esta institución pública (Figura 1)



Figura 1.

Organigrama de la Alcaldía del municipio Barinas

Nota: Información de la Alcaldía del municipio Barinas (2024)

La investigación se desarrolló en la Dirección de Ingeniería y Urbanismo, la cual tiene como competencia la tramitación de las permisologías para el desarrollo de la infraestructura de la municipalidad. Además de las solicitudes de emprendimiento de los pequeños y medianos comerciantes. Se evidenció retardo en las tramitaciones, dificultades de comunicación e interacción con los usuarios, las cuales en su mayoría se realizan a través de la atención al público de tipo presencial.

Por las razones expuestas, se plantea generar un constructo desde la visión socio-cultural transdisciplinaria de la brecha digital del desarrollo y evolución del Gobierno Electrónico para un mejor funcionamiento de la gestión del Municipio Barinas del Estado Barinas. La investigación, metodológicamente se enmarca en una investigación cualitativa, con un enfoque fenomenológico, con nivel descriptivo e interpretativo; siendo los informantes claves tres (3) de los directores que están al frente de los departamentos adscritos a la Dirección de Ingeniería y Urbanismo, además dos (2) de los usuarios de los mismos. De los planteamientos formulados se desprenden los propósitos del presente trabajo:



Propósitos de la Investigación

Propósito General

Generar un constructo desde la visión socio-cultural transdisciplinaria de la brecha digital del desarrollo y evolución del Gobierno Electrónico para el mejor funcionamiento de la gestión del Municipio Barinas del Estado Barinas

Propósitos Específicos

Develar los significados epistemológicos, ontológicos y axiológicos que le atribuyen los actores sociales a la brecha digital en cuanto al desarrollo y evolución del Gobierno Electrónico en la Alcaldía del Municipio Barinas del Estado Barinas

Interpretar los aportes teóricos que delinean desde la perspectiva socio-cultural transdisciplinaria del contexto en estudio.

Crear un constructo desde la visión socio-cultural transdisciplinaria de la brecha digital del Gobierno Electrónico a implementarse en la gestión del municipio de Barinas.

Fundamentos teóricos

Como parte fundamental del marco epistemológico del actual estudio, se hizo necesario la revisión de teorías, documentos e investigaciones previas realizadas hasta la fecha en cuanto a la utilización y penetración de las TICs en la administración pública a nivel local o municipal, conocido como infogobierno o gobierno electrónico y su interpretación por parte de los actores sociales.

Entre los trabajos revisados se tiene a Salvatierra (2022) en su investigación titulada: “Gobierno electrónico y transparencia de información a usuarios de la Municipalidad Provincial de Cangallo–Ayacucho 2021”. El objetivo general consistió en determinar cómo contribuye de manera positiva la relación o actuación del gobierno electrónico y los usuarios, teniendo como base la transparencia en la gestión municipal. El trabajo se



desarrolló con un enfoque cuantitativo, no experimental, transeccional y correlacional. Para hallar la correlación entre las variables de la investigación, se utilizó una población de 40 usuarios, aplicando como instrumento de valoración la encuesta; logrando resultados de eficiencia de 72.5% para la variable gobierno electrónico, y una valoración de regular al 100% para la variable transparencia de información; además de una correlación de las variables de 0.912 y con un nivel de significancia de 0,01, lo cual indica una alta correlación entre ambas variables.

Así mismo, Medina, et al (2020), realizaron una investigación titulada: “Propuesta de Modelo conceptual para definir, catalogar y seleccionar Patrones de Gobierno Electrónico”, donde se estableció como objetivo general el definir patrones a partir de Buenas Prácticas con la finalidad de establecer un modelo conceptual para los gobiernos electrónicos implementados en Argentina. La propuesta se fundamentó en el hecho de que los gobiernos electrónicos consisten en la implementación de las Tics, de manera de establecer una relación transparente entre el gobierno y los ciudadanos; siendo necesaria la incorporación de las buenas prácticas como una manera de gobernanza en los diferentes niveles de mando gubernamental.

Son amplias las discusiones en torno a atribuir la brecha digital a diferentes factores entre los que se encuentran: la conectividad y las capacidades cognitivas para usar las TIC. Estos últimos factores denominados como analfabetismo digital y de contenido, más allá de la preparación intelectual del que usa o necesita tener acceso a las redes digitales. Por su parte Organismos como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020) indican:

La brecha es la línea divisoria entre el grupo de población que ya tiene la posibilidad de beneficiarse de las TIC y el grupo que aún es incapaz de hacerlo. En otras palabras, es una línea que separa a las personas que ya se comunican y coordinan actividades mediante redes digitales de quienes aún no han alcanzado ese estado avanzado de desarrollo”. (p. 45)



Siendo necesario por estos entes el crear o generar los recursos necesarios para mejorar el acceso al internet, tomando en cuenta aspectos de tipo logísticos el acceso a las tecnologías de última generación y de mayor alcance sino también como: la educación, idiomas, edades, diferencia de géneros entre otros.

Así mismo es importante analizar la complejidad y transcomplejidad que envuelve los asuntos públicos y por ende la administración pública, sobre la cual Guerrero (2010) señala:

La administración pública, tan noble como la ciencia política, ha sido objeto de la atención y el estudio de una gran cantidad de pensadores especializados en su cultivo y desarrollo. Pero hay que destacar que también ha ocupado a otros especialistas, entre los cuales se hallan filósofos, politólogos, humanistas, historiadores, epistemólogos, economistas y sociólogos, muchos de ellos dotados con gran crédito y autoridad académica.(p.19)

Para su entendimiento se hace necesario el estudio de las teorías, contrastándola con los hechos o actuaciones de quienes ejercen cargos directivos en los diferentes entes públicos; convergiendo todos los factores que involucran la prestación de servicios eficientes. Convirtiéndose de esta manera en una revisión interdisciplinar que involucra todas las ciencias sociales y humanísticas.

Además de lo antes expuesto sobre la función pública, surge dentro de la misma la aplicación de las TIC; requiriendo para ello de una infraestructura adecuada, de funcionarios preparados profesionalmente y psicológicamente para este fin. Elementos importantes a ser verificados en los gobiernos locales, para conocer su evolución y alcance, siendo denominado este tipo de gestión como Gobierno electrónico (GE). A este respecto, Belloso y Perozo (2009) afirman:

El uso de estas herramientas por los gobiernos locales ayuda a procesos de democratización, puesto que permite la interacción de los ciudadanos con los funcionarios públicos, en relación a los servicios que éstos últimos les pueden brindar. (P141)



En cuanto al GE de los gobiernos locales del estado Barinas, específicamente el municipio Barinas, su uso se visualiza a través del portal principal alcaldiaBarinas.gob.ve/, constituyendo este un medio de comunicación de tipo asincrónico sin interacción entre los diferentes departamentos de la Alcaldía y los usuarios; observándose, además, que su actualización no ha sido muy frecuente en los últimos años.

Por otra parte, se hizo una revisión de manera comparativa en la gestión de otras alcaldías dentro de Venezuela y el mundo, las cuales han implementado el gobierno electrónico para mejorar su gestión y comunicación con los usuarios; entre ellas se tomaron como referencia las del municipio Chacao, Santiago, Miami y sus servicios derivados, en cuanto a: Información, Tramitación, Pago de aranceles, Tipos de elementos digitales, Páginas web (informativas, pago de aranceles), Blog (informativo), Redes sociales (Información e interacción), además de los Canales digitales.

Los fundamentos jurídicos de la presente investigación se basan principalmente en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en las leyes y decretos a nivel nacional. Además de los tratados internacionales y la Declaración Universal de los Derechos del Hombre y de la U.N.E.S.C.O., entre los cuales se contempla la igualdad en el uso de los medios electrónicos garantizados a través de la conectividad de los diferentes países, la disposición de los equipos y la capacitación tecnológica a nivel educativo, social y empresarial.

Al respecto, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en su Artículo 110, señala: “El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social” (p. 36). Entre las leyes que actualmente rige el uso de la tecnología se pueden mencionar, la Ley de Infogobierno sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación



(TIC) en los órganos y entes del Estado venezolano, del 17 de octubre de 2013 en la G.O. N° 40.274, teniendo como objeto:

Establecer los principios, bases y lineamientos que rigen el uso de las tecnologías de información en el Poder Público y el Poder Popular, para mejorar la gestión pública y los servicios que se prestan a las personas; impulsando la transparencia del sector público; la participación y el ejercicio pleno del derecho de soberanía”; así como “promover el desarrollo de las tecnologías de información libres en el Estado; garantizar la independencia tecnológica; la apropiación social del conocimiento; así como la seguridad y defensa de la Nación” (p.1).

Acciones promovidas por el Gobierno Central a través de otras leyes y decretos que regularizan y promueven el acceso de las tecnologías de la información, tanto en entes públicos como privados, entre ellas el Decreto No 825 de fecha 10 de mayo de 2000.

Metodología

En la metodología se describen el enfoque, tipo, método y diseño de la investigación, sujetos claves, técnicas de recolección de información, fiabilidad de los instrumentos, proceso de estructuración de la información, categorización, análisis de contenido, así como la triangulación de las fuentes que sustentan el estudio. En lo referente a la naturaleza de la investigación, la misma tiene un enfoque cualitativo; al respecto Arias (2012), afirma: “se trata del estudio sistemático de la experiencia cotidiana, centrando su atención en comprender los significados otorgados por los informantes claves acerca de las acciones y conductas sociales” (p.45).

También se contempla el uso de técnicas como la observación, la entrevista; de manera de comprender su dialéctica, explicar las estructuras latentes en los escenarios físicos de la gestión pública municipal, en este caso de la Alcaldía del estado Barinas. Es así, como la investigación se apoyó en una investigación de campo: al respecto el autor (ob. cit.) señala:



La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. (p.32)

Con base a este precepto, el levantamiento de la información se realizó directamente en el campo; en este caso en la Alcaldía de Barinas, específicamente en los departamentos donde se encuentran los informantes o debeladores de la realidad seleccionada para este fin, en este caso específico la Dirección de planificación y urbanismo.

En lo referente al método, el enfoque es cualitativo, siendo la formulación el punto de partida formal de la investigación, desarrollándose en tres etapas: el diseño, la gestión y el cierre. El diseño, está representado por un plan flexible que incluye las categorías previamente establecidas en los propósitos, además de las posibles categorías emergentes, las cuales surgen del contacto con los actores clave y el contexto en el cual se desempeñan.

Por su parte, la etapa de la gestión corresponde al comienzo visible de la investigación y aplicación de los instrumentos diseñados para la obtención de la información como es la entrevista y la observación participativa. Finalmente, en el cierre se aplican las técnicas necesarias para la sistematización de la información y la generación del constructo teórico previsto. (Monje, C., 2011)

Con respecto, a la observación participativa, implica a diferencia de la investigación cuantitativa, es la participación activa del observador, como parte de los sucesos que ocurren durante la entrevista. Con relación a las técnicas de análisis utilizadas en la investigación se trabajó con el enfoque cualitativo, como son la categorización y triangulación de las categorías de la investigación que se desprenden de propósitos planteados.

Es importante la definición de sujeto y objeto de la investigación planteada. Se tiene que el sujeto lo comprende el gobierno del municipio



Barinas. Por otra parte, el objeto, lo constituye la brecha digital y su influencia en el gobierno electrónico del municipio Barinas. A continuación, se presentan las categorías y sub categorías de la investigación

Tabla 1.

Categoría de la investigación

Categoría	Sub Categorías
Gobierno electrónico	Opiniones Significados Actitudes
Gestión Publica	
Brecha digital	
Visión socio cultural	

También se aplicó como técnica de validación la triangulación, siendo este un proceso sistemático que consiste en el cruce de toda la información obtenida de los informantes o actores clave. También se realizó la triangulación de las diferentes fuentes secundarias tanto de tipo teórico, como metodológico. Siendo necesario establecer la concordancia entre las triangulaciones realizadas de las fuentes primarias con las fuentes teóricas o secundarias. (Monje, C., 2011: p.6)

Discusión de los Resultados

Para la presentación y análisis de los resultados, se hizo necesario contextualizar la investigación desde las aristas epistemológicas, ontológicas y axiológicas que subyace en el ambiente donde se desenvuelven los debedores de la información, lo cual permitió analizar el significado que los actores le dan al mundo que los rodea, en este caso los departamentos de la Alcaldía de Barinas donde se tramitan la permisología de obras del municipio Barinas y el tratamiento de los conflictos que ellas generan; además de darle respuesta a los pequeños emprendedores inmersos en la economía informal.

En cuanto al contexto epistemológico, referido a las raíces teóricas que sustenta lo personal, este se relaciona con el entorno socio cultural, el



conocimiento, las creencias y las características específicas del contexto donde se producen las declaraciones de los debedores de la información, teniendo especial importancia si las declaraciones son dadas en un contexto especializado o social informal (Leal Soto, et al 2009).

A este respecto, se tiene un contexto especializado con un nivel de los entrevistados (funcionarios y usuarios), de preparación universitaria, con amplia relación con las actividades de construcción y tramitación de obras; habiendo ejercido diferentes roles tanto para el sector privado como público en la gestión gubernamental y sus tramitaciones.

En lo referente al contexto ontológico, este es el pasaje investigativo relacionado con la realidad. A este respecto, Carrizo y León (2007) plantean: “existe un mundo real y objetivo, independiente de los seres humanos, con una naturaleza o entidad propia, susceptible de ser cognoscible” (p. 21).

El contexto ontológico o de la realidad no objetable se describen a través de las características de las oficinas de la Alcaldía, ubicada en el centro de la ciudad, en una edificación que es patrimonio de la nación y donde se observan mobiliarios y equipos deteriorados, de vieja data, sin actualización. En la realidad subjetiva se refiere como los debedores interpretan el ambiente en que se desenvuelven y como se relacionan o interactúan los funcionarios y estos con la comunidad. Estas dos realidades se observan en las informaciones aportadas durante las entrevistas semi estructuradas.

Por último, se describe el contexto axiológico, referido a los valores intrínsecos en los funcionarios y los usuarios que acuden a la Alcaldía y por lo general permean las relaciones, comunicaciones entre ambos y por tanto percepción sobre la prestación del servicio, la calidad de este y la aceptación o no de nuevos paradigmas comunicacionales. Seguidamente se presenta la triangulación de la información con base a las categorías y subcategorías en estudio (Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4 y Tabla 5).



Tabla 2.

Triangulación de la información. Categoría: Gobierno electrónico.

Sub categorías	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
Opiniones	Aplicabilidad y Funcionamiento condicionado a las políticas públicas a nivel municipal. Con experiencias positivas a nivel nacional	Es un mecanismo de gestión a nivel nacional y regional útil; pero con falta de personal especializado a nivel local que tenga iniciativa y disposición para su creación, seguimiento y mantenimiento	Tipo de gestión pública necesaria y acorde a la penetración que han tenidos el uso de las redes en las diferentes actividades en lo laboral social y educativo.	Ineficiente a nivel municipal, por falta de actualización en la información, difusión y actualización de su uso. Sin prosecución en las diferentes gestiones que ha tenido la Arcadia de Barinas.	Cónsono con la era de la digitalización de los servicios tanto público y privado, siendo una manera de acercar las gestiones municipales a los usuarios. Se observan adelantos a nivel nacional en la implementación del correo electrónico tales como servicios, programas de atención social, otros.
Significados	Forma de tramitación de importante proyección a nivel nacional, con poca divulgación como gobierno electrónico.	Tramitaciones de manera digital de alcance limitado, debido al desconocimiento de las redes o falta de dispositivos adecuados, entre ellos un teléfono inteligente.	Poca aceptación a nivel municipal, prefiriendo la gestión pública a nivel tradicional, con trámites físicos y presenciales.	Constituye un medio con barreras físicas, ya que las respuestas son retardadas y deficiente atención al público.	Se percibe como un tipo de servicio con ciertas dificultades, entre ellas la lentitud de acceso a las páginas web
Actitud	Displacencia y poca credibilidad en su implementación a corto o mediano plazo a nivel local.	Indiferencia a un cambio de gestión de presencial a digital, debido a las características de los servicios prestados en su departamento.	Abierto a los cambios y a la implementación del uso de las redes en el gobierno electrónico local	Escéptico al funcionamiento del gobierno electrónico a nivel municipal debido a las experiencias tenidas.	Buena disposición a la implementación del gobierno electrónico a nivel municipal, considerando que las ventajas superan a las desventajas.

Tabla 3.

Triangulación de la información. Categoría: Gestión pública

Sub categorías	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
Opiniones	Gestión pública de tipo vertical, caracterizada por intereses políticos, con interés paralelo al gobierno regional.	Gestión pública relacionada directamente con el desarrollo de la infraestructura a nivel municipal y de las problemáticas que se generan.	Gestión pública relacionada con los pequeños y grandes emprendedores del municipio a través de la aprobación de los proyectos y de los permisos para la economía informal.	Mala percepción de los servicios prestados por los departamentos de planificación y urbanismos a través de las diferentes gestiones	Servicios anacrónicos, desactualizados, salvo los del cobro de patentes y atributos por parte de la alcaldía.
Significados	Ambiente permeado por los intereses de carácter político.	Atención a diferentes extractos sociales de las comunidades, ya sea para la tramitación de permisología o mediación de conflictos	Gestión de tipo repetitiva, normada por las leyes municipales, como las variables urbanas. Los recaudos para las diferentes tramitaciones	El comportamiento de los funcionarios es típico de las gestiones de tipo municipal, con una atención inmediata, pero con respuestas retardadas.	Los usuarios tienen equipos y herramientas más actualizadas que las que disponen los funcionarios de la Alcaldía de Barinas.
Actitud	Aceptación del rol a ejercer en el cargo asignado, al frente de la Dirección de planificación y urbanismo.	Amplia disposición y experiencia para el ejercicio del cargo desde el punto de vista epistemológico, ontológico y axiológico.	Receptivo a la atención de las diferentes tramitaciones; consiente de las limitaciones de los servicios.	Actitud preconcebida ante los servicios prestados de manera presencial,	El gobierno electrónico y la actualización de los equipos para ellos permitirán la mejora de los servicios de la alcaldía.



Tabla 4.

Triangulación de la información. Categoría: Brecha digital

Sub categorías	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
Opiniones	Dificultades para la implementación del gobierno electrónico: poca conectividad, falta de iniciativa del personal de informática de la Alcaldía.	Brecha digital de tipo generacional y cognitiva. Los dispositivos no actualizados. Poca conectividad debido a las interrupciones constantes del flujo eléctrico.	Mala conectividad. falta de actualización de las páginas web existentes de la Alcaldía de Barinas	Diseño de la página de conectividad	Edad de los usuarios. dispositivos actualizados
Significados	Considera que si existen brechas digitales que impiden el gobierno electrónico municipal	Solución de las fallas eléctricas para poder acceder a los servicios a través de la implementación del gobierno electrónico municipal.	Inconvenientes que dependen en gran parte al funcionamiento del personal de la Alcaldía.	Brecha digital atribuible a la gestión de los gobiernos regional y nacional.	Brecha digital que requiere capacitación y actualización de equipos.
Actitud	Escéptico de solventar las brechas digitales a corto y mediano plazo	Escéptico de solventar las brechas digitales a corto y mediano plazo	Abierto a la solución de los planteado a través de incentivos al personal a cargo de la tecnología.	Inconvenientes que se perciben de fácil corrección a mediano plazo	Abierto a la superación de las brechas digitales presentes en la actual gestión y en vías a la implantación del gobierno electrónico.

Tabla 5.

Triangulación de la información. Categoría: Visión socio cultural.

Sub categorías	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
Opiniones	La implementación del gobierno electrónico debe tomar en cuenta el contexto sociocultural, como lo hacen las diferentes alcaldías donde se ha implementado este tipo de gestión.	Debido a ser el tipo de gestión pública más cercana al pueblo, esta debe ser cónsona con las creencias y valores de sus usuarios.	La gestión a través del gobierno electrónico debe tomar en cuenta la idiosincrasia de las regiones.	Constituye un factor de tipo problemático, ya que la mayoría de los procesos digitalizados están transculturizados o no son propios de las regiones.	Elemento importante a tomar en cuenta en el diseño de las páginas web para la prestación de servicios por medio electrónico.
Significados	De gran importancia para el diseño del gobierno electrónico	Debe ser considerada en la implantación del gobierno electrónico	Elemento importante a ser considerando para la digitalización de la gestión	Importante a considerar, sin copiar diseños de otras regiones sino particularizando a las cultura regional y local.	La visión socio cultural es necesaria en toda gestión pública presencial o digitalizada.
Actitud	Apegada a las creencias y valores regionales	Dando preponderancia a los valores intrínsecos de la región	Reconoce su importancia.	Defensor de la particularidad en la gestión pública, dentro de la normativa legal de la función municipal.	Apertura a los servicios digitalizados con características regionales o locales.

El proceso de triangulación permitió visualizar las coincidencias en cuanto a la opinión y significados de las categorías de la investigación. Si bien difieren en cuanto a la actitud ante ellas, algunos mostrándose escépticos y otros con aceptación a los cambios o mejoras de la gestión pública a través de la superación de las brechas digitales para la implementación del gobierno electrónico municipal, resumiéndose lo planteado en la existencia la brecha digital, denominada laboral o institucional, basada no solo en las mencionadas, sino aunada a la cultura propia de la Alcaldía. Esta situación junto con los aportes teóricos que

delinean el contexto de la investigación, generan el constructo para el desarrollo y evolución del Gobierno Electrónico en la Alcaldía del municipio Barinas del Estado Barinas, que permita mejoras en la gestión municipal.

Constructo Teórico

Una vez realizada la triangulación de la información aportada por los informantes claves, en contraste con las teorías revisadas, la gestión de los gobiernos electrónicos de otras alcaldías de Venezuela y el mundo, se presentan a continuación los elementos que conforman el desarrollo y evolución del gobierno electrónico en la Alcaldía del municipio Barinas, específicamente en la Dirección de ingeniería y urbanismo (Tabla 6)

Tabla 6:

G.E. Dirección de Ingeniería y Urbanismo de Alcaldía de Barinas

Misión
Desarrollar una forma de gobierno electrónico municipal basado en el desarrollo óptimo de los servicios a ser atendidos por la dirección de ingeniería, urbanismo y los departamentos adscritos a él, satisfaciendo las demandas de los ciudadanos en lo referente a la permisología y supervisión de la infraestructura local, el emprendimiento de pequeños y medianos locatarios.
Visión
La Dirección de ingeniería y urbanismo como parte de la Alcaldía de Barinas , se constituye en un ente innovador , a la vanguardia de las transformaciones de la gestión municipal, al adoptar una forma de gobierno electrónico ,efectivo y transparente , cuya cercanía responda a los intereses de la población, basada en una mejora continua de la calidad de vida de sus habitantes, a través del desarrollo de la infraestructura municipal, el emprendimiento de pequeños y medianos empresarios, con una amplia participación ciudadana.
Objetivos
Desarrollar la tecnología necesaria para el procesamiento efectivo de la información, optimizando la gestión pública y una mayor interacción con el ciudadano Dirigir con el uso de los medios electrónicos todas las obras y servicios del Municipio Barinas que dependen de la Dirección de planificación y urbanismo.



Estrategias
Desarrollar el gobierno electrónico como un proceso evolutivo que permita una mayor eficiencia, transparencia, interacción, y participación ciudadana Seleccionar los medios digitales necesarios para la difusión masiva de la información, así como la prestación los servicios. Entre ellos, los portales WEB, instagram, Facebook, otros. Incorporar de las redes sociales como parte de la interacción, información y comunicación de los responsables de la gestión pública de la Dirección de planificación y urbanismo con sus beneficiarios.
Recursos Humanos
Son todos los que participan en las áreas de conocimiento de la Alcaldía, que se desenvuelven en los departamentos adscritos a la Dirección de planificación y urbanismo de la alcaldía de Barinas.
Recursos tecnológicos
Desincorporación de los equipos actuales los cuales son bienes públicos de la nación y la adquisición de nuevos equipos y paquetes informáticos de mayor penetración, velocidad y alcance propios de los avances tecnológicos (3G, 4G y 5G)

Conclusiones y recomendaciones

Con base a los propósitos establecidos en el presente estudio, se resaltan las siguientes conclusiones: Durante la investigación se hizo necesario el abordaje de los actores claves para conocer lo forma cómo interactúan, el significado que le dan a la gestión pública actual y a las formas de gobierno a través del uso de las TICs, de manera de acercamiento con los usuarios de estas oficinas; esto se logró través de la interpretación de los contextos epistemológico, ontológico y axiológicos inmersos en el contexto de estudio.

La implementación del gobierno electrónico dentro de la Dirección de planificación y urbanismo hizo necesario la caracterización de las brechas digitales existentes (sociales, generacionales y geográficas); surgiendo en el desarrollo del constructo social un nuevo tipo de brecha



digital, denominada brecha laboral o institucional, basada en las brechas descritas anteriormente aunada a la cultura institucional (valores y creencia) que dificultan pasar de una gestión de tipo presencial a virtual.

Por otra parte, toda actividad empresarial sea pública o privada, tiene un nicho comercial, al cual se debe satisfacer de acuerdo con su rama de producción. En el caso la Alcaldía de Barinas, siendo necesario desarrollar un esquema de atención al público de manera eficiente y transparente, disminuyendo la burocratización propia de este tipo de instituciones.

La generación de un constructo sobre la visión socio-cultural transdisciplinaria de la brecha digital del desarrollo y evolución del Gobierno Electrónico para el mejor funcionamiento de la gestión del Municipio Barinas del Estado Barinas”, arroja los elementos necesarios, propios de una gestión pública transparente y eficaz, incorporando el uso de las TICs, con la respectiva disminución de la brecha institucional, lo cual se corresponde con un gobierno electrónico acorde al acervo histórico y cultural del municipio, basado en valores de tipo personal como son los éticos, responsables, empáticos y de honestidad, además de los valores institucionales.

Por todo lo expuesto, se recomienda la implantación en la Dirección de Ingeniería y Urbanismo de la Alcaldía de Barinas, así como en otros departamentos de la misma, de un modelo de gestión pública, basada en la apropiación de los medios tecnológicos, como son los de comunicación, interacción e información entre los diferentes actores.

Se plantea, además, continuar con esta línea de investigación de Comunicación, Información y Medios para incidir en los nuevos comportamientos organizacionales y gerenciales dentro de la actual sociedad de la información y conocimiento en que están sumergidas las entidades públicas de carácter regional y nacional.

Referencias

- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. 6ta edición. Caracas: Episteme.
- Belloso, N. y Perozo Bracho, M. (2009). Asimilación de tecnología de información y comunicación en las alcaldías de Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales*, 15(1), 139-147.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182009000100010&lng=es&tlng=es.
- Carrizo, W. y León, S. (2007). ¿Qué realidad representa la contabilidad? *Pecunia*, 5, 17- 27.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2598294>
- CEPAL (2020). 2020. *Panorama social de América Latina*. Santiago de Chile: Autor. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46687-panorama-social-america-latina-2020>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)
- Guerrero, O. (2010). La administración pública a través de las Ciencias Sociales. México: Fondo de Cultura Económica.
<https://fondodeculturaeconomica.com/Ficha/9786071604248/F>
- Leal Soto, F., Espinoza Henríquez, C., Iraola Barboza, M. & Miranda Cruz, M. (2009). El contexto en la epistemología personal: consideraciones teóricas y exploraciones empíricas. *Interamerican Journal of Psychology*, 43(1), 170-180.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-96902009000100019&lng=pt&tlng=es.
- Ley de Infogobierno. *Gaceta Oficial* N° 40.274 del 17 de octubre de 2013.
- Medina, O. C., Groppo, M. A., & Marciszack, M. M. (2020). Propuesta de Modelado Conceptual para definir, catalogar y seleccionar Patrones de Gobierno Electrónico. *AJEA (Actas De Jornadas Y Eventos Académicos De UTN)*, (5). <https://doi.org/10.33414/ajea.5.743.2020>
- Monje, C. (2011). *Metodología de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa. Guía didáctica*. Neiva: Universidad Surcolombiana

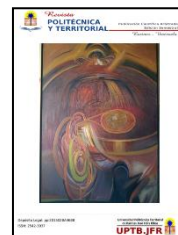


<https://www.studocu.com/latam/document/universidad-latina-de-costarica/sociologia/monje-carlos-arturo-guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion/4621585>

Salvatierra, W. (2022). *Gobierno electrónico y transparencia de información a usuarios de la Municipalidad Provincial de Cangallo–Ayacucho 2021*.
<https://repositorio.unsa.edu.pe/bitstreams/d827b7d9-c58d-4581-87e5-406eaa90072a/download>



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



ESTRATEGIAS GERENCIALES ADMINISTRATIVAS DEL PROCESO DEL FONDO DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL CUERPO DE POLICIA DEL ESTADO BARINAS

Milagros Del Pilar Rivas Valladares ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² alexmil.pil2jes@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0007-6290-8275>)

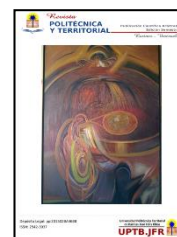
Resumen

El presente estudio se realizó en el Departamento de Fondos a Terceros del Cuerpo de Policía del Estado Barinas, con el objetivo de diagnosticar las acciones gerenciales aplicadas en relación con el fondo de jubilaciones y pensiones. Este diagnóstico busca motivar a la gerencia a adoptar medidas para actualizar la información pertinente. La investigación se desarrolló bajo la modalidad de campo, con un enfoque descriptivo, y contó con el apoyo de un proyecto de observación-acción estructurado en tres fases: diagnóstico, factibilidad y diseño. En la primera fase, se aplicó un cuestionario a un grupo de 14 trabajadores del departamento estudiado. Este instrumento constó de 34 ítems con cinco alternativas de respuesta: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca. El análisis de los datos se realizó manualmente, calculando frecuencias simples y relativas, cuyos resultados se presentaron en cuadros y gráficos. Los hallazgos revelan que la institución policial objeto de estudio carece de estrategias gerenciales efectivas para actualizar el fondo de jubilaciones y pensiones, así como para fomentar la participación y el sentido de identificación del personal con estos procesos. Esta situación limita la generación de soluciones que impulsen la productividad del personal y reduce el acceso oportuno de los afiliados a los beneficios correspondientes. En consecuencia, los resultados subrayan la necesidad de proponer un conjunto de estrategias administrativas y gerenciales destinadas a optimizar la gestión del fondo, visualizadas como una vía para alcanzar una mayor productividad entre el personal.

Palabras clave

Estrategias gerenciales, procesos administrativos, fondo de jubilación y pensión, optimización.

Recibido: 2025-01-07 / Revisado: 2025-02-27/ Aceptado: 2025-04-24/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 228-246



ADMINISTRATIVE MANAGEMENT STRATEGIES OF THE RETIREMENT AND PENSION FUND PROCESS OF THE BARINAS STATE POLICE CORPS

Milagros Del Pilar Rivas Valladares ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² alexmil.pil2jes@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0007-6290-8275>)

ABSTRACT

This study was conducted in the Third-Party Funds Department of the Barinas State Police Force. The objective of this study was to diagnose the management actions implemented in relation to the retirement and pension fund. This diagnosis seeks to motivate management to take steps to update relevant information. The research was conducted in the field, with a descriptive approach, and was supported by an action-observation project structured in three phases: diagnosis, feasibility, and design. In the first phase, a questionnaire was administered to a group of 14 workers from the department studied. This instrument consisted of 34 items with five response options: always, almost always, sometimes, almost never, and never. Data analysis was performed manually, calculating simple and relative frequencies, the results of which were presented in tables and graphs. The findings reveal that the police institution under study lacks effective management strategies to update the retirement and pension fund, as well as to foster staff participation and ownership of these processes. This situation limits the development of solutions that boost staff productivity and reduces members' timely access to the corresponding benefits. Consequently, the results underscore the need to propose a set of administrative and managerial strategies aimed at optimizing fund management, viewed as a way to achieve greater staff productivity.

Palabras clave

Management strategies, administrative processes, retirement and pension fund, optimization.

Received: 2025-01-07 / Revised: 2025-02-27 / Accepted: 2025-04-24 /
Published: 2025-06-30 / Pages: 228-246



Introducción

Toda organización puede darse en donde exista un organismo social, y de acuerdo con su utilidad ésta será más necesaria, su éxito depende de una buena administración por cuanto que solo a través de ella es como se hace buen uso de los recursos materiales y humanos con que ese organismo cuenta, además de las condiciones que imperan en esta época actual de crisis, así como la necesidad que tiene los funcionarios policiales de obtener su jubilación y pensión tal como lo establece el ordenamiento jurídico interno, en el artículo 86, de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999), consagra “el derecho a la seguridad social a toda persona, creando un sistema de financiamiento solidario, unitario, eficiente y participativo, de contribuciones directas o indirectas”. El cual es desarrollado en la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social (LOSSS, 2012) en la que se ratifica la cobertura a todos los habitantes de la República.

Dentro del marco de la seguridad social, uno de los beneficios y derechos que corresponde a todo trabajador es el derecho de jubilación, en este sentido Martínez (2006), expone: La Jubilación es el nombre que recibe el acto administrativo por el cual un trabajador activo, ya sea por cuenta propia o ajena, pasa a una situación pasiva o de inactividad laboral; luego de alcanzar una determinada edad máxima legal para trabajar. (p.56).

Es por ello que los procesos administrativos se convierten en una herramienta fundamental para la correcta aplicación de dicho proceso, para ello se requiere de conceptos, Ideas, órdenes y directrices, transformados en estrategias con objetivos claros y precisos que permitan producir resultados deseados. El objetivo de la autora en esta investigación es aportar un punto de apoyo a la organización, de Proponer estrategias gerenciales administrativas para la optimización del Proceso de Jubilaciones y pensión del Cuerpo de Policía del Estado Barinas.



Fundamentación teórica

Según Bueno (2006, pág.4) “La jubilación es, tanto un estado al que se llega y que obliga a asumir un nuevo rol, como un proceso que comienza durante la misma vida laboral y que debería planificarse con tiempo para organizar muchos años de nuestra vida” que están por venir. También habla de que la jubilación se puede tomar desde dos sentidos diferentes: “uno hace referencia a un proceso de transición, de paso, desde la vida laboral a una vida sin trabajo remunerado; también hablamos de jubilación para referirnos al período de la vida que se extiende desde que se abandona el trabajo pagado hacia delante”. Por lo que la palabra en sí tiene un sentido muy amplio.

¿Qué se entiende por seguridad social? Ésta es definida por la OIT como “la protección que la sociedad proporciona a sus miembros, mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales que de no ser así ocasionarían la desaparición o una fuerte reducción de los ingresos por causa de enfermedad, maternidad, accidente del trabajo o enfermedad profesional, desempleo, invalidez, vejez y muerte, y también la protección en forma de asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos” como la CEPAL lo explica (Mesa-Lago, 2005, pág.14)

Al respecto, Lucena (2022), realizó una tesis doctoral titulada Las pensiones por vejez en Venezuela: fundamentación epistemológica desde las teorías de la justicia social, la equidad y la solidaridad, en la que hace una interesante síntesis de la dimensión jurídica. Fondo de jubilaciones y pensiones se encuentran previstas en la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social (2012), sin embargo, en la práctica tal ley no tiene aplicación en el país, debido a que no se ha desarrollado la estructura jurídica, administrativa y operativa que ella misma contempla.

La concepción de la ley vigente en cuanto a la cobertura de este sistema luce bastante ambiciosa, y que de lograrse en su totalidad generaría un gran beneficio para la ciudadanía. Situación que comparten



los regímenes paralelos especiales, los cuales muestran señales de agotamiento, costos insostenibles y una relación activo pasivo deficitaria.

Es un instituto autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, distinto e independiente del Fisco Nacional y está adscrito al Ministerio del Poder Popular para el Proceso Social de Trabajo. La Tesorería de Seguridad Social tiene como finalidad la recaudación de los fondos financieros del Sistema de Seguridad Social, con el objeto de garantizar la sustentación parafiscal y la operatividad del mismo, así como la gestión del Sistema de Información de Seguridad Social para el registro, afiliación e identificación de las personas, sujetas al ámbito de aplicación de la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social.

En cuanto a la modalidad de financiamiento del sistema de pensiones venezolano, Tarantino y Yegres (2020), explican que corresponde al sistema de reparto, en el que, el manejo de los fondos del sistema los realiza el Estado y en los cuales las cotizaciones de la población laboral activa de hoy se destinan al pago de las pensiones de los adultos mayores de hoy.

Al respecto, González y De Pelekais (2010), señalan: Las estrategias gerenciales son sin duda, una herramienta necesaria a aplicar por cualquier líder en una organización empresarial para lograr el desarrollo y fortalecimiento de la gestión desplegada, en consecuencia un gerente debe desarrollar fórmulas adecuadas a las demandas propias de la empresa y emplearlas para que la organización sea exitosa. (pàg.343). A fin de cuentas, las estrategias gerenciales son aquellas que se desarrollan de acuerdo a un plan, que permite integrar de manera conjunta las metas y políticas de una organización, estableciendo una secuencia coherente y armónica de las acciones por realizar, con los recursos adecuados, dependiendo del entorno y anticipando acciones a factores que se puedan presentar en los diferentes niveles de acuerdo a un contexto y bajo ciertos principios.



Tal como lo establece Reyes (2004) señala que “Los procedimientos son aquellos planes que señalan la secuencia cronológica más eficiente para obtener los mejores resultados en cada función concreta de la empresa, y que el seccionamiento funcional de cada acto administrativo.”(p.172).

Este autor nos indica que es necesario realizarlo de manera continua para que funcione de manera adecuado los procesos en la organización en la cual cada quien tiene que asumir un rol aplicando procedimientos en un momento dado para poder alcanzar los objetivos o metas planteadas para cumplir un fin dentro de la misma, haciendo necesario el control y análisis de los resultados obtenidos.

Por consiguiente Gómez (1997), “como una sucesión cronológica y secuencial de operaciones concatenadas entre sí, que se constituyen en una unidad en función de la realización de una actividad o tarea específica dentro de un ámbito predeterminado de aplicación”. (p.127). Este autor nos muestra que es necesario funcionar de una manera secuencial y continua para la realización de las actividades con un determinado orden para lograr alcanzar los objetivos planteados en cada una de las áreas.

De acuerdo a la información recabada por la autora, el cual pudo conocer que desde el año 2011 no se realizan jubilaciones y pensiones ordinarias. Siendo los más perjudicados los funcionarios policiales, que de una manera directa dejaron de percibir dicho beneficio, por la ineficiencia de procesos administrativos llevado a cabo en las dependencias involucradas para la cancelación del mismo, en este caso no se han cumplido con todos los pasos necesarios para su retención, aporte patronal, procedimientos de retención, traslado a fondos de terceros. En fin es la institución que debe afiliar a los funcionarios (as) policiales al Sistema de Tesorería de Seguridad Social para poder llevar a cabo las jubilaciones y pensiones.

En función de estas realidades que se demuestran en los órganos o instituciones del sector publico especialmente en la de interés de estudio



de la autora, se precisa la necesidad de adecuar continuamente sus estructuras y procedimientos gerenciales de manera que garanticen la eficiencia y eficacia en los servicios prestados.

Por consiguiente el problema que se plantea en la investigación realizada por la autora, es que existen una data de funcionarios (as) policiales del Cuerpo de Policía del Estado Barinas, que no se encuentran afiliados al Sistema de Tesorería de Seguridad Social (SISS), y por ende no se realizan jubilaciones ni pensiones ordinarias, durante la investigación la misma pudo constatar que en su gran mayoría devengan la pensión de vejez por el seguro social, los mismos expresaron que siente desgaste físico para llevar a cabo sus actividades laborales, por lo que todavía están activos en la institución. Frente a los planteamientos anteriormente señalados, surge la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las estrategias gerenciales en los proceso del Fondo de Jubilaciones y pensiones del Cuerpo de Policía del Estado Barinas para?

Materiales y métodos

La investigación se enmarca bajo la modalidad de un proyecto de observación acción con paradigma cuantitativo, De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014. pág. 4), el enfoque cuantitativo está basado obras como las de Auguste Comte y Émile Durkheim. La investigación cuantitativa considera que el conocimiento debe ser objetivo, y que este se genera a partir de un proceso deductivo en el que, a través de la medicación numérica y el análisis estadístico inferencial, se prueban hipótesis previamente formuladas. Este enfoque se comúnmente se asocia con prácticas y normas de las ciencias naturales y del positivismo. Este enfoque basa su investigación en casos “tipo”, con la intención de obtener resultados que permitan hacer generalizaciones (Bryman, 2004, pág19).

El análisis cualitativo, en contraste, está basado en el pensamiento de autores como Max Weber. Es inductivo, lo que implica que “utiliza la



recolección de datos para finar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014. pág. 7)

Dentro de esta perspectiva. Todo ello, a través de un modelo operativo viable para dar una alternativa de solución ante la problemática en estudio. Igualmente, está fundamentado en una investigación cuantitativa, porque se obtendrán datos relativos al trabajo directamente de la fuente de Información primaria, empleando observaciones como los actores directos del problema.

Con referencia a este estudio sobre Proponer estrategias gerenciales administrativas para la actualización del Proceso del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Cuerpo de Policía del Estado Barinas, se enmarcara en una investigación de tipo descriptiva que Según Hernández (2018) existen cuatro alcances de investigación: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. Por otro lado, Hernández, Fernández y Baptista (2014), afirman que la investigación se define como: “un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplica al estudio de un fenómeno” (pág. 25). Por lo que se refiere estos conceptos, esta investigación hará énfasis en describir todo lo relacionado.

El diseño de esta investigación es de campo; en vista de que se pudo recopilar la información detallada y exacta específicamente con el personal que labora en Recursos Humanos y Administración del Cuerpo de Policía del Estado Barinas. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) estos diseños describen las relaciones existentes entre dos o más variables en determinado momento. Este tipo de diseño puede limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad o pueden analizar relaciones de causalidad. Esta definición establece que son recogidos directamente, sin que ocurra una manipulación para alterar los mismos dependiendo de las condiciones

En relación a la población objeto de estudio se conformó por 14 empleados (as) o funcionarios (as) policiales que cumplen diferentes



funciones en el Cuerpo de Policía del Estado Barinas (Cuadro. 2). La muestra corresponde a la parte de estudio que Desde la perspectiva de Ñaupas (2018), una muestra es “una porción de la población que por lo tanto tienen las características necesarias para la investigación, es suficientemente clara para que no haya confusión alguna”, En tal sentido, la muestra seleccionada por la investigadora comprende el total de la población en virtud que todos están involucrados en el proceso, son 14 funcionarios (as) y empleados (as), no siendo necesario la aplicación de un muestreo.

Tabla 1.

Distribución de población del Cuerpo de Policía del Estado Barinas.

Cargos	Nº
Director general	1
Director de Recursos Humanos	1
Jefe de Gestión Administrativa	1
Coordinador de Nomina	1
Jefe de Contabilidad	1
Analistas de Contabilidad	7
Coordinador de jubilaciones y pensiones	1
Jefe de presupuesto	1
Total:	14

En proceso de investigación se utilizó la técnica de la encuesta. En relación con el término metodológico instrumento, Feria, Blanco y Valledor (2019) lo consideran como: La herramienta que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información, considerándose entre ellos: las guías de observación, de entrevista, de encuesta y de revisión de documentos y las pruebas; así como las tablas de recolección y procesamiento de los datos primarios en datos resúmenes. También son instrumentos los



aparatos auxiliares que se emplean en la medición, por ejemplo, el cronómetro. (p.16)

El instrumento utilizado dentro de la investigación es el cuestionario. Acosta (2016) afirma que, el cuestionario constituye una serie de preguntas, con el fin de aplicarlas dentro de una encuesta o una entrevista. Se asume al mismo como el componente estructural de la primera, que permite recopilar la información. Por otro lado Nocedo et al. (2015), consideran al cuestionario como el instrumento metodológico de aplicación de la encuesta. Aquí se podría objetar que lo identifican con todo el instrumento, y no con el componente estructural del mismo, en el que se despliegan las preguntas. El mismo estuvo estructurado por un número determinado de ítems, en una escala tipo Likert (Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Casi Nunca, Nunca).

La validez es una característica fundamental en los instrumentos de recolección de información, una de las razones es que otorga fortaleza a la obtención de los datos con base que es capaz de detectar la relación real que se pretende medir. La validez de un estudio “Se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir” (Hernández, Fernández y Batista, 2014, p.201). Por consiguiente los autores nos indican la correspondencia que tiene los objetivos con la investigación y sus interrogantes los cuales pueden ser medidos.

Desde esta perspectiva, en la presente investigación se determinará la validez al grado en que el cuestionario refleja el dominio específico del contenido de lo que se mide. Para ello se considera someter el instrumento a un juicio de tres 3 expertos afines a la carrera, quienes tienen la responsabilidad de emitir su opinión en cuanto a la pertinencia entre el instrumento aplicar y la investigación.

Según Druker: es la capacidad que debe tener la empresa que presta el servicio para ofrecerlo de manera confiable, segura y cuidadosa.

En cuanto a la confiabilidad del instrumento, se aplicará una prueba piloto a 14 funcionarios(as) policiales que laboran en el Cuerpo de Policía



del Estado Barinas, que no forman parte de la muestra, con la finalidad de constatar si están bien elaborados los ítems del cuestionario, así como también revisar si las instrucciones que establece el mismo son claras, precisas y concisas.

Procesamiento de los datos, de acuerdo Yuni y Urbano (2014), la dimensión de las técnicas de recolección de información confronta al investigador a un proceso de toma de decisiones para optar por aquellas técnicas que sean más apropiadas a los fines de la investigación. En esta investigación, los datos se tabulan a partir de los indicadores mencionados en la operacionalización de las variables, determinando a su vez, la frecuencia absoluta, la frecuencia relativa y la frecuencia acumulada de las respuestas obtenidas de la población objeto tabulado en Excel, realizando así las gráficas que muestre los resultados cuantificables.

Uso de técnicas para la interpretación de los datos estadísticos. El análisis de datos estadísticos es el proceso que nos permite interpretar los datos numéricos que disponemos, con el objetivo de tomar las decisiones de negocio más eficaces. De hecho, las empresas pueden tomar decisiones 5 veces más rápido que su competencia si las basan en el análisis de datos (Bain & Company). Para esta investigación se aplicó la encuesta como una herramienta, con la aplicación de recolección de datos con preguntas cerradas.

El cuestionario se diseñó como instrumento de recolección de información relacionado al análisis de los indicadores de gestión con diferentes opciones, presentadas en frecuencias (f), porcentajes (%) tabulados en Excel, realizando así las gráficas que muestra los resultados cuantificables. El cual se mostrara los resultados de seis ítems demostrados en graficas los resultados como ejemplos.

Resultados y discusión

Ítem 1.-

¿Existen herramientas como estrategias gerenciales en el Cuerpo de Policía del Estado Barinas?

Tabla 2

Existen herramientas como estrategias gerenciales en el Cuerpo de Policía del Estado Barinas.

Alternativa	F	%
Siempre	0	0.00
Casi Siempre	0	0.00
Algunas Veces	6	33.33
Casi Nunca	0	0.00
Nunca	8	66.67
Total	14	100.00

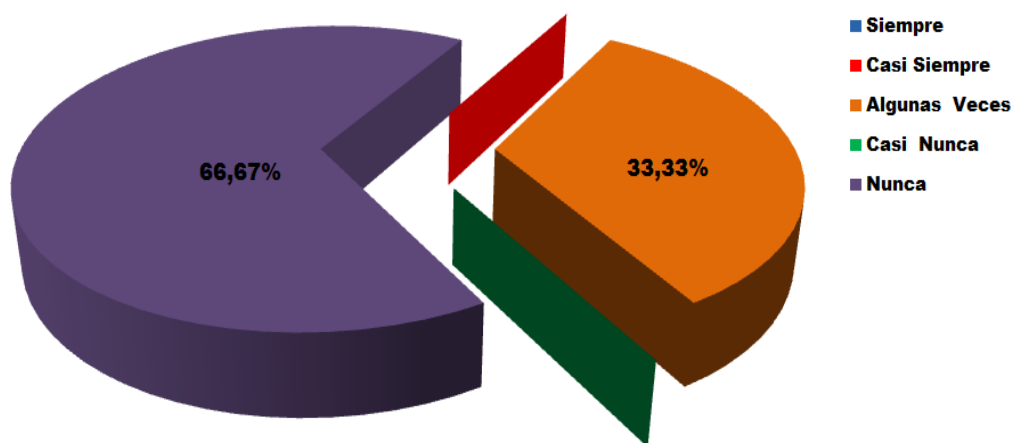


Gráfico 1

Herramientas como estrategias.

Los datos revelan que el 66,67 % de los empleados señalan que no existen herramientas gerenciales, que alcanzar a acumular un 100 %



manifestando que algunas veces se aplican, este factor debe ser tomado en cuenta para el departamento de administración

Ítem 2.

¿Existe organización en los procesos gerenciales administrativos en el Cuerpo de Policía del Estado Barinas?

Tabla 3.

Existe organización en los procesos gerenciales administrativos en el Cuerpo de Policía del Estado Barinas.

Alternativa	f	%
Siempre	6	22.22
Casi Siempre	0	0.00
Algunas Veces	0	0.00
Casi Nunca	0	0.00
Nunca	8	77.78
Total	14	100.00

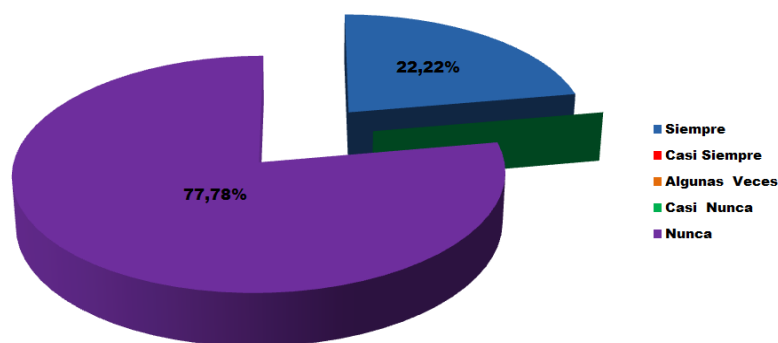


Gráfico 2

Organización en los procesos gerenciales

Los resultados arrojan el 77,78 % de los encuestados manifiestan que nunca ha existido buena organización en los procesos gerenciales, lo que resulta un factor importante a tomar en cuenta para esta investigación en virtud de que es el tema de estudio y hay que fortalecer.

Ítem 3.

¿Hay una buena gestión administrativa en el Cuerpo de Policía del Estado Barinas?

Tabla 4.

Hay una buena gestión administrativa en el Cuerpo de Policía del Estado Barinas.

Alternativa	f	%
Siempre	0	0.00
Casi Siempre	0	0.00
Algunas Veces	6	33.33
Casi Nunca	0	0.00
Nunca	8	66.67
Total	14	100.00

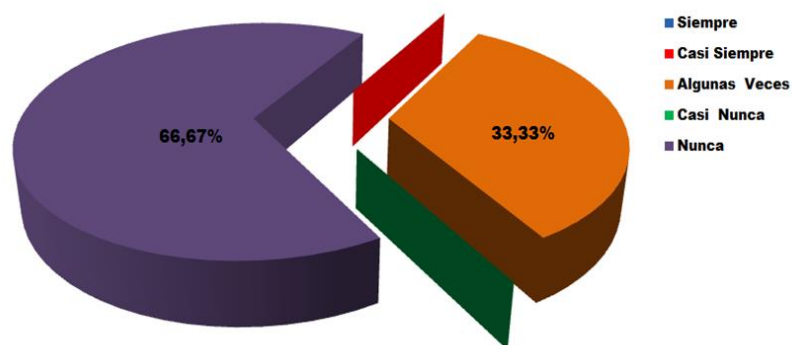


Gráfico 3

Gestión administrativa.

El 66,67 % manifiestan que nunca se ha llevado una buena gestión administrativa, siendo importante tomar en cuenta este ítem para esta investigación en virtud de que es el tema de estudio, convirtiendo el mismo en una fortaleza.

Ítem 4.- ¿Se aplican procedimientos con respecto al fondo de Jubilaciones y Pensiones del Cuerpo de Policía del Estado Barinas?

Tabla 5

Se aplican procedimientos administrativos con respecto al fondo de Jubilaciones y Pensiones del Cuerpo de Policía del Estado Barinas.

Alternativa	f	%
Siempre	0	0.00
Casi Siempre	0	0.00
Algunas Veces	0	0.00
Casi Nunca	0	0.00
Nunca	14	100.00
Total	14	100.00

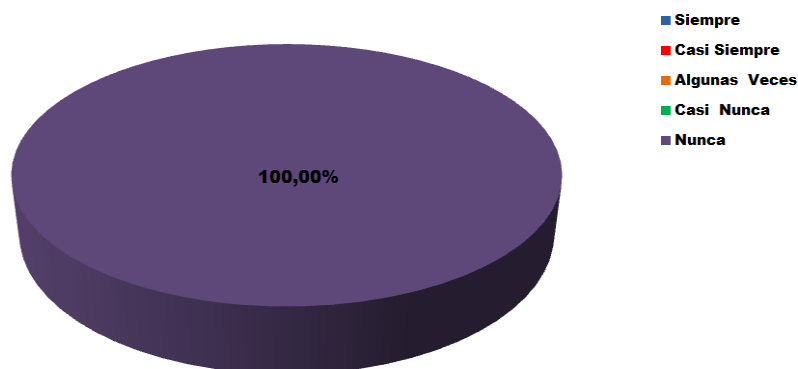


Gráfico 5

Registro de procedimientos.

El 100,00 % de los encuestados manifiestan que nunca se han realizado una planificación, un factor a tomar en cuenta para darle solución a la problemática planteada.

Ítem 6.

¿Se cumplen con eficiencia las estrategias gerenciales para el fondo de Jubilaciones y Pensiones del Cuerpo de Policía del Estado Barinas?

Tabla 7.

Se cumplen con eficiencia las estrategias gerenciales para el fondo de Jubilaciones y Pensiones del Cuerpo de Policía del Estado Barinas.

Alternativa	f	%
Siempre	0	0.00
Casi Siempre	0	0.00
Algunas Veces	6	33.33
Casi Nunca	0	0.00
Nunca	8	66.67
Total	14	100.00

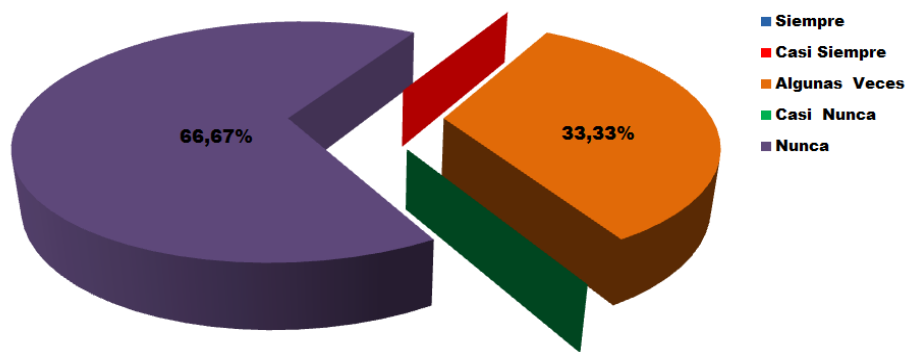


Gráfico 6.

Cumplimiento con eficiencia de las estrategias.

Se puede observar que el 66,67 % seleccionaron la alternativa nunca, diciendo que no se cumplen con eficiencia alguna para el fondo de jubilaciones y pensiones, siendo importante y a tomar en cuenta para esta investigación, fortaleciendo la misma.

Conclusiones

No existen, ni están explícitas las estrategias gerenciales aplicadas en los procesos administrativos del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Cuerpo de Policía del Estado Barinas, por lo cual se hace necesario las aplicaciones de estrategias nuevas que ayuden a mejorar la eficiencia, eficacia y productiva de la misma.

Es necesario establecer responsables que elaboren planes que permitan administrar y gestionar los procesos del Fondo de Jubilaciones y Pensiones, actualizando la información que se tiene dándole un continuo seguimiento para poder llevar el control del mismo de los diferentes procesos administrativos, sus políticas, cálculos, procesos y pagos.

Los procesos administrativos que se está llevando actualmente en fondos a terceros del Cuerpo de Policía del Estado Barinas, presenta grandes problemas debido a atrasos que presenta y la falta de interés de los responsables por su actualización, además el gran número de datos que hay que manejar.



Los niveles de eficiencia y productividad presentados por los servicios administrativos son bajos actualmente, pero si se desarrollan estrategias se podría alcanzar un gran impacto en todos los afiliados o involucrados, además que hay que tener presente que las personas están interesadas en participar.

Referencias

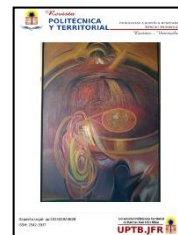
- Acosta, D. E. (2016). *Diferencia entre encuesta, entrevista y cuestionario*. Prezi. https://prezi.com/lia3wvrtv0_r/diferencia-entre-encuesta-entrevista-y-cuestionario/
- Bueno Martínez, B. y Buz Delgado, J. (2006). *Jubilación y tiempo libre en la vejez*. Madrid: Informes Portal Mayores. <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/bueno-jubilacion-01.pdf>
- Bryman, A. (2004). *Social research methods*. 2nd Ed., New York: Oxford University Press
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial. Extraordinaria 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1999
- Feria, H., Blanco, M. R. y Valledor, R. F. (2019). *La dimensión metodológica del diseño de la investigación científica*. Las Tunas, Cuba: Académica Universitaria
- González, M., & de Pelekais, C. (2010). Estrategias gerenciales en el marco de las competencias tecnológicas para el desarrollo de televisoras educativas universitarias. *Telos*, 12(3), 342-359
- Gómez, M. (1997). *Sistemas administrativos: análisis y diseño*. México D.F. McGraw-Hill.
- Guerrero, O. (2004). *Gerencia pública: una aproximación plural*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández, Fernández y Bastidas (2014). *Metodología de la investigación* (3ra edición). México: McGraw-Hill.
- Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social (LOSSS, 2012). Caracas, lunes 30 de abril de 2012, Gaceta Número 39.912.
- Lucena, L. (2022). Las pensiones por vejez en Venezuela: fundamentación epistemológica desde las teorías de la justicia social, la equidad y la solidaridad. Tesis Doctoral. Universidad de Carabobo.
- Martínez, J. (2006). *La jubilación. Régimen Jurídico y Procedimiento para su Cálculo*. 5ta Edición. Barcelona. España: Lex Nova.
- Mesa- Lago, C. (2005) Retos de la Sostenibilidad de las Pensiones de Seguridad Social Latinoamericanas en el Resto del Siglo XXI. *Revista De Derecho De La Seguridad Social, Laborum*, Extraordinaria, 7, 15-50



- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación: Cuantitativas-Cualitativas y Redacción de Tesis*. 5ta. Edición. Bogotá: Ediciones de la U.
- Ducker, P. (1998). *On the Profession of Management*. Harvard Business Review Book
- Reyes, A. (2004). *Administración moderna*. México: Limusa.
- Tarantino, C. y Yegres, A. (2020). *Descripción, análisis y comparación técnica de los sistemas de pensiones de reparto, de capitalización y mixtos para una propuesta de reforma al sistema de pensiones de Venezuela*. Caracas: UCAB
- Yuni, J. y Urbano, C. (2000) *Mapas y herramientas para conocer la escuela: Investigación etnográfica e Investigación-Acción*. 2da Ed. Córdoba: Brujas



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



GERENCIA TRANSPERSONAL: UNA VISIÓN HUMANA EN EL CONTEXTO INDIVIDUAL DE LOS TRABAJADORES EN ORGANIZACIONES TIPO MINIMARKETS

Rina Duque 1,2

1Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ),
2duquerina23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0009-5273-3920>)

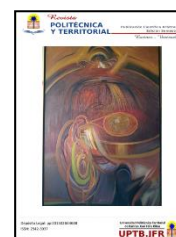
Resumen

La gerencia transpersonal, basada en el desarrollo humano en general, su bienestar en el ámbito laboral, surge como una perspectiva relevante ante los enfoques cotidianos de la gestión empresarial. Este estudio explora la aplicación de una visión gerencial humana desde la óptica transpersonal en el contexto individual de los trabajadores de los minimarkets ubicados en el estado Barinas. El objetivo es analizar la influencia de la gerencia transpersonal (como el propósito, los valores compartidos, la autoconciencia y el crecimiento personal) son percibidos y experimentados por los empleados en este caso específico el tema de las PYMES, determinada por interacciones continuas y emprendedoras laborales concretas. Mediante el enfoque cualitativo, de carácter documental se analizaron la fundamentación teórica para identificar la presencia de prácticas gerenciales que promuevan el bienestar y desarrollo más allá de las tareas operativas. Los hallazgos ofrecen una visión sobre la pertinencia de la gerencia transpersonal en las microempresas y su potencial impacto en la satisfacción del desempeño individual, proporcionando una base para nuevas estrategias gerenciales más humanas y sensatas dentro del sector de los minimarkets en el estado Barinas.

Palabras clave

Gerencia Transpersonal, Gestión Humana, Minimarkets, Bienestar Laboral.

Recibido: 2025-01-07 / Revisado: 2025-03-07/ Aceptado: 2025-04-29/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 247-263



TRANSPERSONAL MANAGEMENT: A HUMAN PERSPECTIVE IN THE INDIVIDUAL CONTEXT OF WORKERS IN MINIMARKET-TYPE ORGANIZATIONS

Rina Duque 1,2

1Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ),
2duquerina23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0009-5273-3920>)

Abstract

Transpersonal management, based on human development in general and well-being in the workplace, emerges as a relevant perspective in everyday approaches to business management. This study explores the application of a human management vision from a transpersonal perspective in the individual context of convenience store workers located in Barinas state. The objective is to analyze the influence of transpersonal management (such as purpose, shared values, self-awareness, and personal growth) as perceived and experienced by employees in this particular SME environment, characterized by direct interactions and specific work dynamics. Using a qualitative, documentary approach, the theoretical foundation was analyzed to identify the presence of management practices that promote well-being and development beyond operational tasks. The findings offer insight into the relevance of transpersonal management in microenterprises and its potential impact on individual performance satisfaction, providing a basis for future more humane and sensible management strategies in the convenience store sector in Barinas state

Keywords

Transpersonal Management, Human Resources, Minimarkets, Workplace Well-being.

Received: 2025-01-07 / Revised: 2025-03-07 / Accepted: 2025-04-29 /
Published: 2025-06-30 / Pages: 247-263



Introducción

El ambiente empresarial actual, marcado por la constante evolución y la creciente complejidad, permea caminos gerenciales que se propagan en la mera búsqueda de la eficiencia operante y la rentabilidad cambiaria. Si bien los modelos tradicionales han puesto énfasis en la estructura, los procesos y los resultados financieros, una perspectiva cada vez más relevante reconoce la importancia fundamental del ser humano como pilar estratégico de cualquier organización, independientemente de su tamaño o sector.

Dentro del tejido socioeconómico, los minimarkets constituyen una tipología de negocio de gran arraigo y vitalidad, especialmente en contextos locales como el del estado Barinas. Este tipo de negocios o establecimientos, son tiendas de autoservicio llamadas también de conveniencia, dedicados a la venta de productos de consumo inmediato y de primera necesidad, ubicados regularmente en las cercanías a zonas residenciales, urbanas y ejecutivas. Este tipo de tiendas representa la evolución comercial y la instalación de un nuevo modelo de ventas por su estructura rentable e innovadora de abastecimiento.

El presente estudio profundiza un análisis entre lo que sería la evolución de este tipo de mercados y como la gerencia transpersonal aborda el desempeño individual de cada uno de sus trabajadores desde las dimensiones humanas que lo definen como ser. El objetivo es visualizar desde una perspectiva clara y cercana cuáles serían los potenciales individuales que aportaría cada trabajador dentro de su experiencia y convivencia en los minimarkets del estado Barinas. Es necesaria la aplicación estratégica de la gerencia, que permita un manejo dinámico y eficiente de la gestión, desde medir niveles de acción humanos hasta los más altos niveles operativos y de cambio. Una situación favorable para los que prestan servicios en estos modelos de empresas pequeñas y medianas, es el dinamismo y la cercanía con el cliente, teniendo la



posibilidad de ser un referente al momento de ofrecer promociones, productos destacados, nuevos y de mayor rotación por su calidad, de forma directa. De allí la importancia de la característica de tienda de conveniencia de los minimarkets, sobretodo en lugares donde se concentra alta población de potentes consumidores, lo que influye al crecimiento y sostenibilidad de la misma, inclusive alcanzar la preferencia de personas que confían en la libertad de elegir el servicio que desea y necesita.

Situación problemática

Los espacios laborales modernos están diseñados con un enfoque en la tecnología, la productividad y el trabajo en equipo. Los mismos incorporan procesos que atienden en conjunto condiciones y circunstancias para que sus trabajadores realicen sus tareas diarias, considerando desde esta perspectiva los aspectos físicos, sociales y psicológicos de cómo los empleados perciben su espacio de trabajo y su relación con la organización. Es importante considerar modelos de gestión que incorporen una visión más humana, son cada vez más relevantes para fomentar ambientes de trabajo saludable, productivo y sostenible.

Para comprender el ámbito empresarial de supermercados y minimarkets en Venezuela debemos entender qué está sucediendo y hacia dónde se dirige este modelo, sin perder de vista de dónde venimos en los años donde la economía se vio alterada por la presencia de muy bajos abastecimientos y períodos de cambio muy precarios. Luego con la llegada de la Pandemia, se genera para el sector industrial un punto de inflexión que lejos de perjudicar al sector, representó un movimiento y crecimiento del retail en Venezuela, por los altos índices de consumo, aunado a la necesidad de reinversión de las empresas, motivando a la apertura de muchos más establecimientos de comida, remodelaciones y en otros casos cambios de modelos de negocios. Razones por las que los minimarkets alcanzan una importancia exclusiva, aportando más comodidad,



crecimiento y una nueva experiencia de compra para los clientes consumidores, quienes no solo tienen ahora una necesidad de obtener productos de uso diario, sino que forman parte de nuevos modelos comerciales interactivos, con tecnología de punta y la calidez humana que no es sustituida por ningún otro factor. Tal como lo expresa Romero (2023) que, la gestión de estas empresas a menudo se caracteriza por estructuras informales, recursos limitados con una fuerte orientación hacia la operatividad habitual y la supervivencia en un mercado sutil.

Dentro de estos minimarkets, los trabajadores constituyen el corazón de la acción con el principal punto de contacto que son los clientes. Su motivación, bienestar y compromiso impactan directamente en la calidad del servicio, en la percepción del negocio. Sin embargo, la presión inherente a la gestión de las pequeñas empresas puede llevar a que las prácticas gerenciales se enfoquen en el control, así como la eficiencia a corto plazo, descuidando aspectos fundamentales del desarrollo humano y el bienestar individual del empleado.

Por ende, consultando las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística (INE) y referencias en las Cámaras de Comercio del estado Barinas (2025), activamente no existen cifras precisas sobre estos establecimientos comerciales a nivel estatal. Sin embargo, se estima un crecimiento acelerado del 75% de minimarkets en el Municipio Capital. Estos pequeños comercios, frecuentemente identificados localmente también como bodegas, para toda la entidad barinesa es una tarea que presenta desafíos significativos.

No se comprende a profundidad sobre las prácticas gerenciales existentes en los minimarkets de Barinas, ellos abordan o dejan de encontrarse con el bienestar, con el potencial de crecimiento de sus trabajadores a nivel individual, es la percepción de los propios empleados respecto a una gestión que promueva estos aspectos trascendentales. Esta falta de comprensión representa un problema significativo, ya que limita la capacidad de identificar oportunidades para mejorar las



condiciones laborales, potenciar el desarrollo del trabajador, fortalecer la resiliencia y sostenibilidad de estos negocios vitales en este contexto tan desafiante.

Por consiguiente, es imperioso investigar la relación entre la gerencia y la dimensión humana individual de los trabajadores en los minimarkets del estado Barinas, explorando una visión gerencial transpersonal para ofrecer una gestión más efectiva y humanizada que beneficie tanto a los empleados como a las propias organizaciones. Por lo tanto, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es la influencia de la gerencia transpersonal en el contexto individual de los trabajadores de los minimarkets del estado Barinas? En tal sentido la presente disertación tiene como propósito Analizar la influencia de la gerencia transpersonal en el contexto individual de los trabajadores de las organizaciones tipo Minimarkets.

La presente investigación se justifica desde múltiples perspectivas: teórica, práctica, social y contextual, dada la relevancia del tema de la gerencia transpersonal aplicada al ámbito específico de los minimarkets junto al impacto en el contexto individual de los trabajadores en el estado Barinas: Desde una perspectiva teórica, el estudio contribuye al acercamiento de una importante brecha en la literatura académica. La gerencia transpersonal, aunque un campo en crecimiento en la administración y la psicología organizacional, ha sido predominantemente explorada en el contexto de grandes corporaciones o en estudios de liderazgo a un nivel más general.

En el plano práctico y corporativo, ofrecen directrices valiosas para los propietarios y gerentes de los minimarkets en el estado Barinas y, potencialmente, en contextos similares. La gestión empresarial debe ser más humana, transpersonal impactada en los trabajadores a nivel individual promoviendo el diseño e implementación de las prácticas gerenciales que susciten un mejor clima laboral, más motivación, reducción del estrés, aumento del compromiso y así una potencial disminución de la constante contratación de personal.



La justificación social y humana de este estudio es indiscutible. Los trabajadores de los minimarkets, al igual que cualquier otro ser humano, buscan no solo el sustento económico, sino también respeto, reconocimiento, oportunidades de crecimiento con un sentido de propósito en la labor que realizan. Siendo así, en el contexto actual, muchos individuos enfrentan presiones significativas en sus vidas personales y profesionales, el lugar de trabajo puede ser una fuente adicional de estrés o también un espacio de sustento y desarrollo personal.

Desde una justificación contextual, la investigación es altamente pertinente para el estado Barinas. Comprender la gerencia transpersonal y la experiencia humana en los minimarkets en esta región particular permite considerar las influencias específicas del entorno local (cultura, condiciones económicas, dinámicas sociales) en las prácticas gerenciales con las vivencias de los trabajadores.

En síntesis, esta investigación es crucial para ampliar el conocimiento teórico sobre la gerencia transpersonal en nuevos contextos, ofrecer herramientas prácticas para mejorar la gestión en los minimarkets, destacar la importancia del bienestar humano en el área laboral al abordar esta realidad específica en el estado Barinas, contribuyendo así al avance científico, al potenciar el mejoramiento de las condiciones sociales, laborales en las pequeñas organizaciones tanto a nivel laboral, tecnológico como productivo.

Desde el presente aporte investigativo se enaltece la importancia de los minimarkets como nuevos modelos de empresa que abre interesantes posibilidades de crecimiento, surgiendo como una idea de negocio del resultado del análisis de las fortalezas del empresario así como del entorno. El estudio realizado permite una cobertura desde la evaluación del sistema operativo aplicado a este modelo gerencial para minimarkets hasta la integración de los elementos gerenciales y conductuales que definen el comportamiento humano de quienes lo conforman, generando una visión



holística de la concepción personal y humana de la organización en su escenario laboral.

Todo modelo gerencial organizacional y administrativo requiere por su propia definición, la interacción entre personas, considerando así que el elemento central, que define y da sentido a la organización, es su carácter humano. Al examinar la estabilidad emocional individual en la gerencia, se observa el incremento productivo proveniente de cada uno de sus actores en la organización. En el caso específico del estado Barinas, se ajusta al contexto gerencial y humano particular de la región. Enfatiza un modelo de gestión consciente que promueva los valores individuales y colectivos, favoreciendo la humanidad en el medio laboral.

Desarrollo argumentativo

Antecedentes investigativos

La observación y el estudio del comportamiento humano en la gerencia transpersonal, son tan antiguos como la humanidad misma. A lo largo de la historia, numerosos pensadores han reflexionado sobre por qué las personas actúan como lo hacen y cómo afecta o favorece a las acciones y alcances que desea obtener en una actividad específica. Se presentan algunos antecedentes distinguidos que sustentan la presente investigación sobre la gerencia transpersonal en el ámbito de los minimarkets del estado Barinas, orientándolo a las dimensiones individuales de los trabajadores.

Romero y Piña, (2024) en su investigación titulada: “Administración Transpersonal. La nueva tendencia en el mundo empresarial”, destacó la relación entre la gerencia de administración y las competencias transpersonales, dando lugar a un nuevo modelo gerencial para mejorar la eficiencia empresarial. Identificó la gestión del aprendizaje organizacional como clave, creando un entorno propicio para adquirir conocimientos y habilidades, lo que contribuye al desarrollo continuo de la empresa. Se examinaron teorías sobre competencias y psicología transpersonal, aplicadas a la gerencia organizacional como la influencia de valores y su



relevancia en las competencias transpersonales, desde un enfoque cuantitativo y deductivo, Desde donde nace la necesidad de un enfoque gerencial renovado compuesto por habilidades transpersonales y profesionales. Estas competencias promueven una gestión holística, respaldada por estrategias específicas como la promoción cultural y la creación de un ambiente estable.

Por otra parte, Romero (2023) en su investigación doctoral titulada: “Modelo gerencial para mejorar la eficiencia empresarial”. Destacó la relación entre la gerencia de administración y las competencias transpersonales, dando lugar a un nuevo modelo gerencial para mejorar la eficiencia empresarial. Identificó la gestión del aprendizaje organizacional como clave, creando un entorno propicio para adquirir conocimientos y habilidades, lo que contribuye al desarrollo continuo de la empresa.

Así mismo, Bravo (2023). En su estudio sobre: “Estrategia para fomentar la comunicación asertiva en gestión del talento humano”, tuvo como objetivo describir cómo la comunicación asertiva se desenvuelve en el área laboral, teniendo como resultado una gran incidencia positiva en el desarrollo de la gestión del talento humano en cualquier empresa o institución. Siendo esta una investigación de tipo documental, tiene como base de apoyo las distintas fuentes e investigaciones derivadas de diversos autores que permitieron fundamentar un análisis concreto del objetivo determinado.

Y llegó a la conclusión de que, la conducta y la comunicación asertivas son habilidades sociales que pueden desarrollarse para mejorar la calidad de las relaciones, tanto humanas, como laborales, ya que incluye componentes éticos, por lo que es determinante para la mejora constante de un clima laboral, por ende, el alcance de objetivos de la institución, lo que se verá reflejado en su calidad de vida personal. La metodología utilizada fue de revisión documental, siguiendo este orden de fases: acopio o recolección de información, referencias, organización de los datos, análisis de los datos y su interpretación.



La Gerencia transpersonal

Según Romero (2023) “representa una evolución significativa en el campo de la administración, integrando la dimensión espiritual y trascendente del ser humano en el contexto organizacional como un enfoque de liderazgo y gestión que busca alinear los objetivos organizacionales con el propósito y los valores más profundos de los individuos y del colectivo” (Pág. 4). Desde esta teoría, podemos puntualizar la importancia de reconocer y hacer uso de los sentidos humanos de conexión y convivencia en los ambientes laborales, permitiendo el alcance de logros y la elevación de estándares corporativos que representen solidez y transformación, no solo de espacios físicos, sino de actores humanos.

El estudio de las dimensiones individuales en el concepto de la Gerencia Transpersonal eleva la comprensión de cómo este enfoque impacta y reconoce la compleja definición de cada individuo en la dinámica laboral. Un aporte de Romero, (2023): Gerente Transpersonal, reza textualmente: "La labor del gerente transpersonal radica en despertar la conciencia de trascendencia en la organización, impulsando una transformación que permita a las personas reconocer su potencial espiritual y alinear el propósito individual con el colectivo para el beneficio de la empresa y la sociedad."(Pág. 18)

El diseño personal, emocional y cultural de cada trabajador, no tiene nada que ver con las habilidades y competencias profesionales de su cargo, ya que implica elementos más profundos del ser, diferentes perspectivas y rasgos intrínsecos que lo forman como una persona única y auténtica, que interactúan entre sí y le dan como resultado su propia identidad, bienestar y funcionamiento integral.



Las dimensiones individuales claves en la Gerencia Transpersonal

Desde la Gerencia Transpersonal, se impulsa la transformación desde nuevos liderazgos a las empresas u organizaciones, en la medida que las personas que conforman la estructura organizacional, sean más conscientes y comprometidas desde su ser. Conocer las dimensiones individuales de cada persona es de vital importancia para trascender y alcanzar los objetivos comunes propuestos en la relación laboral. Una de las dimensiones principales es la autoconciencia o consciencia plena, que es la capacidad del individuo para observarse a sí mismo, a sus pensamientos, emociones y comportamientos, lo que le suma un alto valor a su desempeño laboral y le permitirá aportar experiencias positivas a la organización y a sí mismo.

Es importante resaltar que la gerencia transpersonal fortalece a través de métodos de convivencia laboral, alinear los valores individuales de cada uno de sus integrantes con los de la organización en general, impulsando el sentido común y de integridad. La conexión con un propósito de motivación y bienestar en las jornadas laborales, transforma la rutina y los resultados, convirtiendo el trabajo en algo mayor que un beneficio personal inmediato.

Otra dimensión clave es la estabilidad de la comprensión espiritual, que implica la capacidad de actuar o no, desde principios y creencias superiores, conectando con un sentido de valores universales como la verdad, la belleza y la bondad en el contexto laboral. Asimismo, Romero (2023) indica: que “esta inteligencia se manifiesta en la búsqueda de coherencia entre las acciones y las creencias más profundas” (Pág. 21). Desde esta dimensión individual, se fortalece en los trabajadores la



capacidad de compasión y empatía, que le permite comprender y compartir los sentimientos de los demás, actuando desde una genuina preocupación por su bienestar. Estas dimensiones bien formadas en la consciencia individual, son cimientos necesarios para un buen clima laboral orientado hacia la transpersonalidad.

Entre otras de las dimensiones individuales clave está la voluntad de crecimiento y auto-actualización, se refiere a la búsqueda continua de aprendizaje y del querer desarrollar y alcanzar el propio potencial profesional y humano, superando limitaciones, aprendiendo cada día. La conexión con el propósito y los valores, es fundamental en entornos desafiantes. La Gerencia Transpersonal busca crear un ambiente que nutra estas capacidades, reconociendo que el bienestar y la efectividad a largo plazo del individuo dependen de esta evolución continua.

A razón de Delgado (2020): “La dimensión individual es, por tanto, el carácter de la realidad humana frente a sí mismo como una persona individual y diferente a los demás, aunque con ellos en un mundo histórico” (Pág. 8). Desde esta cita el autor destaca que todas estas dimensiones están interconectadas e influyen mutuamente una en la otra. Un enfoque de Gerencia Transpersonal busca integrar y armonizar estas dimensiones para promover el bienestar integral y el pleno potencial de cada individuo dentro de la organización.

La Gerencia transpersonal como enfoque moderno

En la búsqueda del desarrollo y crecimiento personal y profesional de los individuos dentro de las organizaciones, se destaca la importancia de un enfoque gerencial moderno que integre factores del valor del ser y su cultura, interesándose en su conciencia y trascendencia. Este enfoque moderno transpersonal supera los modelos gerenciales tradicionales,

abordando desde los resultados económicos, operativos, técnicos, operacionales, administrativos, de planificación, todos desde el impulso integral del ser humano dentro de la organización. Plantea que éstas organizaciones mejoran y se superan cuando se transforma y se da prioridad a la conciencia, el propósito y los valores éticos, llevando a cabo un estilo integral gerencial que permite a los trabajadores conectarse con un valor más profundo en el cumplimiento de sus funciones y alinearlos con sus aspiraciones personales. Según Romero y Piña (2024):

"La administración transpersonal emerge como una propuesta para trascender el enfoque meramente utilitarista de las organizaciones, reconociendo el ser humano como un ente integral cuya dimensión espiritual y de propósito debe ser considerada para el pleno florecimiento organizacional." (Pág. 12)

Este importante enfoque gerencial aprueba la formación de entornos y sistemas de trabajo que inspiren y transformen tendencias tradicionales de las organizaciones que solo gestionan recursos y operaciones, sin fomentar ambientes de trabajos conscientes y significativos. Se enfatiza la importancia de la conexión con los valores, el bienestar integral y humano de los trabajadores con un impacto positivo en la sociedad, lo que a su vez se traduce en mayor productividad y sostenibilidad empresarial. La importancia de esta cita es dejar una clara premisa ante el hecho de que la capacidad de un individuo en su ambiente laboral va más allá únicamente de los incentivos materiales, económicos y de necesidad de pertenecer, ahora al sentido de pertenencia más humano, donde comulga con los valores de la organización y pueden desarrollarse con mayor autenticidad para alcanzar su máximo potencial.

Fundamentación metodológica

Esta investigación se desarrolla mediante una metodología de tipo documental, siendo necesario y pertinente para este estudio que busca



edificar importantes conocimientos desde de la revisión, el análisis exhaustivo y la síntesis cuidadosa de fuentes de información previamente presentadas. Dada la naturaleza teórica de la gerencia transpersonal, así como la necesidad de contextualizarla en un ámbito específico como los minimarkets del estado Barinas con la experiencia individual de sus trabajadores, el método documental permite abordar la complejidad del fenómeno desde diversas aristas teóricas, empíricas ya documentadas.

Según Arias (2016), la investigación documental es aquella que “no se limita a una mera recopilación de información, sino que implica un proceso sistemático de identificación, selección, organización, análisis e interpretación de documentos como libros, artículos científicos, tesis, informes” (Pág. 51), no obstante, todos estos elementos nos admitirá descubrir, cotejar, comprobar y reunir conocimientos disgregados a lo largo de todo el tema, registrando así las bases teóricas y conceptuales que sustentan el problema de investigación planteado y la formulación de posibles marcos explicativos.

El proceso metodológico desarrollado en la investigación es el cualitativo documental basado en determinadas etapas. Inicialmente, se aplicó la técnica heurística de la indagación, mediante la búsqueda ordenada y profunda en bases de datos académicas especializadas, con la gerencia transpersonal, gestión humana, bienestar laboral, pequeño comercio y minimarkets.

Por ende, el estudio documental cumplió con la fase de síntesis e interpretación, donde se integrarán los hallazgos del análisis para construir un marco conceptual sólido que vincule la gerencia transpersonal con la visión humana en el contexto individual de los trabajadores de los minimarkets. Se articuló los principios transpersonales adaptados a este entorno específico, identificándose las dimensiones del bienestar, desarrollo individual relevantes en este sector según lo analizado, y se comprendió teóricamente las potenciales influencias gerenciales documentadas.



Avances

Los grandes avances se observan a partir del planteamiento del problema, el objetivo general y la justificación de una investigación con el título "Gerencia transpersonal: Una visión humana en el contexto individual de trabajadores de los minimarkets del estado Barinas" y con una metodología documental, los avances esperados de esta investigación son significativos y multifacéticos.

En primer lugar, se logró un avance teórico fundamental al conceptualizar y articular la gerencia transpersonal dentro de un contexto organizacional no tradicional para esta línea de estudio como es el minimarkets. La investigación permitió sintetizar perspectivas de la gerencia, la psicología organizacional en el pequeño mundo comercial, construyendo un marco conceptual que explica claramente una visión gerencial centrada en el ser integral (propósito, valores, conciencia) que puede manifestarse para ser teóricamente relevante a nivel del trabajador individual en entornos con las características de los minimarkets.

La investigación promovió un avance significativo en la comprensión de la dinámica gerencial y humana en los minimarkets del estado Barinas. A través del análisis de la documentación disponible sobre el sector, se abordaron las condiciones laborales dentro del contexto regional, sobre las prácticas gerenciales existentes. Este es un avance práctico-conceptual permitió las posibilidades y los desafíos teóricos para promover un enfoque gerencial más humanizado en este tipo de negocios, ofreciendo una nueva forma para propietarios y gerentes, igualmente destacándose áreas clave donde la gestión con mayor conciencia podría teóricamente potenciar el bienestar con el desempeño laboral en el micro entorno del comercio minorista.



Conclusiones

El análisis documental exhaustivo permite concluir que los principios de la gerencia transpersonal, son conceptualmente relevantes y aplicables al contexto de las pequeñas empresas, específicamente a los minimarkets. La síntesis de la revisión sobre gerencia transpersonal, gestión humana y dinámicas de PYMES evidencia que componentes como el propósito compartido, la importancia de los valores organizacionales y el fomento del desarrollo integral del individuo tienen un fundamento teórico que trasciende el tamaño de las organizaciones.

También, se concluye que la "visión humana" inherente a la gerencia transpersonal ofrece un marco valioso para conceptualizar prácticas gerenciales en minimarkets, que buscan impactar positivamente en el bienestar y crecimiento del trabajador a nivel individual, marcando una diferencia teórica frente a enfoques puramente estratégicos o transaccionales, y justificando su indagación conceptual en este sector. A partir de la revisión y análisis documental, se finiquita que el contexto individual de los trabajadores en minimarkets, aunque con particularidades operativas, con relaciones propias del pequeño formato, presenta necesidades humanas y aspiraciones de desarrollo, que la gerencia transpersonal está diseñada teóricamente para abordar.

Otra conclusión derivada de esta investigación es que, el análisis de la influencia de la gerencia transpersonal a los minimarkets en el contexto individual de sus trabajadores en Barinas es teóricamente plausible y deseable desde una perspectiva humana. El estudio promueve la urgencia y pertinencia de futuras investigaciones de campo que permitan contrastar estas conclusiones teóricas con la realidad vivida por gerentes y trabajadores de los minimarkets en Barinas.



Finalmente, al contrastar las revisiones documentales, se analizaron las acciones que se llevan a cabo para mejorar las prácticas gerenciales en los minimarkets, basadas en evidencia recolectada localmente. Por lo tanto, esta investigación es un paso fundamental que abre el camino y justifica la pertinencia y el diseño de nuevas investigaciones empíricas que continúen explorando y profundizando en la gerencia con visión humana en el contexto específico de los minimarkets y sus trabajadores en el estado Barinas. Es un eslabón esencial en la cadena de construcción de conocimiento sobre este tema.

Referencias

- Arias, F. (2016). El Proyecto de Investigación. (7° ed.) Caracas Epísteme. Disponible en <https://es.slideshare.net/slideshow/arias-f-2016-el-proyecto-de-investigacin-7-ed-caracas-epstemepdf/257243361>
- Bravo, K. (2023). Estrategia para fomentar la Comunicación Asertiva en Gestión del Talento Humano. *Psiquis UBA*, 4(1), 30–41. <https://revistasuba.com/index.php/PSIQUISUBA/article/view/562>
- Delgado Cantú, R. (2020) Dimensiones de la persona humana. Disponible en: <https://blog.up.edu.mx/dimensiones-de-la-persona-humana#:~:text=Estas%20cuatro%20facetas%20de%20la,la%20espiritual%20y%20la%20mental>
- INE (2025). Los Minimarkets en el estado Barinas. Entrevistado por Rina Duque.
- Romero Luzardo, B. L., y Piña Baquero, M. E. (2024). Administración transpersonal.: La nueva tendencia en el mundo empresarial. *Revista Digital De Investigación Y Postgrado*, 5(10), 199-207. <https://doi.org/10.59654/an7cx668>.
- Romero, B. (2023). Modelo gerencial de administración basado en competencias transpersonales en organizaciones conscientes. Tesis Doctoral en Ciencias Gerenciales. Universidad Latinoamericana del Caribe. ULAC. Caracas – Venezuela.



DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO DE LA GOBERNACIÓN DEL ESTADO BARINAS: UN ANÁLISIS CRÍTICO Y REFLEXIVO

Antonio José Cegarra Ortiz ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² ajcegarrao@gmail.com

Resumen

El presente artículo tiene como propósito principal describir los desafíos y oportunidades en la gestión del talento humano en la Gobernación del estado Barinas, a partir de un análisis crítico y reflexivo. Desde una perspectiva epistemológica, el estudio se enmarca en el paradigma interpretativo y adopta un enfoque cualitativo basado en la fenomenología. En cuanto al nivel metodológico, la investigación integra una combinación de métodos, involucrando actores sociales o informantes clave, técnicas específicas, procesamiento de la información, evaluación de su fiabilidad y diversas fases investigativas. El método se abordó de forma indirecta, desarrollando conceptos e inteligencias comprensivas a partir de la información obtenida mediante una entrevista estandarizada no programada aplicada a tres expertos en gerencia y administración pública dentro de la Gobernación. Entre los hallazgos más relevantes, se destaca que una gestión eficaz del talento humano contribuye significativamente a mejorar la eficiencia organizacional. Sin embargo, en la Gobernación del estado Barinas se observa una carencia de estrategias claras para atraer y retener talento, así como para fomentar la innovación. Esto evidencia la necesidad de implementar políticas orientadas a la formación continua, a la definición precisa de roles y a un reconocimiento efectivo del personal, elementos esenciales para optimizar la administración pública, influir positivamente en la percepción ciudadana y elevar la calidad de los servicios ofrecidos. Asimismo, se enfatiza que los gerentes deben encontrar un equilibrio adecuado entre la burocracia y la eficiencia, promoviendo la flexibilidad, la capacitación constante y el uso estratégico de tecnologías. Finalmente, se recomienda llevar a cabo una revisión exhaustiva de las políticas y prácticas actuales en materia de gestión del talento humano, con especial atención en la mejora de los procesos de reclutamiento, el fortalecimiento de la cultura organizacional y el incremento del compromiso y desarrollo profesional del personal.

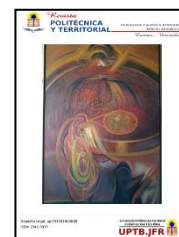
Palabras clave

Desafíos y Oportunidades, Gestión del Talento Humano, Análisis reflexivo crítico.

Recibido: 2025-01-12 / Revisado: 2025-03-01/ Aceptado: 2025-04-24/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 264-280



CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE MANAGEMENT OF HUMAN TALENT OF THE BARINAS STATE GOVERNMENT: AN ANALYSIS CRITICAL AND REFLECTIVE



Antonio José Cegarra Ortiz ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² ajcegarrao@gmail.com

SUMMARY

The main purpose of this article is to describe the challenges and opportunities in human talent management at the Barinas State Government through a critical and reflective analysis. From an epistemological perspective, the study is framed within the interpretive paradigm and adopts a qualitative approach based on phenomenology. At the methodological level, the research integrates a combination of methods, involving social actors or key informants, specific techniques, data processing, reliability assessment, and various investigative phases. The method was approached indirectly, developing comprehensive concepts and insights based on information obtained through an unscheduled standardized interview with three management and public administration experts within the Government. Among the most relevant findings, it is worth highlighting that effective human talent management contributes significantly to improving organizational efficiency. However, the Barinas State Government lacks clear strategies to attract and retain talent, as well as to foster innovation. This highlights the need to implement policies aimed at ongoing training, the precise definition of roles, and effective staff recognition—all essential elements for optimizing public administration, positively influencing public perception, and raising the quality of the services offered. It also emphasizes that managers must find an appropriate balance between bureaucracy and efficiency, promoting flexibility, ongoing training, and the strategic use of technology. Finally, it is recommended that a comprehensive review of current human talent management policies and practices be conducted, with special attention to improving recruitment processes, strengthening organizational culture, and increasing staff engagement and professional development.

Descriptors

Challenges and Opportunities, Human Talent Management, Critical reflective análisis

Received: 2025-01-12 / Revised: 2025-03-01 / Accepted: 2025-04-24 /
Published: 2025-06-30 / Pages 264-280



Introducción

Los seres humanos son el capital más valioso que posee cualquier organización pública o privada, pues son estos quienes realizan todas las actividades para alcanzar los objetivos y metas planteadas, aportando habilidades únicas, adaptarse, colaborar y dirigir, elementos esenciales para el éxito y la efectividad de cualquier empresa o institución, .eso significa que deber estar siempre en primera línea y dentro de un ambiente de trabajo adecuado que les conduzca a la motivación y al deseo de superación .

Desde este contexto, en el mundo actual, caracterizado por su modernidad y globalización, las organizaciones públicas y privadas deben adaptarse a cambios constantes en su gestión, administración, servicios y productos. Estos cambios, impulsados por la era del conocimiento, demandan que los trabajadores adquieran nuevos conocimientos y habilidades para asegurar el éxito y la confiabilidad de las instituciones en un entorno competitivo, todo lo cual sugiere que es esencial que los empleados se preparen para estos desafíos, desarrollando competencias actualizadas y adoptando actitudes que favorezcan un desempeño eficiente y eficaz en la satisfacción de las necesidades de los clientes. Al respecto Montoya, & Boyero, (2016) expresan:

“Hoy el desafío al que se deben enfrentar los gerentes de las organizaciones está fundamentado, entre otros aspectos, en la dirección de su recurso humano hacia una labor orientada a alcanzar la eficacia y la eficiencia, con el fin de lograr altos estándares de rendimiento basado en el valor agregado y en una notoria ventaja competitiva. Es importante tener presente que cuando la organización hace las cosas bien, se tienen grandes beneficios a diferencia de las que no lo hacen”. (p.2)

Definitivamente, dirigir el recurso humano hacia la eficacia y la eficiencia es un desafío crucial para los líderes organizacionales en la búsqueda de altos estándares de rendimiento, lo cual es apoyado en el valor agregado hacia la organización, validez, eficacia, y cultura organizacional, lo cual significa el liderar y gestionar a los empleados de



manera que su desempeño esté alineado con los objetivos de la organización, maximizando su contribución a través de la actividad, la vigencia y la creación de valor, lo que finalmente fortalece a la organización.

En este orden de ideas, Herrera (2011) señala:

“Las personas son consideradas recursos a partir de que aparecen en las instituciones como elementos de trabajo, donde utilizan y transforman otros recursos. Dentro de una entidad existen varios tipos de recursos: los administrativos, financieros, materiales, entre otros; pero los Recursos Humanos se convierten en los más complejos e importantes porque todos los demás exigen obligatoriamente la presencia de este para su procesamiento”. (P.28)

Es decir, cuando las personas se integran a una institución, se convierten en recursos para el trabajo, colaborando en la utilización y transformación de otros recursos disponibles. Aunque una entidad cuenta con diversos tipos de recursos, como los administrativos, financieros y materiales, los recursos humanos destacan como los más cruciales y complejos, ya que todos los demás dependen necesariamente de su participación para su adecuado funcionamiento.

Dentro de este contexto, la Gestión del Talento Humano en el presente estudio está basado en la administración pública, donde el personal debe ser visto no solo desde el reclutamiento y el pago de una nómina, no, su labor debe ir más allá y ser vista fundamentalmente desde la asignación e integración del personal como parte esencial de la misma, de acuerdo con criterios institucionales básicos inspirados en discernimientos, sociales, culturales y humanistas que adsorban toda la estructura organizacional lo cual es de gran importancia para proyectar las líneas generales del talento humano en un modelo de gestión en la institución .

Por lo tanto, se hace imperante que dentro de la administración pública se gestione adecuadamente el personal en aras de mantener siempre un alto valor de capacidad que permita un amplio mundo organizacional desde diferentes áreas, esto conduce a repensar que cada uno de los integrantes haga lo suyo, deliberando en colectivo desde el rol que desempeña y de esta manera puedan ser alcanzadas las metas y objetivos propuestos que



signifiquen el éxito fusionado para la organización. En concordancia, Rodríguez et al., (2015). Señalan:

La administración pública es algo más que una organización, es una entidad alentada e impulsada por actores políticos y creados para lograr metas políticas. Por consiguiente, cualquier evaluación que se haga de ella no debe contemplar sólo valores relativos a la organización como tal, sino también valores políticos. Esto crea, obviamente, una grave dificultad pues no suelen coincidir los criterios de efectividad organizacional con los criterios políticos. (p.41).

Se resalta entonces, una distinción fundamental entre la administración pública porque al ser parte de un entorno político, las agencias gubernamentales tienen una dinámica única que va más allá de la simple gestión organizacional, identificada por algunos puntos clave tales como; naturaleza política, metas políticas vs efectividad organizacional, evaluación compleja, desafíos de alineación, lo que sugiere que la gestión eficaz no solo se trata de eficiencia operativa, sino también de navegar entre las expectativas políticas y las necesidades del público, por lo tanto, cualquier evaluación de la administración pública debe considerar esta interacción entre factores organizacionales y políticos para reflejar su verdadero impacto y desafíos.

En este orden de ideas cabe destacar que en el presente artículo se lleva a cabo una descripción los desafíos y oportunidades en la gestión del talento humano de la gobernación del estado Barinas: un análisis crítico y reflexivo, donde tras un cambio reciente de gobierno, se hace preciso la adaptación de sus procesos de gestión del talento humano en aras de la optimización del desarrollo de las competencias propias de cada capital humano y de alcanzar exitosamente los fines de la organización, porque es responsabilidad del poder ejecutivo regional la resolución de problemas cotidianos, así como la necesidad de fomentar un espíritu de superación en su seno organizacional, tomando como puntos focales varios tanteos importantes: tales como la responsabilidad de la solución de problemas,



promoción y superación, Impacto de cambios de gobierno, necesidad de evaluación y mejora interna.

En este sentido, el estudio se aborda desde diversas tendencias y enfoques teóricos que permiten comprender los problemas, retos y potenciales soluciones en este contexto, entre ellas la teoría del capital humano, este enfoque permite analizar cómo se gestionan las competencias y capacidades del personal público, destacando la importancia de la inversión en formación y desarrollo, porque al fomentar la capacitación continua, la gobernación puede mejorar la eficiencia y efectividad de sus servicios, al contar con empleados mejor preparados para enfrentar los retos y necesidades del gobierno regional.

Así mismo, la teoría de la motivación y el liderazgo transformacional, la cual se enfoca en cómo los líderes pueden motivar y transformar a sus seguidores para alcanzar objetivos comunes, promoviendo un ambiente de trabajo más positivo y orientado a resultados y el enfoque de gestión de recursos humanos en el sector público, el cual posee características particulares debido a las restricciones presupuestarias, la burocracia y las regulaciones gubernamentales, por lo tanto se centra en optimizar la eficiencia de los recursos humanos en el contexto del sector público.

Igualmente, la teoría de recursos y capacidades, la cual contribuye significativamente a la gestión del talento humano al sugerir que los empleados no son solo recursos operativos, sino activos estratégicos cuyo desarrollo y adecuada gestión pueden generar una ventaja competitiva sostenible, porque a través de un enfoque integral en la atracción, desarrollo, y retención del talento, las organizaciones pueden maximizar su capital humano y fomentar las capacidades organizacionales que les permitan adaptarse y prosperar en entornos cambiantes.

Dentro de este orden de ideas y en virtud de la realización del presente estudio, se llevaron a cabo observaciones dentro de la Gobernación del estado Barinas, donde se evidencio de manera informal la ausencia de la responsabilidad de resolver los problemas cotidianos,



escaso del fomento de un ambiente interno que promueva el crecimiento y la superación continua. La observación directa resalta una brecha entre las expectativas de mejora y el estado actual de la organización, lo que sugiere la necesidad de acciones correctivas y estratégicas para alcanzar esos objetivos.

Por lo tanto, abordar los desafíos en la gestión del talento humano en la Gobernación del estado Barinas es clave para fortalecer la administración pública, porque al mismo tiempo, se aprovechan las oportunidades de innovación y modernización puede generar una estructura organizativa más eficiente, motivada y orientada al bienestar de la población.

Desde el punto de vista de lo planteado, se hace pertinente señalar que la relevancia del presente artículo radica en que no solo contribuye al conocimiento académico en gestión pública y administración de talento humano, sino también tiene implicaciones divulgativas para la solución de problemas sociales, tecnológicos y productivos, debido a que una vez que se describa la situación existente se puede generar mejoras significativas en la calidad del servicio público, la transparencia institucional, la modernización tecnológica y la eficiencia administrativa, impactando positivamente en la vida de los ciudadanos y en el desarrollo económico de Barinas.

Por estas razones, este estudio es una herramienta valiosa tanto para investigadores y académicos como para políticos, administradores públicos y líderes gubernamentales, quienes pueden usar sus hallazgos para diseñar e implementar estrategias de gestión más efectivas y sostenibles, Cuyo propósito general es: describir los desafíos y oportunidades en la gestión del talento humano de la gobernación del estado barinas: un análisis crítico y reflexivo.



Desarrollo

Gestión del Talento Humano

La gestión del talento humano puede ser conceptualizada como el proceso que permite atender todo lo adecuado a proporcionar que los recursos humanos contribuyan al logro de los objetivos en todas sus áreas de trabajo, por lo tanto, es primordial en la administración pública, esto implica la necesidad de que dentro de la institución se conozcan a fondo todos los aspectos que intervienen en el comportamiento de las personas cuando se lleva a cabo un estudio del Talento Humano, lo cual se perfila como compleja, debido a que no existen fórmulas exactas de cómo debe ser el comportamiento de un empleado o funcionario en aras de lograr una excelente productividad frente al rol que desempeña.

En concordancia, Jackson y Schuler (1995)

La Gestión de Recursos Humanos puede ser usada como un término paraguas que engloba tres tipos de elementos: prácticas específicas de Recursos Humanos, como reclutamiento, selección y evaluación de Políticas de Recursos Humanos formales, que constriñen de forma directa en mayor o menor medida el desarrollo de ciertas prácticas específicas de Filosofías generalistas de Recursos Humanos, que especifican los valores que conforman las políticas y prácticas organizativas. Idealmente, éste conjunto abarca un sistema que atrae, desarrolla, motiva y retiene empleados que aseguran la supervivencia y el efectivo funcionamiento de la organización y sus miembros. (p.134).

En consecuencia, la gestión de recursos humanos está dividida en tres niveles interrelacionados que conforman un sistema integral para administrar el recurso humano en una organización: prácticas específicas de recursos humanos incluyen actividades como reclutamiento, selección, evaluación del desempeño, capacitación y desarrollo, políticas de recursos humanos formales, directrices, normativas que la organización establece oficialmente y que afectan directamente la implementación y aplicación de las prácticas específicas de recursos humanos y filosofías generalistas de



recursos humanos, representan los valores fundamentales y la cultura organizacional en relación con la gestión de personas.

El estudio se apoya en la investigación llevada a cabo por Vázquez (2024) en Universidad Cesar Vallejo de Perú, la cual es titulada Análisis de la gestión del talento humano como factor de mejoramiento del desempeño laboral de los funcionarios y servidores de la administración pública, cuyo objetivo es analizar el estrecho vínculo existente entre la optimización laboral y el desarrollo de la gestión del talento, como el medio en el cual se manifiestan tanto las fuerzas facilitadoras como las barreras en tales empeños, en la cual el autor concluye señalando La Gerencia publica regional de Lambayeque no tiene constituido ninguna comisión para el desarrollo de la gestión del talento humano o lo que la Ley del Servicio Civil denomina Plan de Desarrollo de Personas (PDP) a fin de fortalecer el capital humano que se encuentra empoderado y fortalecido empíricamente en los diversos cargos en los que se desempeñan en su sede como a nivel de las unidades ejecutoras.

Teoría de Recursos y Capacidades

Aporte a la Concepción de la Gestión del Talento Humano en las Organizaciones; de acuerdo a Barney, (1991) La teoría de recursos y capacidades considera que los recursos de una organización comprenden todos los activos tangibles e intangibles que aportan valor; estos recursos deben poseer tres características esenciales: escasez, inimitabilidad e insustituibilidad y, además, contar con una estructura de soporte organizacional que permita emplear el potencial de dichos recursos. Con base en la mencionada teoría, se puede afirmar que permite proveer las bases para entender cómo los recursos tangibles e intangibles construyen una ventaja para la organización (Yoguel, 2000; Kaplan & Norton, 2004; López, et al, 2009) y la integración de la práctica de los recursos humanos con las estrategias organizacionales.



Esto conduce a pensar que la teoría de recursos y capacidades considera que los recursos de una organización son el conjunto de activos, tanto tangibles como intangibles, que generan valor, por lo tanto, estos recursos deben cumplir con tres características fundamentales: ser escasos, inimitables e insustituibles, lo que evidencia claramente que es importantes poseer una estructura organizacional que facilite la utilización efectiva de dichos recursos. Según esta teoría, se puede entender cómo tanto los recursos tangibles como los intangibles contribuyen a construir una ventaja competitiva para la organización, así como la importancia de integrar las prácticas de la Gestión del Talento Humano con las estrategias organizacionales.

En este sentido, la Gestión del Talento humano es considerado un valor intangible para las organizaciones (Briceño et al., 2012), es decir que no tienen una entidad material, se conforma principalmente por los conocimientos, información, habilidades y destrezas que poseen los individuos (Fernández et al., 2008). La contribución de la teoría de recursos y capacidades al talento humano se fundamenta en la creación de valor de las organizaciones a través de sus capacidades de innovación, solución de problemas, la generación de valor por el aporte de conocimiento, y que con el tiempo se manifestará en un bien tangible en la calidad de sus servicios y productos. Schlemenson, (2002).

A partir de una visión basada en los recursos y capacidades, se considera la importancia de los recursos intangibles para el desarrollo de un nuevo enfoque en la formulación de estrategias organizacionales, debido a que estos elementos del talento humano son la clave de la competitividad organizacional (Wernerfelt, 1984; Becker & Huselid, 1999; Calderón *et al.*, 2006).

Todo ello sugiere la Gestión del Talento Humano es percibida como un activo intangible para las organizaciones, ya que está compuesto por conocimientos, información, habilidades y destrezas individuales, donde la teoría de recursos y capacidades destaca la creación de valor a través de



la innovación, la resolución de problemas y la generación de conocimiento, lo que se refleja con el tiempo en la calidad de los servicios y productos, desde una perspectiva centrada en los recursos y capacidades, se reconoce la importancia de los recursos intangibles en la formulación de estrategias organizacionales, ya que son clave para la competitividad.

Postura epistémica metodológica

Se planteó un enfoque que abarca la forma en que se construye el conocimiento, en este estudio, desde la postura filosófica hasta los métodos prácticos de investigación acerca del talento humano en la Gobernación del estado Barinas, desde la perspectiva de Ibáñez (Guarismo, 2006) que se estructura en tres niveles: epistemológico, metodológico y tecnológico.

El nivel epistemológico, destaca Muñoz en Guarismo (2006) “se basa en respuesta al ¿para qué?, operando bajo esquemas que describen las relaciones entre las estructuras o cambios del sistema” (p.50). Este nivel sugiere un enfoque metodológico que se centra en comprender el propósito o la finalidad detrás de ciertas acciones, procesos o sistemas, en lugar de simplemente observar lo que sucede, este enfoque busca entender el motivo o la razón detrás de esas acciones o cambios, lo cual implica un análisis más profundo de las motivaciones y objetivos que subyacen a las actividades o estructuras estudiadas.

Además, también se hace referencia a la importancia de los esquemas o modelos que describen las relaciones entre las diferentes partes de un sistema o entre los cambios que ocurren en dicho sistema. Estos esquemas proporcionan un marco conceptual para entender cómo interactúan los diferentes componentes y cómo influyen en el cumplimiento del propósito o la finalidad del sistema en su conjunto.

Nivel epistemológico; se enfocará en el paradigma emergente. Según el punto de vista de Arias (2008), “es la estrategia adoptada por el investigador para responder al problema planteado” (p.34). Se asume un



aspecto fundamental del proceso de investigación, que es la estrategia utilizada por el investigador para abordar y responder al problema de investigación planteado. Aquí se reconoce que la elección de la estrategia metodológica adecuada es crucial para obtener respuestas pertinentes y significativas a las preguntas de investigación.

Asumiendo que la estrategia de investigación no es algo estático, sino que es una decisión consciente y deliberada que el investigador toma para orientar su trabajo hacia la resolución del problema en cuestión, pudiendo además implicar la selección de métodos específicos de recopilación y análisis de datos, así como el diseño de enfoques experimentales o cualitativos, dependiendo de la naturaleza del problema de investigación y los objetivos del estudio, por lo tanto, debe ser cuidadosamente planificada y considerada en relación con las limitaciones y posibilidades del estudio, así como con el contexto en el que se lleva a cabo la investigación. Esto implica una reflexión crítica por parte del investigador sobre cómo abordar de manera efectiva el problema de investigación y garantizar la validez y la fiabilidad de los resultados obtenidos.

Nivel tecnológico; tomando el aporte de Guarisma (Ob.Cit) relaciona los elementos y las eventualidades de los actores sociales, para dar respuesta al "cómo"; con el fin de comprobar la realidad. En este nivel, la investigación integra métodos, actores sociales o informantes clave, técnicos, procesamiento de la información, su fiabilidad y fases de la investigación. Cada uno de estos elementos será integrado a través de la inducción, como razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimiento generales (generalización).

Es decir, concentra en responder al "cómo" en el proceso de investigación. Este nivel implica relacionar los elementos y las eventualidades de los actores sociales con el objetivo de verificar la realidad, la investigación involucra la integración de varios componentes, como métodos, actores sociales o informantes clave, técnicas de recolección y procesamiento de información, así como la evaluación de la



fiabilidad de los datos. Además, se consideran las distintas fases de la investigación como parte fundamental del proceso.

Método investigativo; se define según la idea planteada por Pérez (1998), como el conjunto de operaciones y actividades que se llevan a cabo de manera sistemática dentro de un proceso preestablecido. Este conjunto de acciones tiene como objetivo principal conocer y actuar sobre la realidad en estudio. En este contexto particular, la investigación será abordado de manera indirecta.

Esto implica que se desarrollaron conceptos, inteligencias comprensivas y se trabajará a partir de la información recopilada. En lugar de enfocarse directamente en la realidad observada, se empleó un enfoque que se centra en comprender, analizar y sintetizar la información obtenida para construir conceptos y generar entendimiento sobre la realidad estudiada. El escenario de la investigación es la dirección de Talento Humano de la Gobernación del estado Barinas.

Como sujetos informantes, se dispuso de Tres expertos en gerencia de la administración pública de la Gobernación del estado Barinas de diferentes gestiones que fueron elegidos mediante selección no probabilística intencional, y utilizando el criterio de experiencia por más de cinco años. La técnica de recolección de la información, se llevó a cabo a través de la observación activa y participativa, el investigador puede obtener una comprensión más profunda de la realidad vivida por los sujetos, capturando no solo lo que hacen, sino también lo que significan para ellos esos actos y cómo estructuran su realidad. Este enfoque que busca no solo recopilar datos, sino también comprender la perspectiva y el contexto cultural de los individuos estudiados.

También se utilizó la técnica de la entrevista estandarizada no programada, según la propuesta de Denzin en Rojas (2010), implica la elaboración de un guion por parte del investigador para llevar a cabo estos encuentros. A diferencia de una entrevista estructurada con preguntas



específicas y en un orden predefinido, esta técnica se adapta a las características de los sujetos entrevistados y al contexto.

Las repuestas dadas por cada actor social fueron transcritas y organizadas de manera precisa y estructurada para identificar fácilmente las ideas clave de cada entrevistado, luego se codificaron y categorizaron agrupando en respuestas similares para el análisis temático relacionándolos con los objetivos de la investigación, por lo tanto, la identificación de hallazgos claves se enfocaron en las respuestas más significativas y las observaciones únicas comparando opiniones de cada repuesta obtenida, lo cual permitió identificar similitudes y diferencias, proporcionando una comprensión más profunda.

Conclusiones

Una vez finalizada la fase de análisis e interpretación de la información recopilada, organizar todos los datos, establecer las unidades de análisis y categorías, analizar relaciones, divergencias y coincidencias, de los datos, se identificaron los siguientes hallazgos que serán fundamentales para describir los desafíos y oportunidades en la gestión del talento humano de la gobernación del estado barinas: un análisis crítico y reflexivo.

La administración del talento humano en la Gobernación de Barinas se ve afectada por factores como la inestabilidad política, restricciones presupuestarias y la pérdida de profesionales debido a la falta de incentivos. Además, la burocracia, la escasez de formación y la ausencia de reconocimiento impactan la motivación del personal. La transformación tecnológica y la mejora del clima organizacional también son retos importantes. Para afrontarlos, es necesario aplicar estrategias innovadoras que impulsen la eficiencia y el compromiso de los trabajadores.

Las estrategias de gestión del talento humano han variado según cada administración, mientras algunas han priorizado la estabilidad y capacitación, otras han generado incertidumbre y alta rotación de personal



debido a decisiones políticas, no obstante, a pesar de intentos de modernización y digitalización, el avance ha sido desigual, lo que significa que aún persisten obstáculos como la burocracia y la falta de incentivos, lo que resalta la necesidad de políticas sostenibles centradas en el desarrollo del talento humano.

Los cambios políticos y administrativos han generado inestabilidad en el empleo, afectando la continuidad de proyectos y el desempeño organizacional, donde las reestructuraciones y cambios de personal dificultan la consolidación de equipos capacitados, reduciendo la motivación y eficiencia de los trabajadores. Ante este panorama, es esencial promover la estabilidad y profesionalización del talento humano para garantizar un funcionamiento efectivo, independientemente de los cambios de gobierno.

Para mejorar la gestión del talento humano, es fundamental establecer políticas que reduzcan la rotación laboral y fortalezcan la continuidad del personal, la capacitación y el desarrollo profesional deben ser prioritarios para mejorar habilidades y adaptación a nuevas exigencias, así mismo, la digitalización de procesos agilizaría la administración y disminuiría la burocracia. La implementación de mecanismos de motivación y reconocimiento fomentaría el compromiso y el buen desempeño, asegurando mayor eficiencia en la gestión pública.

Los programas de formación y desarrollo profesional en la Gobernación del estado Barinas han sido inconsistentes, variando según la gestión de turno, aunque en algunos períodos se han impulsado iniciativas de capacitación, en otros han sido limitadas por restricciones financieras y cambios administrativos, la falta de continuidad afecta la actualización de conocimientos y la adaptación a nuevas tecnologías. Para fortalecer el talento humano, se requiere una política de formación sostenida y alineada con las necesidades del personal.

Siendo la motivación y el reconocimiento claves para optimizar el rendimiento del personal en la administración pública, un entorno donde se



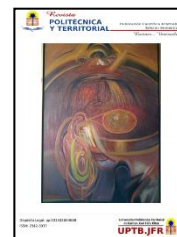
valore el esfuerzo y se otorguen incentivos, ya sean económicos o no, promueve el compromiso y la productividad, por lo que la ausencia de estos factores puede generar desinterés y reducir la eficiencia laboral.

Referencias

- Arias, M. (2008). *La triangulación metodológica: principios, alcances y limitaciones*. Editorial Trillas. Colombia.
- Barney, J., & Wright, P. (1998). On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage. *Human Resource Management*, 37(1), 31.
- Becker, B., & Huselid, M. (1999). Overview: Strategic human resource management in five leading firms. *Human resource management*, 38(4), 287-301.
- Briceño, M., Godoy, F., & Talent, E. (2012). An Intangible Capital that Gives Value in Organizations. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(1), 57-67.
- Denzi, M. (2010). A cien años de la administración científica. Análisis de las aportaciones de Taylor. *Gestión y Estrategia*. 19(38), 31-48.
- Guarisma, A. (2006). *Un enfoque Integrados Transcompleja*. Material Mimeografiado de Investigación, Extensión y Postgrado de la Universidad Bicentenario de Aragua. Maracay, Venezuela.
- Guarisma A., J. y Otros (2006). La Investigación un enfoque Integrados Transcomplejo. *Revista de Investigación, Extensión y Postgrado de la Universidad Bicentenario de Aragua*. Maracay, Venezuela.
- Fernández, E.; Montes, J.; & Vázquez, C. (2008). Los recursos intangibles como factores de competitividad de la empresa. *Dirección y organización*, (20), 83-98.
- Herrera, M. (2011). Talento humano: una contribución a la competitividad organizacional. *Mercados y Negocios*, 36, 7-20.
- Jackson, S.E.; Schuler, R.S. y Rivero, J.C. (1995) Organizational characteristics as predictors of personnel practices. *Personnel Psychology*, 42, 727-786.



- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Medir la disposición estratégica de los activos intangibles*. Harvard Business Review, 84(2), 2004.
- López, A., Méndez, J., & Dones, M. (2009). Factores clave de la competitividad regional: innovación e intangibles. *Información Comercial Española, ICE: Revista de Economía*, 848, 125-140.
- Montoya, & Boyero, (2016) *La Gestión Humana, un socio estratégico institucional. Visión de futuro*
- Morales, C. (2018). *Modelo de gestión del talento humano aplicado al sector de servicios de transporte de la provincia de Tungurahua*. Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Ingeniero de Empresas. Universidad Técnica de Ambato.
- Pérez, G. (1998). *Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes. Técnicas y Análisis de Datos*. Madrid: La Muralla
- Rodríguez, Guest, Oliveira y Alfes, (2015). *Prácticas de gestión humana en pequeñas empresas*. Revista. Apuntes del CESNE
- Schlemenson, A. (2002). *La estrategia del talento: alternativas para su desarrollo en organizaciones y empresas en tiempos de crisis*. Buenos Aires: Paidós.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal* (5), 171- 180.
- Yoguel, G. (2000). Creación de competencias en ambientes locales y redes productivas. *Revista de la CEPAL*.
<https://hdl.handle.net/11362/12213>



LA IMAGEN DE LA CIUDAD DE BARINAS

Deyvi Vera ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² deyvivera71@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0003-2526-8978>)

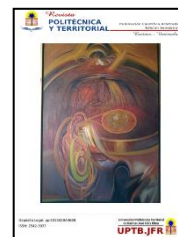
Resumen

Una ciudad debe percibirse de manera que produzca sentido de pertenencia y la valoración del entorno, generando sensaciones tanto en sus habitantes como en aquellas personas que la visitan. De esta manera, la Imagen de la ciudad de Barinas se enfocaría en resaltar y consolidar los elementos que le dan identidad. Se trata de una ciudad del interior del país con características propias y únicas que pueden ser aprovechadas para mejorar su percepción. El presente trabajo de investigación tuvo por objeto identificar los elementos del paisaje que caracterizan la ciudad de Barinas, con la finalidad de establecer lineamientos que contribuyan a consolidar su imagen como capital de Estado; para alcanzar este propósito se determinaron los elementos del paisaje (bióticos, abióticos y antrópicos) presentes en el entorno urbano, se evaluó la situación actual de la imagen en función de estos elementos, se indagó en la percepción individual y colectiva del ciudadano para identificar la imagen actual de la ciudad, y posteriormente en función de los resultados obtenidos se establecieron lineamientos aplicables a futuras propuestas de diseño de paisaje urbano. La investigación se concibió bajo el paradigma cualitativo y el diseño fenomenológico; estructurándose en 4 fases: a.-preparatoria, b.-trabajo de campo, c.-analítica y d.-informativa; para la recolección de datos se emplearon las técnicas de la encuesta y la observación, como instrumentos se utilizaron el cuestionario y fichas de registro. El trabajo generó como resultado lineamientos de intervención referidos a los aspectos escenográficos, climáticos y funcionales de la ciudad, en los cuales se exponen los posibles criterios de actuación para futuras propuestas de diseño que permitan mejorar su imagen basándose en su potencial paisajístico.

Palabras clave

Paisaje, imagen urbana, identidad, percepción

Recibido: 2025-01-14 / Revisado: 2025-03-02/ Aceptado: 2025-05-07/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 281-292



THE IMAGE OF THE CITY OF BARINAS

Deyvi Vera ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² deyvivera71@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0003-2526-8978>)

Abstract

A city must be perceived in a way that fosters a sense of belonging and appreciation for its surroundings, generating sensations in both its inhabitants and those who visit it. Thus, the image of the city of Barinas would focus on highlighting and consolidating the elements that give it identity. This is a city in the interior of the country with its own unique characteristics that can be leveraged to improve its perception. This research aimed to identify the landscape elements that characterize the city of Barinas, with the goal of establishing guidelines that contribute to consolidating its image as the state capital. To achieve this objective, the landscape elements (biotic, abiotic, and anthropic) present in the urban environment were determined. The current state of the image was evaluated based on these elements. Individual and collective citizen perceptions were investigated to identify the current image of the city. Subsequently, based on the results obtained, guidelines applicable to future urban landscape design proposals were established. The research was conceived under the qualitative paradigm and phenomenological design; The project was structured in four phases: a. preparatory, b. fieldwork, c. analytical, and d. informative. Survey and observation techniques were used to collect data, and questionnaires and registration forms were used as instruments. The work resulted in intervention guidelines addressing the city's scenic, climatic, and functional aspects. These guidelines outline possible action criteria for future design proposals that could improve its image based on its landscape potential.

Keywords

landscape, urban image, identity, perception

Recibido: 2025-01-14 / Revisado: 2025-03-02/ Aceptado: 2025-05-07/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 281-292



Introducción

Toda ciudad se representa a través de la imagen que proyecta; por tanto, será recordada por lo que muestre a través de la conjugación de lo natural y lo construido por el hombre, es decir todos los elementos que involucran el ambiente, desde los edificios hasta los seres vivos más pequeños; todos ellos organizados de forma armónica provocando una imagen fuerte al que observa. Según, Colasante (2003). “existen ciudades que presentan cierta magia especial, en su atmósfera que renuevan sentimientos y emociones que difícilmente podemos definir y que logran permanecer en nuestros recuerdos, en donde surge un lazo afectivo entre el espectador-usuario y el medio ambiente” (p. 12).

Por consiguiente, una buena imagen de la ciudad crea una conciencia orientada hacia la valoración de su entorno, reforzando el sentido de pertenencia, formando, además, un sentimiento de goce estético y sensorial tanto al habitante como a quien la visita. Como señala español (2006), en relación a la imagen de una ciudad, la interpretación y lectura por parte del observador, las formas y la composición juegan un papel crucial en este reconocimiento de su valor identificador.

Ahora bien, la cara de una ciudad desordenada y en caos impide la conexión entre el hombre y el ambiente afectando el arraigo, así como también el interés por el lugar, lo que conduce a la pérdida de afecto hacia el lugar. En este sentido, las declaraciones de Rubio (2001), en sus recomendaciones para el diseño del paisaje urbano en el caso de las ciudades latinoamericanas, la imagen de la ciudad, hoy en día, no tiene singularidad ni estilo único en lo construido ocasionando la pérdida en la calidad del paisaje urbano.

En concordancia con lo expresado, se puede decir que quizás dicha pérdida, en la mayoría de los casos, es causada por la expansión de las ciudades, la contaminación y el exceso de construcción, todo ello conlleva a deforestación y degradación de los paisajes naturales. En este sentido,



en la creación de los entornos urbanos se ha prestado poca atención a la comprensión de los procesos naturales que han contribuido a la forma física de las ciudades y que se han visto alterados por ellas.

En relación al ámbito nacional, Briceño y Gil (2005) alegan que los elementos que conforman la imagen urbana en las ciudades de Venezuela se presentan deteriorados y desarticulados, afectando negativamente la percepción del orden, unidad formal y legibilidad. Este pudiera ser el caso de la ciudad de Barinas, ubicada en los llanos de Venezuela y sitio de estudio para esta investigación.

Al respecto, la ciudad de Barinas, a finales del siglo pasado, era considerada como una ciudad pequeña; sin embargo, ha tenido un crecimiento demográfico que la cataloga en el presente como ciudad intermedia, demostrando una evolución significativa en un período no mayor de cincuenta años, como lo manifestó el investigador Mendoza (2012):

Cada mañana suelo preguntarme con algo de nostalgia ¿Dónde está la ciudad de mis recuerdos?/... / Es la misma pero otra a la vez, pues no me permite disfrutar a gusto de sus paisajes porque mi paso ya no es mi paso, si no el que me impone el llamado progreso /.../ para mediados del siglo la urbe aún mantenía sus rasgos pueblerinos, lo cual significó el requerimiento de ingentes transformaciones, a fin de satisfacer la demanda por servicios públicos y personales /.../ una nueva ciudad, con una concepción desarrollista de crecimiento marcadamente utilitario, pero cada vez más alejado del bienestar cotidiano/.../ Se multiplicaron las urbanizaciones residenciales que en cierta medida constituyeron soluciones habitacionales pero al avanzar las décadas el empuje población no planificado y el populismo gubernamental, dio paso a la proliferación anárquica de barriadas y algunas inclusive fueron consolidadas sobre zonas inundables /.../ (p. 20)

El comentario de Mendoza (2012) expresa la problemática existente en la imagen de Barinas, manifestando su aceptación por la evolución de la ciudad, que, para los años 80, conservaba los rasgos pueblerinos característicos, pero que, avanzadas las décadas, tomó otro



rumbo que la llevó al caos. Esta realidad ha continuado y en la actualidad se puede observar la pérdida de paisajes naturales, dando vida a una ciudad más desarrollada comercialmente, pero que se aleja del bienestar cotidiano de las personas.

De continuar esta situación se podría llegar a un mayor deterioro de los recursos, tanto naturales como contruidos, como por ejemplo la red de quebradas que atraviesan la ciudad, que pudieran convertirse en fuentes contaminantes y de rechazo para el usuario; o bien las riberas del río Santo Domingo que, de seguir siendo negado al conjunto urbano, favorecería esta área para el uso de la delincuencia, convirtiendo al río en un símbolo negativo para la urbe.

Por consiguiente, si no se establecen medidas ambientales para lograr un confort climático en los espacios abiertos, se propiciará a un mayor abandono de los espacios públicos, causando poco interés por los valores históricos y estéticos que pudiera llevar al total desarraigo y desapego de los barineses por su ciudad, lo que convertiría a Barinas en una ciudad poco atractiva para vivir, menos competitiva para el mercado turístico. Como consecuencia de lo planteado, surge la necesidad de realizar la presente investigación, con el propósito de conocer la imagen actual de la ciudad de Barinas e identificar las posibilidades paisajísticas y potencialidades que permitan generar lineamientos enfocados a resaltar y consolidar la verdadera imagen de la ciudad como capital del estado Barinas.

Con base en la argumentación precedente, surgen las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los elementos del paisaje que generan la imagen de la ciudad de Barinas?, ¿Cuál es la percepción individual y colectiva que tiene el ciudadano de la imagen actual de Barinas?, ¿Cuáles serían los lineamientos aplicables a futuras propuestas de diseño del paisaje urbano que contribuyan a resaltar y consolidar la imagen de la ciudad de Barinas? A tal fin, se establece el siguiente propósito general: Identificar los elementos del paisaje que caracterizan la ciudad de Barinas, con el propósito de establecer lineamientos que contribuyan a resaltar y consolidar su imagen



como capital del estado Barinas. Consecuentemente, se plantean los siguientes propósitos específicos:

Determinar los elementos bióticos, abióticos y antrópicos del paisaje que actúan en la imagen de la ciudad de Barinas

Indagar en la percepción individual y colectiva del ciudadano para identificar la imagen actual de Barinas

Establecer lineamientos aplicables a futuras propuestas de diseño paisajístico que contribuyan a resaltar y consolidar la imagen de la ciudad de Barinas

Fundamentos teóricos

Imagen de la ciudad

Según Marrero (2005) "la búsqueda de la imagen de la ciudad puede significar una fuente de información que abarcaría los aspectos cualitativos y cuantitativos de una ciudad, representando una clave fundamental para llevar a cabo una planificación urbana exitosa" (s/p). De esta manera, la imagen urbana está sujeta a un proceso perceptivo del individuo donde se resaltan los elementos de la ciudad junto con los puntos más significativos, estableciendo vínculos de afinidad y pertenencia del lugar.

Una situación muy similar surge al tratar de definir el significado de paisaje. La concepción exacta de este término puede constituir un dilema constante para los conocedores del tema o para quienes el campo de investigación está relacionado con el estudio del paisaje, así como lo expresa Jackson (1979):

... El paisaje es relativo a la naturaleza, pero no es lo mismo que naturaleza, la naturaleza es parte de cada paisaje, pero no está en cada paisaje...cada paisaje es una escena pero no es lo mismo que un escenario... el paisaje es ubicuo, exclusivo, algo para ser

observado pero no necesariamente admirado... El interés del paisaje puede involucrar la estética pero ésta no lo define"... el paisaje está en lo que nos rodea pero no es lo mismo que el medio ambiente... El paisaje es percibido por nuestra visión e interpretado por nuestra mente... Nosotros no estamos dentro del paisaje, es el paisaje que se pone ante nuestros ojos y se vuelve real una vez nos hacemos consciente de él... Y finalmente para diferenciar mejor el medio ambiente del paisaje: el medio ambiente nos sostiene como criaturas, el paisaje nos muestra como culturas. (p. 2)

En concordancia con lo expresado, se puede afirmar que el paisaje no es la naturaleza, no es sólo un escenario, ni es el medio ambiente. El autor confiesa que después de años hablando del tema, lo encuentra elusivo y no cree que exista una limpia y clara definición del mismo. Sin embargo, hace una aclaratoria para diferenciarlo de otros términos con los cuales es constantemente confundido. El paisaje es concebido como un escenario donde solo está presente la naturaleza y, por el contrario, cuando se muestra un medio urbano en el que muchas veces se trata de un ambiente deteriorado, contaminado y no hay presencia de naturaleza, algunos observadores expresan que en tal visión no hay paisaje.

El paisaje como territorio

Desde su etimología a su concepción, la palabra paisaje tiene muchas acepciones que traen como consecuencias polémicas en la delimitación del término. A través de los años, la definición del paisaje ha trascendido de un hecho físico y elemental a tener connotaciones de índole social y filosófica que han hecho aún más complicado delimitar al mismo. Roger (citado definió el paisaje como:

/.../ una interpretación de un hecho físico y de la percepción como dependiente de un medio modelador y regulado por el arte. Es un proceso de artialización [interpretación del territorio desde la óptica del arte]...es una mirada cultural, el paisaje no es la tierra si no una interpretación de ella, sin el ser humano que hace esta interpretación no existe paisaje /.../ (p. 46)



De acuerdo a esto, el paisaje dependería de una situación cultural y social y la interpretación que se haga de él, no puede ser calculada por quienes diseñan en mejora del mismo. Es decir, que se debe visualizar los agentes actuantes que en la intervención del paisaje, como la historia, el medio ambiente, la ecología, proceso social y cultural, los cuales van a definir lugares con carga simbólica protegiendo el geosistema, enriqueciendo los sistemas de producción y fomentando la identidad cultural.

Estética del paisaje

La composición: Se refiere a la organización de elementos donde todos actúan armónicamente, cada uno se complementa con el otro. En el paisaje urbano, la composición estaría representada por la disposición de la estructura urbana, los elementos de arquitectura, las masas vegetales, trazados de cominerías y otras vías de acceso o de comunicación. De igual manera, la composición va a estar formada por una serie de aspectos que le proporcionan la característica visual del área observada.

Según Briceño (2009), poner en relación el medio ambiente y el paisaje permite confrontar lo físico y lo intangible, lo objetivo y lo subjetivo, de manera que favorezcan a modelos de desarrollo que respeten la heterogeneidad y complejidad del medio. De esta manera, imprimirle valor al paisaje en sentido objetivo y cuantificable es posible a través del estudio de la singularidad de un ecosistema y su valor económico; pero respecto a lo subjetivo, se deben considerar los aspectos culturales, simbólicos y estéticos en el comportamiento de los individuos. Por esta razón, se observa que desde la ecología urbana debe atenderse a la percepción, en miras de comprender la caracterización y valoración del paisaje que hace la población de su entorno.



Percepción de la Imagen

Ante las diversas variables que intervienen en el proceso de percepción parece difícil determinar cómo el ambiente es captado por el colectivo, puesto que cada individuo lo interioriza de manera diferente. Sin embargo, es necesario conocer cómo actúan los elementos presentes en el medio dentro de cada individuo en procura de realizar propuestas para el diseño del paisaje exitoso, y que sean del agrado de la mayoría de los habitantes de una ciudad.

Para conocer este sentido del lugar, autores han estudiado la manera de obtener datos de la interpretación individual por medio de técnicas de medición donde se refleje la percepción o la cognición ambiental de un espacio, a través del cual sea posible indagar como las personas estructuran, aprehenden o conocen su medio. Lynch (2008) planteó la posibilidad determinar la imagen en el colectivo a través del análisis de mapas cognitivos, a fin de hallar la coincidencia fundamental en la imagen mental que pareciera existir entre los miembros de un grupo y la imagen pública: como la representación mental común que hay en grandes números de habitantes de una ciudad.

Se trata de encontrar puntos de coincidencia, dentro de una realidad física única, en una cultura común y una naturaleza filosófica básica. Para poder interpretar los mapas mentales plasmados en el papel, el autor buscó identificar dentro de la representación gráfica los elementos indicadores del vínculo entre el hombre (Identidad, Estructura y Significad) y el espacio público.

Metodología

El proceso realizado en el estudio se estructuró en cuatro fases, las cuales son propuestas por Rodríguez, Gil y García (1999): a) Preparatoria, que corresponde al marco teórico-conceptual, los objetivos desde los que parte la investigación y la planificación de las actividades que



se ejecutaron en las fases b) Trabajo de campo, donde se accedió progresivamente al sitio y se procedió a la recolección efectiva de datos para su posterior estudio; c) Analítica, donde fue posible organizar una serie de tareas que constituyen en proceso analítico básico; y por último, d) Informativa, con el cual culmina el proceso de investigación a través de la presentación y difusión de los resultados obtenidos.

En función del diseño de investigación, apoyados en Rodríguez, Gil y García, (1999), se tomaron los procedimientos y métodos de observación y encuesta con mayor nivel de estructuración, los cuales permitieron recoger y contrastar la información utilizando como esquema de referencia la propia interpretación del investigador. Las técnicas de recolección de información en campo se basaron en dos herramientas: la observación, “procedimiento de recogida de datos que proporciona una representación de la realidad, de los fenómenos de estudio” (Rodríguez, Gil y García, 1999) para el reconocimiento de las características físicas del paisaje, y el cuestionario; definido como una forma de encuesta que busca de manera exploratoria información sobre el problema que se está analizando, en este caso, la imagen de la ciudad percibida por el colectivo urbano.

Resultados

La percepción de la imagen de Barinas se obtuvo a través de un análisis subjetivo de la apreciación de los habitantes de la ciudad, una vez reconocidos los elementos del paisaje. Para ello aplicaron encuestas de mayor nivel de estructuración, la cual arrojó que el usuario percibe la urbe como necesidad de consolidación que genere mayor números de elementos que la hagan más fácil de recordar y la diferencie de otras urbes.

En la actualidad la percepción de la imagen de la ciudad tiene su atención puesta en el carácter antrópico y los hitos de la ciudad, están aspectados mayormente por espacios cerrados que por los espacios

abiertos de orden público o los elementos naturales. Esto demuestra una carencia de espacio público en general y desaprovechamientos de los recursos, así como también, la ausencia de componentes urbanos de tipo ornamental y simbólico que sirva de distinción a la ciudad barinesa.

Por otra parte, el estudio permitió afirmar que la ciudad de Barinas tiene un gran potencial en sus recursos naturales, siendo el Río Santo Domingo el recurso más resaltante dentro de la urbe, no solo como cualidad ambiental sino también en el fortalecimiento de la imagen e identidad barinesa. La riqueza paisajística aportada por su fisiografía, que la define como tierra de contrastes y abundante vegetación, integrada al medio construido, son características predominantes que la distinguen sobre el resto del país.

Referencias

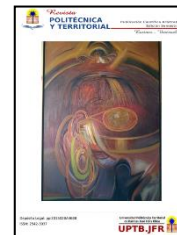
- Briceño, M. (2009). El valor estético y ecológico del paisaje urbano y los asentamientos humanos sustentables. *Revista Geográfica Venezolana*, 50 (2), 213-233.
- Briceño, M. & Gil, B. (2005). Ciudad, imagen y percepción. *Revista Geográfica Venezolana*, 46(1), 11-33. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/24634>.
- Campos, O. (2003). Del paisaje a la ciudad. *Bitácora*, 7(1), 44-63. <http://facartes.unal.edu.co/portal/publicaciones/bitacora/7/articulos/paisaje.pdf>
- Colasante, C. M. (2003). *Imagen, mobiliario urbano e identidad*. Mérida: Centro Editorial Litorama
- Español E., Ignacio (2006). La recuperación del valor del paisaje urbano. *Ingeniería y territorio*, (75), 10-17.
- Jackson, J.B. (1979) Introducción. En Meinig, D.W (Ed.), Jackson, J.B., Lewis, P.F., Lowenthal, D., Samuels, M.S., Sopher, D.E. & Tuan, Y. *The interpretation of ordinary landscapes* (p.p.1-6) New York: Oxford University Press
- Lynch, K. (2008). La Imagen de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.
- Marrero, M. (2005). Identidad e imagen: Aspectos esenciales a considerar en los planes estratégicos de ciudad. *Imago Urbis*, (5). http://imago Urbis.unq.edu.ar/articulos_iu.html
- Mendoza, B. (2012, 15 de Julio). *Barinas: hacia la ciudad con rostro humano*. La Noticia de Barinas, p. 20.



- Rodríguez, G.; Gil, J. y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. España: Algive
- Rubio, M. (2001) *Paisaje Urbano, Recomendaciones de Diseño*. Ponencia presentada en el III Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico, México



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



CIBERSEGURIDAD COMO EJE ESTRATÉGICO DE LA SEGURIDAD NACIONAL EN VENEZUELA

Darwin Eleazar Martínez Malavé ^{1,2}

¹Comisario Jefe del CICPC Jefe de la Coordinación de Desviaciones Policiales del
estado Apure ² darwinmartinezm@gmail.com

Resumen

Este ensayo aborda la ciberseguridad como un pilar estratégico esencial para la defensa y seguridad de Venezuela en un mundo digitalizado. El objetivo es analizar las amenazas cibernéticas actuales, medir la capacidad de respuesta de las instituciones (en especial del Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas, CICPC) y proponer un plan de acción integral. Mediante un enfoque cualitativo de análisis de documentos y teorías sobre Protección de Infraestructuras Críticas (PIC) y Estudios Estratégicos, se encuentra que la evolución del cibercrimen, el auge de tecnologías como la inteligencia artificial y el factor humano constituyen las principales debilidades detectadas, lo que obliga a pasar de la criminalística tradicional a la ciberinteligencia. Se concluye que la fortaleza digital de Venezuela se fundamenta en una Estrategia Nacional de Ciberseguridad, la modernización del CICPC, la actualización del marco legal y una fuerte cooperación entre el sector público y privado, ofreciendo así un modelo de gobernanza eficiente para la seguridad digital del país

Palabras clave

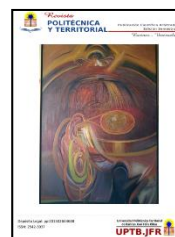
Ciberseguridad, Seguridad del Estado, Criminalística Digital, Gobernanza Tecnológica, Infraestructuras Críticas, CICPC.

Recibido: 2025-03- 01 / Revisado: 2025-04-10/ Aceptado: 2025-05-28/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 293-303

CYBERSECURITY AS A STRATEGIC AXIS OF NATIONAL SECURITY IN VENEZUELA

Darwin Eleazar Martínez Malavé ^{1,2}

¹Comisario Jefe del CICPC Jefe de la Coordinación de Desviaciones Policiales del estado Apure ² darwinmartinezm@gmail.com



Abstract

This essay addresses cybersecurity as an essential strategic pillar for Venezuela's defense and security in a digitalized world. The objective is to analyze current cyber threats, measure the response capacity of institutions (particularly the Scientific, Criminal, and Criminal Investigation Corps, CICPC) and propose a comprehensive action plan. Through a qualitative approach that analyzes documents and theories on Critical Infrastructure Protection (CIP) and Strategic Studies, it is found that the evolution of cybercrime, the rise of technologies such as artificial intelligence, and the human factor constitute the main weaknesses detected, forcing a shift from traditional forensics to cyberintelligence. It concludes that Venezuela's digital strength is based on a National Cybersecurity Strategy, the modernization of the CICPC, the updated legal framework, and strong cooperation between the public and private sectors, thus offering an efficient governance model for the country's digital security.

Keywords

Cybersecurity, National Security, Digital Forensics, Technology Governance, Critical Infrastructure, CICPC.

Recibido: 2025-03- 01 / Revisado: 2025-04-10/ Aceptado: 2025-05-28/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 293-303



Introducción

La era digital ha transformado por completo la seguridad mundial. Las amenazas ya no son únicamente físicas; ahora existen en un entorno híbrido donde el ciberespacio es un campo de batalla y defensa clave (Kello, 2017). La dependencia de nuestras sociedades de la infraestructura digital, que abarca desde la banca y la energía, hasta el propio gobierno, ha creado una superficie de ataque enorme y difícil de proteger. En este escenario, la ciberseguridad deja de ser un asunto técnico para convertirse en un pilar de la soberanía, la estabilidad económica y la seguridad nacional (Singer y Friedman, 2014).

Las cifras económicas lo confirman, y la percepción de riesgo es compartida a nivel global (Foro Económico Mundial, 2024). Según Morgan (2020, se proyecta que el cibercrimen costará más de 10.5 billones de dólares anuales a nivel mundial para 2025, un costo que se refleja no solo en pérdidas directas sino en la inversión necesaria para mitigar brechas de seguridad (IBM Security, 2023). Este número representa un grave deterioro de la confianza en las instituciones y un peligro para el orden público. Desde una perspectiva teórica, este fenómeno se alinea con los estudios de Protección de Infraestructuras Críticas (PIC), que alertan que la interconexión de los sistemas multiplica el riesgo de que un solo fallo provoque un colapso en cadena (Rinaldi et al., 2001).

Para Venezuela, este panorama global trae consigo tanto desafíos como oportunidades. Proteger sus activos estratégicos y a sus ciudadanos exige que sus organismos de seguridad evolucionen. Por ello, este ensayo busca responder: ¿Qué dimensiones estratégicas se deben fortalecer para construir una arquitectura de ciberseguridad nacional en Venezuela, y cuál es el papel del CICPC en este nuevo esquema? El propósito es analizar las amenazas cibernéticas modernas, evaluar los retos que enfrenta la criminalística digital en el país y proponer un marco de acción basado en cuatro ejes: una estrategia nacional, modernización tecnológica,



cooperación entre instituciones y un marco legal actualizado. Este trabajo es relevante porque puede guiar el diseño de políticas públicas de seguridad y ayudar al CICPC a adaptarse a las nuevas formas del crimen.

Desarrollo argumentativo

Tesis I: la transformación de la amenaza y sus protagonistas

El delito informático ha mutado drásticamente. Lo que antes eran actos de vandalismo digital o simples alardes técnicos, hoy es una industria criminal global, muy organizada y profesional. Amenazas actuales como el *ransomware* ya no buscan solo sabotear, sino que se han convertido en sofisticadas operaciones de extorsión masiva. Este tipo de *malware* no solo secuestra la información de una organización, sino que a menudo la roba para amenazar con publicarla si no se paga el rescate (*double extortion*). El ataque al oleoducto Colonial Pipeline en 2021 es un claro ejemplo; demostró cómo un incidente digital puede causar problemas físicos en la economía real, como escasez de combustible y pánico colectivo. Este suceso confirma las teorías de la PIC sobre la vulnerabilidad que nace de la dependencia entre el ciberespacio y los sistemas físicos esenciales (Easterly, 2023).

Al mismo tiempo, la ingeniería social sigue siendo el método de ataque más común y efectivo, ya que explota directamente la psicología humana. Tácticas como el *phishing* personalizado (*spear phishing*) o el fraude del CEO no dependen de fallos técnicos, sino de manipular la confianza o el sentido de urgencia de una persona. El informe de Verizon (2023) destaca que el 74% de las brechas de seguridad involucran un error humano, lo que demuestra que la tecnología por sí sola no es suficiente. La ciberseguridad es un desafío que combina lo social y lo tecnológico. Como señalan Von Solms y Van Niekerk (2013), una protección real requiere un enfoque que vaya más allá de las barreras técnicas y se centre en la capacitación constante y en crear una cultura de seguridad donde cada persona se sepa parte de la defensa.



El panorama de los atacantes también es más diverso, lo que complica la atribución de los ataques, especialmente cuando se trata de operaciones complejas que involucran múltiples etapas (Clark y Landau, 2010). Además de los cibercriminales que buscan dinero, han surgido actores patrocinados por Estados (*State-Sponsored Actors*). Estos grupos, con recursos casi militares, usan el ciberespacio para el espionaje, el robo de propiedad intelectual o para desestabilizar a otros países, generando un dilema de seguridad entre naciones (Buchanan, 2016; Nye, 2017). A ellos se suman los *hacktivistas*, que usan ataques para promover sus ideas políticas. Esta mezcla de actores y motivaciones —dinero, estrategia geopolítica, protesta— obliga a cuerpos como el CICPC a ir más allá del análisis forense tradicional. Es vital desarrollar una capacidad de ciberinteligencia para entender no solo el "cómo" de un ataque, sino también el "quién" y el "porqué".

Tesis II: el papel del CICPC frente a la criminalística digital

La respuesta del Estado venezolano debe pasar por una profunda adaptación de sus capacidades de investigación penal. El CICPC, como principal órgano de investigación, tiene la tarea de liderar una transición clave: pasar del modelo forense, centrado en la evidencia física, a un paradigma avanzado de criminalística digital. Este cambio es más conceptual que técnico y requiere dominar un conjunto de disciplinas interconectadas:

Análisis forense digital. No se trata solo de recuperar datos. Implica usar métodos científicos rigurosos (como lo establece la norma ISO/IEC 27043:2015 de la International Organization for Standardization, 2015) para adquirir, preservar y analizar evidencia digital de forma que sea válida en un juicio. Los expertos del CICPC se enfrentan a evidencia volátil (como datos en la RAM), a técnicas de antforense (como el cifrado) y a enormes volúmenes de información. El uso de herramientas como EnCase o FTK es



solo el medio para reconstruir un ciberdelito y atribuir la responsabilidad, manteniendo siempre la cadena de custodia.

Inteligencia de amenazas cibernéticas (CTI). Esta es la evolución de la investigación reactiva a la prevención. En lugar de esperar a que ocurra un ataque, la CTI recolecta y analiza información sobre los atacantes y sus métodos (TTPs). Para el CICPC, esto significa construir un conocimiento que permita anticipar ataques, identificar campañas contra sectores estratégicos y emitir alertas tempranas. Como indican Tounsi y Rais (2018), la CTI permite cambiar la pregunta de "¿Qué pasó?" a "¿Qué podría pasar y quién podría atacarnos?".

Análisis de criptoactivos. El cibercrimen moderno está ligado a las criptomonedas. Monedas como Bitcoin o Monero se usan para lavar dinero o pagar rescates. Es crucial que el CICPC pueda rastrear estas transacciones. Aunque las *blockchains* son públicas, el seudónimo de las billeteras es un reto. Se necesita software especializado (como Chainalysis o Elliptic) que cruce datos para desenmascarar a los criminales, superando herramientas de mezcla (*mixers*) diseñadas para ocultar el rastro de los fondos (Meiklejohn et al., 2013).

Investigación en la red oscura (Dark Web). La *Dark Web* es el mercado de la economía criminal digital. Allí se venden datos robados, *malware* y servicios de ciberataques. Para el CICPC, investigar en este espacio requiere desarrollar perfiles encubiertos, infiltrarse en comunidades criminales y obtener inteligencia en un entorno de alta desconfianza. Es aquí donde a menudo se encuentran las pistas que conectan todas las demás áreas.

Tesis III: hacia una estrategia nacional de ciberseguridad

Una defensa eficaz del ciberespacio no puede ser una suma de acciones aisladas. Requiere una Estrategia Nacional de Ciberseguridad que funcione como una política de Estado. Basada en modelos



internacionales exitosos (como los de la European Union Agency for Cybersecurity [ENISA], o el National Institute of Standards and Technology [NIST], esta estrategia para Venezuela debe apoyarse en los siguientes pilares:

Gobernanza y comando unificado. Lo primero es crear una estructura de mando clara. Es fundamental establecer un Centro Nacional de Respuesta a Incidentes Cibernéticos (CSIRT-Venezuela) que actúe como el comando central para gestionar crisis a gran escala. Este centro debe coordinar la respuesta entre ministerios, agencias de seguridad y operadores de infraestructuras críticas, además de ser el punto de contacto para la cooperación internacional. Como afirman Caveltty y Wenger (2019), institucionalizar la política de ciberseguridad es lo que garantiza una respuesta coherente.

Protección de infraestructuras críticas. Se deben identificar y priorizar las infraestructuras clave del país (energía, agua, finanzas). Sobre ellas, es necesario implementar arquitecturas de seguridad modernas, abandonando los viejos modelos perimetrales. El enfoque de "Confianza Cero" (*Zero Trust*), descrito en la publicación NIST SP 800-207 (National Institute of Standards and Technology, 2020), es el estándar actual. Este modelo no confía en nadie por defecto y verifica cada acceso, lo que reduce drásticamente la superficie de ataque.

Desarrollo de talento humano. La tecnología no sirve de nada sin gente capacitada. La falta de profesionales en ciberseguridad, estimada en más de cuatro millones a nivel global por ISC2 (2024), es una debilidad estratégica. La estrategia nacional debe incluir un programa de formación avanzada para crear expertos en ciberforensia, *ethical hacking* e inteligencia de amenazas, en alianza con universidades y academias policiales.

Marco legal y normativo. La ley suele ir por detrás del ciberdelito. Es urgente actualizar el marco legal para tipificar delitos modernos como



el *ransomware* o el fraude con criptoactivos, con penas proporcionales. Igualmente, es crucial aprobar una Ley de Protección de Datos Personales, inspirada en estándares como el GDPR europeo (Wolford, 2025), para proteger a los ciudadanos y obligar a las empresas a tomarse la seguridad en serio.

Cooperación público-privada e internacional. Nadie puede defender el ciberespacio solo. A nivel nacional, se necesitan alianzas con el sector privado (proveedores de internet, bancos) para intercambiar información de amenazas en tiempo real. A nivel internacional, es vital la cooperación judicial y policial a través de foros como INTERPOL para que las investigaciones tengan consecuencias reales para los criminales, sin importar desde dónde operen.

Conclusiones

Este ensayo ha sostenido que la ciberseguridad es un pilar central para la defensa y seguridad de Venezuela. Se ha demostrado que para construir una arquitectura de ciberseguridad sólida se necesita un enfoque integral que abarque la amenaza, la modernización de instituciones como el CICPC, una estrategia nacional coordinada y leyes adaptadas. En esencia, la resiliencia digital de una nación moderna no se mide solo por su tecnología, sino por su capacidad de crear un ecosistema de seguridad adaptativo. Este sistema debe combinar inteligencia humana, capacidad investigativa, colaboración multisectorial y una gobernanza tecnológica soberana.

Aportes del ensayo

- Teórico: Aplica los marcos de PIC y Estudios Estratégicos al caso venezolano, enriqueciendo la literatura sobre la adaptación de doctrinas de seguridad en América Latina.



- Práctico: Ofrece una hoja de ruta para los líderes políticos, detallando las capacidades que el CICPC necesita y los pilares de una Estrategia Nacional de Ciberseguridad.

Recomendaciones

- Al CICPC: Crear unidades especializadas en ciberforensia, ciberinteligencia y análisis de criptoactivos, y dotarlas de la tecnología y el personal adecuados.
- Al Poder Ejecutivo: Impulsar con urgencia el diseño de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad y la creación del CSIRT-Venezuela.
- Al Poder Legislativo: Acelerar la reforma de la Ley Contra los Delitos Informáticos para incluir los nuevos ciberdelitos y debatir una ley de protección de datos personales.

Quedan preguntas por explorar, tales como el impacto de la computación cuántica en la seguridad criptográfica de Venezuela, el desarrollo de modelos para atribuir ciberataques en contextos politizados y el análisis de la cultura de ciberseguridad en la administración pública del país. Lo anterior representa un campo donde ya se están desarrollando nuevos estándares, según el National Institute of Standards and Technology (2022).

Referencias

- Buchanan, B. (2016). *The cybersecurity dilemma: Hacking, trust, and fear between nations*. Oxford University Press.
https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780190694692_A35478054/preview-9780190694692_A35478054.pdf
- Dunn Cavelty, M., & Wenger, A. (2019). Cyber security meets security politics: Complex technology, fragmented politics, and networked science. *Contemporary Security Policy*, 41(1), 5–32.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13523260.2019.1678855#d1e152>
- Clark, D., & Landau, S. (2010). The problem isn't attribution; it's multi-stage attacks. *Proceedings of the Re-Architecting the Internet Workshop*, (1-6).

https://groups.csail.mit.edu/ana/ANA%20PUBLICATIONS/The_Problem_isnt_Attribution.pdf

Easterly, Jen. (2023. 7 de mayo). *The Attack on Colonial Pipeline: What We've Learned & What We've Done Over the Past Two Years*. Cybersecurity & Infrastructure Security Agency (CISA). CISA blog. <https://www.cisa.gov/news-events/news/attack-colonial-pipeline-what-weve-learned-what-weve-done-over-past-two-years>

Morgan Steve. (2020, 13 de November). *Cybercrime to cost the World \$10.5 trillion annually by 2025*. Cybercrime Magazine. <https://cybersecurityventures.com/cybercrime-damages-6-trillion-by-2021/>

Foro Económico Mundial. (2024). *The global cybersecurity outlook 2024*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Cybersecurity_Outlook_2024.pdf

ISC2. (2024, 31 de October). *2024 ISC2 Cybersecurity Workforce Study*. <https://www.isc2.org/Insights/2024/10/ISC2-2024-Cybersecurity-Workforce-Study>

IBM Security. (2023). *Cost of a data breach report 2023*. IBM. <https://d1110erj175o600.cloudfront.net/wp-content/uploads/2023/07/25111651/Cost-of-a-Data-Breach-Report-2023.pdf>

International Organization for Standardization. (2015). *International Standard ISO/IEC 27043:2015 Information technology — Security techniques — Incident investigation principles and processes*. (First edition). ISO/IEC. <https://www.amnafzar.net/files/1/ISO%2027000/ISO%20IEC%2027043-2015.pdf>

Kello, L. (2017). *The virtual weapon and international order*. Yale University Press. <https://dokumen.pub/the-virtual-weapon-and-international-order-9780300226294.html>

Meiklejohn, S., Pomarole, M., Jordan, G., Levchenko, K., McCoy, D., Voelker, G. M., & Savage, S. (2013). *A fistful of bitcoins: characterizing payments among men with no names*. En Proceedings of the 2013 conference on Internet measurement conference. <https://cseweb.ucsd.edu/~smeiklejohn/files/imc13.pdf>

National Institute of Standards and Technology. (2020). *NIST Special Publication 800-207: Zero Trust*



Architecture. https://dreamlab.net/wp-content/uploads/2024/11/Arquitectura_de_confianza_cero-NIST.SP_.800-207.pdf

National Institute of Standards and Technology. (2022). *Post-quantum cryptography*. <https://www.nist.gov/cybersecurity/what-post-quantum-cryptography>

Nye, J. S. (2017). Deterrence and dissuasion in cyberspace. *International Security*, 41(3), 44–71. https://www.belfercenter.org/sites/default/files/pantheon_files/files/publication/isec_a_00266.pdf

Rinaldi, S. M., Peerenboom, J. P., & Kelly, T. K. (2001). Identifying, understanding, and analyzing critical infrastructure interdependencies. *IEEE Control Systems Magazine*, 21(6), 11–25. https://www.researchgate.net/publication/3206740_Identifying_understanding_and_analyzing_critical_infrastructure_interdependencies

Singer, P. W., & Friedman, A. (2014). *Cybersecurity and cyberwar: What everyone needs to know*. Oxford University Press. https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780199918102_A23618218/preview-9780199918102_A23618218.pdf

Tounsi, W., & Rais, H. (2018). A survey on technical threat intelligence in the age of sophisticated-attacks. *Computers & Security*, 72, 212–233. <https://es.scribd.com/document/527308196/Tounsi-threat-intelligence>

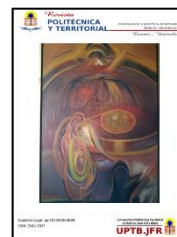
Verizon. (2023). 2023 data breach investigations report (DBIR). <https://www.verizon.com/business/resources/reports/2023-data-breach-investigations-report-dbir.pdf>

Von Solms, R., & Van Niekerk, J. (2013). From information security to cyber security. *Computers & Security*, 38, 97–102. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167404813000801>

Wolford, Ben. (2025). *¿Qué es el RGPD, la nueva ley de protección de datos de la UE? GDPR.EU*. <https://gdpr.eu/what-is-gdpr/>



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



INTELIGENCIA EMOCIONAL COMO ESTRATEGIA PARA NUEVO SOFTWARE ADMINISTRATIVO EN ENTES PÚBLICOS DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO.

Iris Maria Nuñez Brizuela ^{1,2}.

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² irisnub0209@gmail.com (<http://orcid.org/0000-0003-0942-1891>)

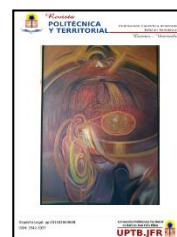
Resumen

El presente ensayo muestra hallazgos de una investigación documental desarrollada en el marco de una tesis doctoral. Su objetivo es comprender cómo puede la inteligencia emocional servir de estrategia clave para facilitar la implementación efectiva de software administrativo en entes públicos del gobierno electrónico. En este contexto, se posiciona como estrategia fundamental para la adopción de software, contribuyendo al avance del gobierno electrónico en la Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ) Barinas. El concepto de gobierno electrónico se refiere a la modernización del sector público a través de la implementación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), buscando facilitar el acceso de la comunidad a los servicios públicos. Entre los resultados se destaca que, en el caso venezolano, se están desarrollando sistemas operativos y programas que permiten un cambio de paradigma hacia el uso de software libre y soluciones propias. Sin embargo, en el ámbito administrativo se presentan desafíos significativos para implementar estrategias de adopción de nuevo software administrativo en entes públicos del gobierno electrónico como es el caso de la inteligencia emocional en el sector universitario.

Palabras clave

Gobierno electrónico, software administrativo, gerencia, inteligencia emocional.

Recibido: 2025-01-13 / Revisado: 2025-02-28/ Aceptado: 2025-04-31/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 304-326



EMOTIONAL INTELLIGENCE AS A STRATEGY FOR NEW ADMINISTRATIVE SOFTWARE IN PUBLIC E- GOVERNMENT ENTITIES.

Iris Maria Nuñez Brizuela ^{1,2}.

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² irisnub0209@gmail.com (<http://orcid.org/0000-0003-0942-1891>)

ABSTRACT

This essay presents findings from a documentary research project conducted as part of a doctoral thesis. Its objective is to understand how emotional intelligence can serve as a key strategy to facilitate the effective implementation of administrative software in public e-government entities. In this context, it is positioned as a fundamental strategy for software adoption, contributing to the advancement of e-government at the Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ) in Barinas. The concept of e-government refers to the modernization of the public sector through the implementation of information and communications technologies (ICTs), seeking to facilitate community access to public services. Among the results, it is noteworthy that, in the Venezuelan case, operating systems and programs are being developed that enable a paradigm shift toward the use of free software and proprietary solutions. However, in the administrative field, there are significant challenges to implementing strategies for the adoption of new administrative software in public e-government entities, such as the case of emotional intelligence in the university sector.

Keywords

E-governance, administrative software, management, emotional intelligence

Received: 2025-01-13 / Revised: 2025-02-28 / Accepted: 2025-04-31 /
Published: 2025-06-30 / Pages:304-326



Introducción

En la actualidad, la transformación digital de la administración pública constituye una tendencia global, impulsada por la necesidad de modernizar los procesos de gestión y fortalecer la transparencia y eficiencia en la administración de los recursos públicos. Por ello, se destaca la relevancia de un estudio ontológico del ser a partir de la inteligencia emocional, que permite analizar la situación actual de las acciones del gobierno electrónico en la gerencia administrativa.

En este sentido, Fragoso (2002) mencionaba que en la XVIII Sesión Plenaria de la Conferencia de Autoridades Iberoamericanas de Informática (CAIBI), celebrada en Panamá, se decidió abordar como proyecto de la nueva Secretaría, la elaboración de un documento que detallara las consideraciones que los países miembros de la CAIBI debían tener en cuenta para el diseño e implementación de proyectos de Gobierno Electrónico. En otras palabras, se elaboró un documento guía como paso crucial para asegurar que las iniciativas de gobierno electrónico se alineasen con las realidades locales y las necesidades de la población. A diferencia de otras regiones, Alimonte (2025) señala que:

Uno de los pilares temáticos de eLAC 2026 es la transformación digital del Estado, que incluye la digitalización de los procesos y servicios gubernamentales para mejorar la eficiencia, la transparencia, la participación ciudadana y la rendición de cuentas. La agenda digital también busca mejorar los sistemas de identidad digital para facilitar el acceso a los servicios públicos y promover los servicios digitales transfronterizos en un marco de integración regional. En este contexto, la agenda destaca la disposición de los países a implementar políticas que fomenten el intercambio de información, garantizando la privacidad, la seguridad y la interoperabilidad de los sistemas digitales gubernamentales, con el fin de utilizar y aprovechar los datos para la toma de decisiones, el diseño de políticas y la gobernanza (Enfoque regional de la digitalización, párr. 2).

En otras palabras, la Agenda Digital para América Latina y el Caribe representa un avance estratégico fundamental para la región, no solo por su énfasis en la digitalización, sino también por su foco en la



interoperabilidad y seguridad como pilares para una gobernanza efectiva. Por cuanto, la implementación de sistemas de identidad digitales robustos y accesibles resulta clave para que la ciudadanía acceda de forma segura y sencilla a los servicios públicos, fortaleciendo a su vez la confianza en las instituciones.

En este marco, las universidades públicas venezolanas, como la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ), a través de su Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social (VPDS) en Barinas, enfrentan el desafío de modernizar y adaptar sus sistemas administrativos para gestionar y supervisar los recursos financieros, en un contexto marcado por limitaciones tecnológicas y retos organizacionales. Por otro lado, la literatura reciente destaca la importancia de la inteligencia emocional (IE) como un recurso clave, tanto a nivel personal como organizacional, para gestionar el cambio tecnológico en las instituciones públicas.

Al respecto, Zambrano-Zambrano et al (2022), evidencian que: “En la literatura científica existen multitud de estudios empíricos que exploran la inteligencia emocional, desde diversos paradigmas en los que se evalúan el predominio de las investigaciones casuales o correlacionales”. Es decir que, la diversidad metodológica en el estudio de la IE es valiosa porque permite abordarla desde múltiples ángulos, enriqueciendo nuestra comprensión sobre cómo influye en distintos contextos, especialmente, en el ámbito organizacional público, lo que permite a Rodríguez-Barboza (2024), señalar su definición en base a subdimensiones cuando expone que:

En cuanto a las dimensiones de la inteligencia emocional existen distintas propuestas provenientes de teóricos y autores redactores de artículos científicos referidos al tema; se plantea dimensionar la variable de la siguiente manera: Autoconocimiento, encargada de conocer e identificar los propios estados internos, preferencias, recursos e intuiciones; Autorregulación, encargada de manejar los propios estados internos, impulsos y recursos; Motivación, en donde se hacen presentes tendencias emocionales guías, consiguiendo la



empatía, como la captación de sentimientos, necesidades e intereses ajenos y finalmente las habilidades sociales, incluyendo las habilidades para inducir en otros las respuestas deseable (p. 407).

En otras palabras, se desglosa la IE en subdimensiones resultando especialmente útil para comprender su complejidad y aplicabilidad en distintos ámbitos. Al dividirla en autoconocimiento, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales, facilita el análisis interpretativo y comprensivo de forma detallada para cada componente; así como estos contribuyen al manejo efectivo de las emociones propias y ajenas. Esta segmentación no solo permite identificar áreas específicas para el desarrollo personal y profesional, sino que también ofrece un marco claro para diseñar intervenciones orientadas a mejorar el desempeño emocional en contextos organizacionales.

En este mismo orden de ideas, modelos como el planteado por Wong-Pretell et al. (2025), reafirman que el bienestar emocional de los funcionarios públicos es crucial, ya que influye directamente en su desempeño, productividad y compromiso con la misión institucional; por lo que al implementar estrategias basadas en IE se puede reducir el estrés laboral, aumentar la satisfacción y fortalecer la cohesión de los equipos de trabajo, lo que repercute positivamente en la calidad de los servicios ofrecidos a la ciudadanía.

En el ámbito de la gerencia pública, la IE juega un papel fundamental, especialmente en la relación con el liderazgo transformacional, la toma de decisiones empáticas y la resolución efectiva de conflictos, elementos que resultan vitales para el éxito de los proyectos de gobierno electrónico. Estudios realizados en diversas universidades de la región han evidenciado que habilidades como la autoconciencia y la capacidad de autorregular las emociones influyen directamente en la autoeficacia de los funcionarios y en su disposición para adoptar nuevas tecnologías digitales.



Así mismo, la literatura especializada también señala que la implementación de estrategias centradas en la IE contribuye a reducir el estrés asociado al uso de nuevas tecnologías, mejora la colaboración entre equipos y fomenta una mayor aceptación de los sistemas informáticos tanto en el sector público como en el privado. No obstante, en el caso particular de la UNELLEZ-VPDS, se ha identificado una ausencia de acciones específicas orientadas al desarrollo de la inteligencia emocional durante la implementación de nuevos softwares administrativos. Esta falta de enfoque ha provocado dificultades en la toma de decisiones, resistencia al cambio y una percepción desfavorable respecto a la utilidad del gobierno electrónico.

El objetivo de esta investigación es analizar como la inteligencia emocional puede actuar de manera estratégica para facilitar la adopción y el uso efectivo de software administrativo en entidades públicas que forman parte del gobierno electrónico, tomando como referencia el caso de la UNELLEZ-VPDS. Para ello, se parte por incorporar la inteligencia emocional en la gestión pública no solo mejora la eficiencia en los procesos operativos y se fortalece la participación ciudadana, la confianza institucional y la calidad de los servicios que se brindan tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad en general. A continuación, se presentarán los fundamentos teóricos y metodológicos que respaldan este estudio, así como los hallazgos y reflexiones sobre la relevancia de la inteligencia emocional en la administración pública venezolana en la actualidad.

Metodología y análisis de información

En este ensayo se enfatiza que, la investigación cualitativa se ha consolidado como un enfoque fundamental para comprender la complejidad de los fenómenos sociales y humanos. Este paradigma permite a los investigadores explorar las experiencias y significados que las



personas atribuyen a sus realidades, proporcionando una visión holística y matizada de los contextos en los que se desarrollan, como señalan Denzin y Lincoln (1994), cuando refieren que: "los investigadores cualitativos estudian las cosas en su situación natural, tratando de entender o interpretar los fenómenos en términos de los significados que la gente les otorga." (p. 2).

En esta perspectiva, los investigadores adoptan un enfoque cualitativo empleando una variedad de métodos interrelacionados, con el propósito de profundizar la comprensión del objeto de estudio. En este caso particular, desde el análisis documental, se busca comprender cómo la inteligencia emocional puede constituir una estrategia primordial para facilitar la adopción y la implementación exitosa de software administrativo en organismos públicos que forman parte del gobierno electrónico.

Por consiguiente, el método fenomenológico-interpretativo desde el conocimiento gesta el comienzo de la construcción simbólica del mundo social y cultural. En tal sentido, Martínez (2004), lo considera como un enfoque fundamental en la noción de la historia y de la comprensión interhumana en general, al decir que la actitud perceptiva, junto con su relación con la realidad es una experiencia interpretada, lo mismo que el sentimiento por algo. Por su parte, Calonge (2005) evidencia que toda interpretación genera una mirada reflexiva, teniendo una especie propia intuitivamente aprehensible, un contenido comprensible de que se le contemple por sí mismo en lo que tiene de particular.

Evidentemente, el método fenomenológico constituye una opción para que el investigador como sujeto, acceda al conocimiento mediante la experiencia compartida por estar articulado con los actores sociales, y así generar la comprensión de los conocimientos o saberes a través de una teoría de gestión desde un plan estratégico basado en la inteligencia emocional que apunte hacia una praxis eficaz, fundamentada mediante la investigación documental.



Parafraseando a Hernández-Samperi y Mendoza (2018) al respecto, señalan que la investigación documental es un proceso que implica la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, aquellos obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas., con el propósito de contribuir al conocimiento existente profundizando la situación planteada, sustentado en la existencia de otros estudios y teorías que sirvan de apoyo al conocimiento generado.

El trabajo dentro de las instituciones públicas se ha transformado vertiginosamente con la inteligencia emocional; ya Goleman (1998) lo definía como una característica que va más allá de la inteligencia, la formación o experiencia del trabajador, lo que le permite partir de la premisa de que “las normas que gobiernan el mundo laboral están cambiando” (p. 7). Esas premisas hoy en día son percibidas por los gerentes como vitales para la gestión dentro de las empresas públicas, cambiando incluso hasta los manuales de normas y procedimientos internos. En el campo laboral, interesa ahora, a parte de la formación y la experiencia, el manejo de las emociones de los trabajadores al ejecutar sus funciones y, es precisamente Goleman (1998), quien señala que:

Nuestra inteligencia emocional determina la capacidad potencial de que dispondremos para aprender las habilidades prácticas basadas en uno de los siguientes cinco elementos compositivos: la conciencia de uno mismo, la motivación, el autocontrol, la empatía y la capacidad de relación. Nuestra competencia emocional, por su parte, muestra hasta qué punto hemos sabido trasladar este potencial a nuestro mundo laboral (p. 33).

Es decir que, la capacidad para el aprendizaje de las habilidades laborales a ser aplicadas en las instituciones o empresas amerita que el trabajador combine la conciencia, la motivación, el autocontrol, la empatía y la capacidad de relacionarse con otros trabajadores y jefes. De allí que, el contexto laboral público debe crear entornos de trabajos saludable y productivos. En este mismo sentido, Bisquerra (2020) señala que:

Nuestros sentidos captan continuamente informaciones del entorno que valoramos continuamente. Toda información que llega a nuestros sentidos es valorada de forma automática en términos de ¿cómo me afecta eso? Cuando recibo informaciones que de alguna forma me afectan, se activa una emoción (p. 20).

En otras palabras, existe una valoración individual, sujeta a aquellos anhelos que tiene cada persona, dependientes a temas como salud, bienestar, felicidad, supervivencia entre otros. De manera que las respuestas cuando se activa una emoción quedan diagramadas por el autor en la siguiente figura:

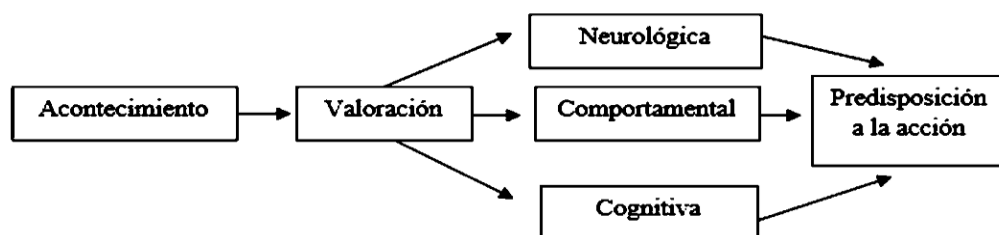


Figura 1.1.. Estructura de la respuesta emocional (Bisquerria, 2020: 20)

Este autor aporta una visión esquematizada donde articula tres dimensiones (neurológicas, comportamental y cognitiva), para tan solo una emoción, por lo que sienta las bases para que la inteligencia emocional invada el campo laboral empresarial tanto como público, como privado. Por otra parte, Thompkins, S (2023), enfatiza la importancia de la inteligencia emocional al sostener que esta:

..... puede crear una cultura más sólida. Las conversaciones, incluso las difíciles, son más honestas, productivas y respetuosas. Todos experimentan un fuerte sentido de pertenencia y responsabilidad. La empatía y la inclusión son particularmente importantes para el éxito de



las iniciativas de diversidad organizacional (Unas palabras de cierre sobre cómo liderar con inteligencia emocional, párr. 1-2).

Es decir que, la cultura organizacional se refleja en la forma que las organizaciones gestionan sus operaciones; por lo que, al darse la apertura e implementación de la inteligencia emocional como estrategia para nuevo software administrativo, los gerentes o autoridades universitarias deben promover una comunicación abierta, de confianza y de colaboración. Otro aspecto que se conjuga es el liderazgo y la motivación, donde la guía transformadora del talento humano debe conocer y comprender el diagnóstico de las debilidades y fortalezas de la institución, siendo estas un primer peldaño para instaurar las competencias de la inteligencia emocional, ya que el poder está en la gente a la hora de emprender transformaciones.

Por consiguiente, Ramírez-Asis et al. (2020) introduce el concepto de competencias con inteligencia emocional, reiterando que mediante el proceso de escuchar y comprender las necesidades de ambas partes se puede proponer soluciones a situaciones de conflicto entre docentes y estudiantes, mediante las habilidades y actitudes positivas. Por lo tanto, los autores, utilizaron un instrumento que comprende 3 dimensiones: madurez, sensibilidad y competencia emocional. Como aporte señala las dimensiones de la inteligencia emocional, de la siguiente forma:



Tabla 1.

Dimensiones de la inteligencia emocional

Dimensión	Característica	Descripción
Madurez	Conocimiento de sí mismo Flexibilidad.	Poder reconocer sentimientos de uno mismo y ponerles una denominación. Poder controlar emociones negativas: las dudas, sospechas y celos.
Sensibilidad	Mejorando las relaciones interpersonales. Transmisibilidad de las emociones.	Las relaciones interpersonales positivas conducen al éxito. Las emociones alegres positivas promueven la confianza y el respeto propio.
Competencia emocional	Hacer frente a los trastornos emocionales. Responder a las emociones. Manejando el egoísmo.	Maneja y encuentra formas de lidiar con la ira, el miedo, la ansiedad y la tristeza. Ser creativo y práctico hacia los impulsos emocionales provocados por el ser interno. Abordar los problemas del ego sin dañar a nadie. Buen nivel de autoestima.

Fuente: Ramírez-Asis et al. (2020. p. 103).

Esta contribución se centra en permitir a los individuos gestionar sus propias emociones, y facilitar la interacción efectiva con los demás. Valga declarar que la autoconciencia es esencial porque permite identificar cómo las emociones afectan el comportamiento y decisiones laborales. Estas van de la mano con la autorregulación en los entornos laborales universitarios, donde las presiones pueden ser altas. Es allí donde un líder que, se autorregula puede mantener un ambiente de trabajo positivo y ser un modelo a seguir para su equipo, facilitando la cooperación y el logro de objetivos comunes.

Por esta razón las empresas valoran y promueven la inteligencia emocional para enfrentar desafíos y adaptarse a un entorno en constante cambio. No obstante, en la implementación de gobiernos electrónicos,



como señala la Organización de las Naciones Unidas, las dimensiones de calidad más importantes percibidas por los usuarios son la prestación de servicios en línea, la conectividad de las telecomunicaciones y la capacidad humana (ONU, 2016). En este sentido, Páez y Iribarren (2003), presentan una clasificación por escalones del gobierno electrónico, destacando que cada experiencia podría ser diferente y tener los siguientes pasos:

- a. Nivel informativo: Es la primera fase de gobernabilidad electrónica, y significa estar presente en la web, proporcionando al público externo (gobierno-ciudadano y gobierno-empresa) información relevante.
- b. Nivel de interactividad: En una segunda etapa la comunicación se torna bidireccional, permitiendo al usuario remitir información personal vía electrónica eliminando la intermediación que normalmente efectúan las burocráticas oficinas gubernamentales. Para el caso del gobierno electrónico el término "interactividad" representa el rescate de los productos y servicios del gobierno, intercambio de información y comunicación.
- c. Nivel de transacción: Con la tercera fase la complejidad de la tecnología se incrementa, pero la valoración del cliente (ciudadanía y sector privado) también aumenta. La completación de transacciones puede ser hecha sin tener que acudir a una oficina. En esta fase, los procesos internos han de ser rediseñados para proveer un buen servicio.
- d. Nivel de transformación: en la cual todo el sistema de información está integrado y el público (Ciudadanía y Sector privado) puede tomar los servicios en una oficina de atención virtual (pp. 7-9).

En otras palabras, representa una herramienta fundamental para mejorar la relación entre el Estado y la ciudadanía., de manera que, la clasificación por escalones que proponen estos investigadores resalta la importancia de avanzar en la digitalización de los servicios públicos, desde una simple presencia informativa en la web hasta la integración total de sistemas que facilitan un acceso eficiente a los servicios gubernamentales. Esta estrategia no solo optimiza la gestión pública, sino que también empodera al ciudadano al permitirle interactuar de manera más directa y efectiva con las instituciones.



El enfoque en la conectividad y la capacitación humana es esencial para asegurar que todos los sectores de la población puedan beneficiarse de estas innovaciones. En este mismo sentido Osio y Pineda (2015), citando el planteamiento del Centro Nacional de Tecnologías de Información CNTI, señalan que en Venezuela se “creó una definición de gobierno electrónico, para ello, realizó una construcción colaborativa en donde se obtuvo el término Gobierno Participativo apoyado en TI (GobPaTI), el cual se entiende como” (p. 100):

El conjunto de procesos para la prestación de servicios integrados de gobierno que sean simples, auditables, efectivos, oportunos y de calidad; provistos por y dirigidos a entes y órganos de la Administración Pública, Poder Popular, organizaciones sociales, ciudadanas y ciudadanos; prestados de forma participativa con apoyo en las Tecnologías de Información Libres, a través de una plataforma tecnológica interoperable, segura, accesible y de alta disponibilidad; cuyo fin es coadyuvar al logro de la Suprema Felicidad Social (CNTI, 2009. p. 12).

Es decir que, representa un avance significativo hacia una administración pública más inclusiva y efectiva en Venezuela, la definición enfatiza la importancia de la colaboración entre el gobierno y la ciudadanía, utilizando tecnologías de información libres, lo que no solo facilita el acceso a los servicios, sino que también fomenta la transparencia y la rendición de cuentas. Esta interacción activa entre los entes gubernamentales y la población es fundamental para lograr una gestión pública que realmente responda a las necesidades de los ciudadanos. De allí, que para Mencía et al. (2023) al presentar los desafíos del gobierno electrónico señalan que:

Algunos de los beneficios del gobierno electrónico son: hacer más productivo el gasto público, facilitar el acceso del ciudadano a los servicios públicos, aumentar la competitividad, mejorar la eficiencia y la transparencia de la gestión, combatir la corrupción y crear vínculos hacia el proceso de democratización (p. 2272-2273).



Por cuanto este enfoque no solo se traduce en la disminución de gastos operativos, como los relacionados con la papelería y la infraestructura, sino que también permite una optimización del personal administrativo y la simplificación de los trámites a través de plataformas digitales. Por tanto, los gobiernos electrónicos se presentan como una solución viable y necesaria para modernizar la administración pública y responder de manera efectiva a las demandas de la sociedad. En contraste, Peralta (2019) concreta que, en el indicador sobre la dimensión relacional, se comprende la disponibilidad de intercambio de recursos y la interconectividad entre instituciones de la administración pública, como una vía de búsqueda del fortalecimiento de sus servicios y conocimientos internos. Todo esto en la dirección de fortalecer el trato entre administraciones públicas y privadas, dedicadas al intercambio de bienes, servicios, así como también, las actividades de consultoría.

Por consiguiente, ejecutar un plan estratégico aplicando las teorías de la inteligencia emocional, puede permitir desde lo interno del ente público, observar el efecto en la modernización tecnológica de estructuras y procedimientos que ofrecen las entidades públicas en la utilización de las TIC, fortaleciendo el adiestramiento, motivación y cultura administrativa, con el único objetivo de contar con personal experto y calificado en el uso de herramientas tecnológicas.

El gobierno electrónico se orienta a dar acceso a la ciudadanía a servicios públicos de un país. Al respecto, de Armas, U y de Armas, S (2011) señalan en interpretación que, el desarrollo del gobierno electrónico debe asumirse como un proceso evolutivo en cinco fases (presencia, interacción, transacción, transformación y participación ciudadana) y debe atender a cuatro dimensiones (externa, promoción, interna y relacional). De allí, que en Latinoamérica el uso de las tecnologías, la información y la comunicación en la actividad gubernamental está orientando una nueva relación entre lo político, social y gerencial; dado que los gobiernos e



instituciones de carácter público están fortaleciendo y modernizando las administraciones para mejorar la gestión administrativa, por un lado, a la vez que promueven la participación ciudadana, suscitando la construcción y el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento.

Asimismo, Sánchez (2009) señala que la transformación del gobierno debe ser una oportunidad para la inclusión social, desapareciendo las limitaciones geográficas y aumentando la comunicación e igualdad de oportunidades. En este sentido, las instituciones en general se sustentan en un marco legal que reconoce y promueve la incorporación del uso de las TIC, como medio importante para el desarrollo económico y social de un país. De allí que, el gobierno electrónico se reconoce articulado e integrado a un número importante de iniciativas tecnológicas orientadas a integrar el potencial de la gestión pública. No obstante, el sector público en materia de gobierno electrónico en Venezuela avanza, en vista de que las instituciones comienzan y se mantienen trabajando en proyectos de modernización y automatización tecnológica de sus funciones administrativas de forma aislada; buscando como resultado un cambio hacia lograr ser eficiente y eficaces. Este panorama es descrito por Criado et al. (2002) citando a la OCDE:

Los países miembros de la OCDE a finales de los ochenta conscientes de la crisis progresiva del modelo burocrático de años Administración Pública, propusieron abandonar la noción de relación entre administrador y administrado para considerar que la Administración es un servicio cuyo cliente es el público. Para ello sería imprescindible cambiar ... la cultura administrativa vigente de tal forma que la Administración Pública del futuro debía ser una Administración receptiva en la medida en que fuera comprensible, respondiera a las necesidades de los ciudadanos, fuera accesible y fomentase la participación activa (p. 2).

Es decir, resulta incuestionable el conocimiento del gobierno electrónico su desarrollo y la puesta en marcha de proyectos de tecnologías de información y comunicaciones en diversas instituciones públicas; así



como comprender la actitud de los ciudadanos en relación con el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para resolver necesidades y servicios que afectan su vida cotidiana. Dada la importancia de las TIC para el desarrollo del gobierno electrónico, Criado et al. (2002) consideran que podrían definirse como:

Un conjunto de herramientas e infraestructuras utilizadas para la recogida, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información. Pueden distinguirse tres tipos: terminales, redes y servidores. En terminales son necesarias las redes de comunicaciones (redes troncales los servidores encontramos los contenidos (la información) y para acceder a ellos necesitamos un terminal (ordenador, teléfono móvil, televisión digital). Para alcanzar los contenidos desde los: fibra óptica y radioenlaces; redes fijas de acceso: cobre original o mejorado - RDSI, ADSL- o sistemas de cableado eléctrico) que se comercializan a través de los servicios de comunicaciones (p. 3).

No cabe duda, que las TIC son cada vez más utilizadas por las instituciones públicas, y es necesario conocer a viva voz las necesidades de la sociedad en general, y con quienes hacen posible que el ente público sea funcional administrativamente, para la mejora e introducción innovadora de nuevos servicios, siendo necesario comprender los criterios y/o percepciones cualitativas sobre la apreciación y uso del gobierno electrónico. Evidentemente, la percepción de que el Gobierno electrónico es distinguido como una decisión estratégica de las naciones ante la transformación de la sociedad industrial en una sociedad establecida en el conocimiento, otros sostienen que es un trabajo gerencial de integración al constituir el trio: Estado-Empresa-Ciudadano, o simplemente es un cambio esencial en los procesos y tecnologías de las instituciones públicas.

Por lo tanto, en Venezuela a raíz de la implementación del gobierno electrónico, se produjeron impactos significativos en el funcionamiento de los organismos públicos, para hacer más eficaz y eficiente el manejo de los recursos económicos aportados por el Estado. Donde entre otros, se conocen dos softwares que están siendo



implementados en los entes públicos el Sistema Administrativo Kavac (Sistema de Gestión de Recursos) y el Sistema Administrativo SIGES (Sistema Integral de Gestión).

Al respecto, parafraseando a Blanco (2020) se tiene que, durante los primeros años del Siglo XXI se han elaborado un conjunto de programas, planes, proyectos, leyes y decretos que ponen de manifiesto la intención inicial que se tuvo en el país de que las TIC fuesen parte fundamental del desarrollo económico y social de la nación, se observó que desde el año 2001 hasta aproximadamente el año 2017, hubo interés en promover los temas vinculadas a esta área. De allí, que las transformaciones en los entes públicos, con la introducción de las TIC, han mejorado sus actividades orientadas en alcanzar procesos de toma de decisiones más adecuadas y eficaces.

El artículo se enmarca una investigación que se orientará a describir la percepción que tienen los informantes claves, a la hora de asumir el gobierno electrónico como incorporación del potencial de las TIC, dirigida a transformar la relación entre el Estado y la ciudadanía mediante la interacción, difusión de información, participación, simplificación de servicios y trámites; maximizando la eficiencia, eficacia, transparencia, rendición de cuentas, inclusión, igualdad de oportunidades, confianza y bienestar; tomando en cuenta el área administrativa de los entes públicos, en este caso universitario, donde los procesos y tramites en línea, son delicados, en el cual positivamente puede reducir costos a la vez que reduce trámites burocráticos propios de la administración pública.

De tal manera, se refiere la adopción de las TIC a través del gobierno electrónico desde diferentes vías, que se conecten e interactúan los usuarios con otras organizaciones, instituciones y personas. Ahora bien, el gobierno electrónico es considerado la nueva forma de gestión que permite el abastecimiento de información en este caso en el área administrativa pública universitaria, persiguiendo la optimización de las relaciones comerciales y de comunicación entre distintos niveles e



instituciones gubernamentales por su carácter de tejido o red de comunicación e información; agregado a la particularidad de pretender modificar la estructura de pensamiento y exigencias de un colectivo hacia sus gobernantes. Por lo demás, en Criado y Gil (2013), se evidencia que el Gobierno Electrónico está todavía en vía de desarrollo; parece cada vez más evidente la existencia de una tendencia internacional hacia su implementación, incluso en aquellas Administraciones Públicas en las que existe un largo camino por recorrer y las barreras son más intensas.

En este sentido, el gobierno electrónico a nivel externo se orienta a concienciar a los usuarios y a la población en general para el uso del internet, facilitando la gestión de los servicios en línea que se debe prestar a la ciudadanía impulsando la sociedad de la información o infosociedad. En lo interno, es quien se encarga de los servicios administrativos y de informaciones gubernamentales en el área universitaria estableciendo una comunicación virtual mediante una ventanilla única con toda la información, trámites y servicios disponibles; lo que se traduce en democratización y transparencia de los servicios.

Reflexiones finales

Tratar el tema de la inteligencia emocional como un elemento fundamental para el éxito en la implementación de nuevos sistemas administrativos dentro de las instituciones públicas universitarias como parte del gobierno electrónico, exige comprenderlo desde la experiencia a voz viva; aplicando el hecho de que toda acción tiene una perspectiva interpretativa y comprensiva a nivel de las organizaciones, en particular en las universidades públicas. De allí la trascendencia de que, la gestión empresarial debe emplear la inteligencia emocional, blandiendo la escucha atenta a quienes están en la primera línea de mando del uso del gobierno electrónico y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).



En este sentido, se apuntala la reflexión en el planteamiento de Niebuhr (2024), al referirse a las tecnologías emergentes en la gestión pública para la toma de decisiones, señalando que “a finales de 2019, se observó un gobierno receptivo a la digitalización y al uso de chatbots para interactuar con los ciudadanos, marcando un cambio significativo desde los primeros sistemas interactivos implementados en la atención al cliente”(p. 2); es decir, se ha avanzado considerablemente en la adopción de múltiples tecnologías emergentes en el ámbito de la administración pública.

En otras palabras, se evidencia la aceptación del gobierno electrónico, siendo indiscutible el avance en la administración pública., esto permite deducir que desde la gerencia institucional pública se asume la adopción de estas tecnologías que indiscutiblemente impulsan la toma de decisiones, así como la planificación, el seguimiento, control y evaluación de los servicios institucionales. Valga subrayar que, a lo interno de las instituciones públicas se gesta un proceso transformador de cultura organizacional para la adopción de los softwares administrativos en entes públicos del gobierno electrónico, tomando como caso de estudio la UNELLEZ-VPDS. En él las instituciones universitarias, han ejecutado acciones de transformación hacia lo emocional y digital, que van desde la formulación de políticas en el marco del gobierno electrónico, pasando por la educación mediada por tecnologías, así como en la redefinición de las relaciones entre Estado y sociedad.

Por tanto, la autoconciencia y la motivación personal no solo impulsan el aprendizaje, sino que también fomentan una actitud abierta y proactiva hacia las nuevas herramientas, donde la empatía y el autocontrol fortalecen la comunicación, la resolución de conflictos y el trabajo colaborativo, aspectos que son esenciales en cualquier proceso de cambio organizacional. Bajo este contexto, el enfoque cualitativo permite comprender cómo la inteligencia emocional se manifiesta y opera en la adopción de nuevas tecnologías siendo fundamental reconocer que la



gestión emocional de los usuarios frente al cambio puede ser concluyente para reducir la resistencia y facilitar la transición.

Finalmente, una adecuada gestión emocional en el entorno laboral no solo mejora la eficiencia en el uso del software, sino que se traduce en una mejora tangible en la calidad de los servicios públicos que se ofrecen a la comunidad. Esta conexión entre inteligencia emocional y desempeño operativo es una de las claves para avanzar hacia una administración pública más humana, eficiente y adaptada a los retos del siglo XXI.

Referencias

- Alimonte, V. (1 de enero de 2025). *Profundización del uso de la IA y la transición al gobierno electrónico en América Latina: un análisis del año 2024*. Electronic Frontier Foundation, EFF. <https://www.eff.org/deeplinks/2024/12/deepening-government-use-ai-and-e-government-transition-latin-america-2024-review#:~:text=>
- Blanco A., Leyda. A. (2020). Perspectiva cronológica de las TIC en las organizaciones públicas venezolanas. *Educere*, 24(78), 337-349. <https://www.redalyc.org/journal/356/35663284012/html/>
- Bisquerra, R (2020) *Emociones: instrumentos de medición y evaluación*. Colección. Editorial Síntesis. Madrid. <https://biblioteca.colegioblancagraciela.com.ve/wp-content/uploads/2024/01/EMOCIONES-libro-3.pdf>
- Calonge, J. (2005). *Estudios de lingüística, Filología e Historia*. Editorial Gredos. España.
- Criado Grande, J. I., Ramilo Araujo, M. C., y Serna, M. S. (2002). *La necesidad de teoría(s) sobre gobierno electrónico: una propuesta integradora*. XVI Concurso de ensayos y monografías del CLAD sobre Reforma del Estado y modernización de la administración pública. Caracas. https://www.researchgate.net/profile/Miguel-Salvador-2/publication/265935306_La_Necesidad_de_Teorias_sobre_Gobierno_Electronico_Una_Propuesta_Integradora/links/555db2ab08ae8c0cab2a9dfbf/La-Necesidad-de-Teorias-sobre-Gobierno-Electronico-Una-Propuesta-Integradora.pdf
- Criado Grande, J. I., y Gil-García, J. R. (2013). Gobierno electrónico, gestión y políticas públicas: Estado actual y tendencias futuras en



- América Latina. *Gestión y política pública*, 22(spe), 03-48.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v22nspe/v22nspea1.pdf>
- De Armas Urquiza, R., y de Armas Suárez, A. (2011). Gobierno electrónico: fases, dimensiones y algunas consideraciones a tener en cuenta para su implementación. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 13.
<https://www.eumed.net/rev/cccss/13/auas.htm>
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (1994) "Introduction: Entering the Field of Qualitative Research". En Denzin, N. K., Lincoln (eds.) *Handbook of Qualitative Research*. Sage. https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/manual_investigacion_cualitativa.pdf
- Fragoso, E. (2002) Gobierno Electrónico: evaluación de la percepción ciudadana. Departamento de Políticas Informáticas Internacionales, Dirección de Políticas y Normas en Informática, INEGI. *Boletín de Política Informática*, 1, 17-20.
[http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/109476/298497/file/GOBIERNO%20ELECTRONICO%20EVALUACION%20DE%20LA%20PERCEPCION%20\(Elvira%20Fragoso%20V%C3%A1zquez\).pdf](http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/109476/298497/file/GOBIERNO%20ELECTRONICO%20EVALUACION%20DE%20LA%20PERCEPCION%20(Elvira%20Fragoso%20V%C3%A1zquez).pdf)
- Goleman, D. (1998) *La práctica de la Inteligencia Emocional*. Editorial Kairós. Barcelona.
<https://mendillo.info/Desarrollo.Personal/La.practica.de.la.inteligencia.emocional.pdf>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Edit. Graw Hill Education. Ciudad de México. 714 p.
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la Metodología Cualitativa*. México: Trillas.
- Mencía Sánchez, N. G., Rivera Casavilca, R., Huaman Canales, N., Vargas Martínez, J. P., y Mencía Sánchez, T. (2023). El E-Gobierno y la Transformación de la Administración Pública: Experiencias y Lecciones desde la Región Andina. *Ciencia Latina, Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 2264-2276.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7876
- Niebuhr Herrera, Anthony. (2024). Las tecnologías emergentes en la gestión pública para la toma de decisiones en el ámbito latinoamericano. Universidad César Vallejo. *Revista INVECOM "Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad"*, 5(3), 1-9.
<https://ve.scielo.org/pdf/ric/v5n2/2739-0063-ric-5-02-e502092.pdf>



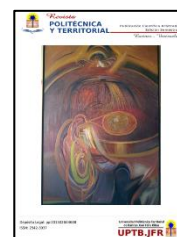
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2016). Encuesta de las Naciones Unidas sobre gobierno electrónico 2016. E-Government Knowledgebase. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/reports/un-e-government-survey-2016>.
- Osio, L. y Pineda, P. (2015). Evolución del e-gobierno en la Alcaldía del Municipio Naguanagua, estado Carabobo: período 2004-2014. *Enl@ce, Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 12(2), 96- 114. <https://www.redalyc.org/pdf/823/82340995007.pdf>
- Páez, Ángel y Iribarren, Carolina. (2003). Ciberperiodismo y Gobierno Electrónico. Razón y Palabra. *Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación*, 30, 1-16. https://www.academia.edu/272466/Ciberperiodismo_Y_Gobierno_Electr%C3%B3nico
- Peralta Chávez, N. C. (2019). *Gobierno electrónico y su influencia en la satisfacción de los usuarios en la RENIEC de Nuevo Chimbote, 2019*. Trabajo de Maestría. Universidad César Vallejo]. Chimbote. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39539>
- Ramírez-Asis, E., Espinoza Maguiña, M., Esquivel Infantes, S. y Naranjo-Toro, M. (2020). Inteligencia emocional, competencias y desempeño del docente universitario: Aplicando la técnica mínimos cuadrados parciales SEM-PLS. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 99-114.. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7589113>
- Rodríguez-Barboza, J. R. (2024). Inteligencia Emocional como Factor Determinante en el Rendimiento Académico en Estudiantes. *Revista Docentes 2.0*, 17(1), 400–411. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.496>
- Sánchez Figueroa, J. C. (2009). *La administración pública en la sociedad de la información: antecedentes de la adopción de las iniciativas de gobierno electrónico por los ciudadanos*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=43329>
- Thompkins, S. (28 de Agosto de 2023). *Inteligencia emocional y eficacia del liderazgo: cómo sacar lo mejor de uno mismo*. Center for Creative Leadership. <https://www.ccl.org/articles/leading-effectively-articles/emotional-intelligence-and-leadership-effectiveness/>
- Wong-Pretell, L., Becerra-Saguma, L., Pérez-Torres J., y Acosta-Dávila Á. (2025) La inteligencia emocional y su influencia para mejorar la gestión



pública en Latinoamérica: revisión sistemática. *Gestio et Productio, Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 7(12), 241-256. <https://ve.scielo.org/pdf/gprecg/v7n12/2739-0039-gprecg-7-12-241.pdf>.

Zambrano-Zambrano et al (2022), La inteligencia emocional, fundamentos teóricos y su influencia en el ámbito educativo. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 6(11), 137-147. <https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/243/415>

N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

Yoleida del Carmen García Narváez^{1,2}, José Gregorio Rosario Quintero^{3,4,5}

¹Universidad Politécnica Territorial del estado Trujillo núcleo “Fabricio Ojeda” extensión Boconó - Venezuela; ²yoleidagn222@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0008-1114-4268>) ³Universidad de los Andes, ⁴Investigador de la estación Andina de Investigaciones Agroecológicas Fundación la Salle; ⁵nrosario23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-33794590>)

Resumen

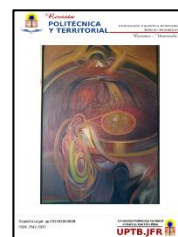
La presente investigación analiza la formación en emprendimiento en la Universidad Politécnica Territorial “Mario Briceño Iragorry”, Núcleo “Fabricio Ojeda”, extensión Boconó, en el Programa Nacional de Formación en Administración (PNFA). El objetivo principal fue impulsar la formación emprendedora, evidenciando la necesidad de su implementación, analizando las políticas públicas nacionales en materia de emprendimiento y su impacto en el PNFA, con el fin de ejecutar acciones concretas de formación y sistematizar la reflexión sobre los resultados obtenidos. Se empleó un enfoque cualitativo bajo el paradigma socio-crítico y el modelo de investigación-acción participativa. Para la recolección de datos se utilizaron grupos focales, indagación apreciativa, entrevistas a coordinadores, egresados y representantes gubernamentales, encuestas a estudiantes y análisis documental. Los hallazgos revelaron que la formación explícita en emprendimiento es limitada y, en su mayoría, informal. Profesores, estudiantes y egresados coincidieron en la necesidad de contar con contenidos actualizados, metodologías prácticas y una mayor capacitación docente. Como resultado, se propuso un programa formal de formación en emprendimiento para los trayectos I y II del PNFA, orientado a una reconfiguración curricular que formalice la enseñanza, promueva el perfeccionamiento del profesorado y fomente el uso de metodologías activas y experienciales.

Palabras clave

Formación, emprendimiento, políticas públicas, plan de estudios universitarios, innovación.

Recibido: 2025-02-14 / Revisado: 2025-03-29/ Aceptado: 2025-05-05/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 327-350

TRAINING ACTIONS FOR ENTREPRENEURSHIP IN THE UNIVERSITY CONTEXT



Yoleida del Carmen García Narváez^{1,2}, José Gregorio Rosario
Quintero^{3,4,5}

¹Universidad Politécnica Territorial del estado Trujillo núcleo "Fabricio Ojeda" extensión Boconó - Venezuela; ²yoleidagn222@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0008-1114-4268>) ³Universidad de los Andes, ⁴Investigador de la estación Andina de Investigaciones Agroecológicas Fundación la Salle; ⁵rosario23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-33794590>)

Abstract

This research analyzes entrepreneurship training at the Mario Briceño Iragorry Territorial Polytechnic University, Fabricio Ojeda Campus, Boconó Extension, within the National Administration Training Program (PNFA). The main objective was to promote entrepreneurship training, highlighting the need for its implementation, analyzing national public policies on entrepreneurship and their impact on the PNFA, in order to implement concrete training actions and systematize reflection on the results obtained. A qualitative approach was used under the socio-critical paradigm and the participatory action research model. Data collection involved focus groups, appreciative inquiry, interviews with coordinators, graduates, and government representatives, student surveys, and documentary analysis. The findings revealed that explicit entrepreneurship training is limited and mostly informal. Professors, students, and graduates agreed on the need for updated content, practical methodologies, and greater teacher training. As a result, a formal entrepreneurship training program was proposed for Paths I and II of the PNFA, aimed at curricular reconfiguration that formalizes teaching, promotes faculty development, and encourages the use of active and experiential methodologies

Palabras clave

Training, entrepreneurship, public policies, university curriculum, innovation.

Received: 2025-02-14 / Revised: 2025-03-29 / Accepted: 2025-05-05 /
Published: 2025-06-30 / Pages:327-350



Introducción

El panorama creciente de exigencia en actualización y vanguardia empresarial ha provocado que muchas empresas sucumban o cierren, mientras que otras emergen, crecen y se fortalecen. Por ello, surgen numerosos emprendimientos, entendidos como la capacidad de transformar una idea en una mejora, bien o servicio exitoso, mediante habilidades, creatividad y perseverancia (RSyS, 2021). De esta manera, el emprendimiento se reconoce como una herramienta fundamental para el desarrollo económico y social, razón por la cual debe estar presente en la formación de profesionales y en la transformación del perfil estudiantil. En este contexto, la renovación de los contenidos y conocimientos impartidos en las instituciones universitarias se vuelve crucial para formar profesionales proactivos, empoderados y con espíritu emprendedor (García-Bullé, 2019).

La presente investigación se centra en la Universidad Politécnica Territorial del estado Trujillo “Mario Briceño Iragorry” (UPTTMBI), Núcleo “Fabricio Ojeda”, Extensión Boconó, una institución creada el 13 de mayo de 2008 como parte del programa gubernamental venezolano “Misión Alma Mater”, la cual se diseñó para crear universidades territoriales y transformar institutos universitarios en politécnicos experimentales, con la misión de producir conocimientos a través de la investigación y el desarrollo de proyectos formativos y de vinculación territorial con áreas prioritarias de los sectores productivos (González, 2011). El Programa Nacional de Formación en Administración (PNFA) de esta universidad tiene como objetivo formar profesionales integrales en el área administrativa y diseñar, optimizar, integrar, implementar, innovar y gestionar sistemas administrativos. Un propósito fundamental del PNFA es la formación de profesionales en el área de administración, con énfasis en la investigación, emprendimiento e innovación tecnológica y social. El currículo del PNFA se organiza en trayectos con diferentes duraciones, y para el 2025, Periodo II, contaba con 15 profesionales docentes y 162 estudiantes.



A pesar de la declaración de intenciones del PNFA de enfatizar el emprendimiento y la innovación, la investigación revela una desconexión significativa entre este objetivo aspiracional y el contenido curricular actual. Esta brecha en la operacionalización de la visión estratégica de la institución se convierte en el problema central del estudio. El análisis del currículo del PNFA revela una notable carencia en la integración de contenidos relacionados con el emprendimiento. La formación explícita en esta área se limita a tres unidades curriculares, a saber: a). Nuevo Modelo Social (Trayecto I); b). Fundamentos de la Administración; y c). Teoría y Práctica del Mercadeo. Por ejemplo, aunque en la unidad sobre Teoría y Práctica del Mercadeo el profesorado aborda el emprendimiento de manera práctica, este enfoque no se encuentra formalmente establecido en el programa de estudios. La ausencia de una formación sólida en emprendimiento puede limitar las oportunidades de los graduados del PNFA en un entorno laboral cada vez más exigente.

La investigación se crea como una respuesta a esta necesidad de cambio, su propósito primordial es accionar mejoras en la formación del emprendimiento dentro de esta institución educativa. Para alcanzar este propósito general, se definieron los siguientes propósitos: 1) Develar la necesidad de implementación de la formación para el emprendimiento; 2) Analizar las políticas públicas del tema de emprendimiento y el impacto en el Programa Nacional de Formación de Administración; 3) Ejecutar acciones en la formación para el emprendimiento; y 4) Reflexionar las acciones de formación, para el emprendimiento. Inicialmente, la investigación contemplaba evaluar la efectividad de la creación de la unidad curricular de emprendimiento, sin embargo, este objetivo fue modificado a "accionar en la formación del emprendimiento" debido a la complejidad inherente al cambio de un programa nacional de formación, lo que demuestra una adaptación pragmática a las realidades institucionales y la naturaleza flexible de la metodología empleada.



Metodología

La investigación se fundamentó en un enfoque cualitativo bajo el Paradigma Socio crítico, enmarcado en el modelo de Investigación Acción Participativa, la elección metodológica se fundamentó con el propósito de abordar una problemática social específica y generar transformaciones significativas dentro de la comunidad universitaria.

El enfoque cualitativo fue esencial para la recolección de datos, ya que, según Taylor y Bogdan (1986), la investigación cualitativa es "aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable" (p. 20). Este enfoque facilitó la obtención de descripciones complejas de acontecimientos, interacciones, comportamientos, pensamientos, proporcionando una comprensión profunda de las percepciones y experiencias de los actores involucrados (Corona, 2018).

El paradigma socio-crítico, según Arnal (1992) citado por Alvarado y García (2008), "adopta la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa; sus contribuciones, se originan, de los estudios comunitarios y de la investigación participante" (p. 190). Este paradigma enfatiza la crítica social con un marcado carácter auto reflexivo y fomentan la participación y la transformación social.

En cuanto a la Investigación Acción Participativa (IAP), según Fals Borda (1987), se entiende como un proceso de aprendizaje que implica a los sujetos sociales en la comprensión crítica de su realidad vivencial, en la planeación y ejecución de actos para cambiarla y en la reflexión sobre sus vivencias con el objetivo de producir conocimiento transformador y liberador. En términos más sencillos, la IAP busca que las personas involucradas en el estudio sean protagonistas activos en todo el proceso, desde la identificación de los problemas hasta la implementación de soluciones. Este proceso es flexible y se adapta a las necesidades y características de cada contexto, lo



que permite ajustar los propósitos de la investigación a las complejidades prácticas (Espinoza, 2020).

Por otra parte, el modelo de Kemmis (1989) para la IAP, está representado como una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión. Según Latorre (2005)

.... cada ciclo lo componen cuatro momentos: El desarrollo de un plan de acción críticamente informado para mejorar aquello que ya está ocurriendo. Un acuerdo para poner el plan en práctica. La observación de los efectos de la acción en el contexto en el que tienen lugar. La reflexión en torno a esos efectos como base para una nueva planificación, una acción críticamente informada posterior, etc. a través de ciclos sucesivos (p. 36).

Este modelo se adapta a la investigación, ya que permite que una vez elaborado un plan se lleve a la acción, se observa la reacción o transformación realizada y luego esto crea una reflexión, que nos hace ver otras necesidades o planteamientos y se inicia otro bucle de la espiral, encajando perfecto en una investigación acción participativa, que busca realizar un cambio en la comunidad que se investiga.

Para la obtención de datos, se emplearon diversas técnicas e instrumentos:

- Focus Group: Hamui y Valera (2024), lo describen como "un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos" (p. 56). Esta técnica fue utilizada para obtener perspectivas de un grupo de actores clave como son los profesores, sobre la adaptabilidad de las unidades curriculares en el tema de emprendimiento. A esta técnica se le integro la metodología de Indagación Apreciativa (IA) que, Subirana (2013), la define como "una intervención poderosa para transformar a través de una investigación capaz de inspirar, movilizar y sostener cambios en sistemas humanos" (p. 2). Este método a diferencia de los enfoques centrados en problemas, se orienta en esperanzas, sueños y visiones y en las fortalezas y el potencial existentes



en las organizaciones y se estructura en cinco pasos: Definir, Descubrir, Soñar, Diseñar y Destino, buscando construir soluciones a partir de las capacidades y aspiraciones existentes (Muga, 2014).

- Entrevistas: Se realizaron entrevistas semiestructuradas, utilizando un guion predefinido, para obtener información detallada y en profundidad de informantes clave con experiencia y conocimientos relevantes (Kibuacha, 2024). Los informantes clave incluyeron a la Coordinadora del PNFA, un representante gubernamental (Coordinador de Comunas y Movimientos Sociales y Agricultura Urbana) y una egresada de la UPTTMBI. Estas entrevistas permitieron captar diversos puntos de vistas y experiencias.
- Encuestas: Se aplicó una encuesta con preguntas abiertas a un grupo más amplio para recoger una variedad de opiniones y percepciones, específicamente a estudiantes del III Trayecto, sección B del PNFA.
- Análisis Documental: Se llevó a cabo una revisión documental de los programas de las unidades curriculares relacionadas con el emprendimiento, así como un análisis de leyes, reglamentos y programas gubernamentales relacionados con el emprendimiento, con especial atención a la Ley para el Fomento y Desarrollo de Nuevos Emprendimientos (2021).

La justificación de estas elecciones metodológicas radica en su coherencia con los propósitos del estudio y la naturaleza del problema. El paradigma socio-crítico, la IAP y el modelo de Kemmis garantizan que la investigación no sea un ejercicio puramente académico, sino un proceso activo de intervención y transformación. Al empoderar a los actores involucrados (estudiantes, profesores, administradores) como co-creadores de conocimiento y soluciones, se fomenta la apropiación y la sostenibilidad de las propuestas de cambio. La indagación apreciativa, al centrarse en las fortalezas y aspiraciones, es vital para construir un impulso positivo hacia el cambio y superar la resistencia, reorientando el enfoque de las deficiencias a las posibilidades (Muga, 2014). La combinación de grupos focales, entrevistas, encuestas y análisis documental aseguró una comprensión



integral desde distintos puntos de vista y fuentes de datos, lo que enriqueció la validez y fiabilidad de los hallazgos.

Resultados de la acción participante

La investigación develó evidencias empíricas sustantivas en relación con el estado actual de la formación para el emprendimiento en la Universidad Politécnica Territorial de estado Trujillo “Mario Briceño Iragorry” (UPTTMBI), Núcleo “Fabricio Ojeda”, Extensión Boconó, así como las percepciones de los actores clave y el contexto de las políticas públicas.

Estado actual del currículo del PNFA en relación con el emprendimiento

El análisis del Programa Nacional de Formación en Administración (PNFA) a lo largo de sus trayectos de Técnico Superior Universitario (TSU) revela una notable carencia en la integración de contenidos relacionados con el emprendimiento. Esta deficiencia es particularmente evidente en los trayectos iniciales. La formación explícita en esta área se limita a tres unidades curriculares: Nuevo Modelo Social (Trayecto I), Fundamentos de la Administración y Teoría y Práctica del Mercadeo. Esta limitación en el alcance curricular para un tema de creciente importancia representa una vulnerabilidad sistémica.

Aunque se observa que, en la unidad curricular de Teoría y Práctica del Mercadeo, el profesorado aborda el emprendimiento de manera práctica, este enfoque no se encuentra formalmente establecido en el programa de estudios. La calidad y consistencia de la exposición al emprendimiento, por lo tanto, se sujeta, en gran medida, a la iniciativa individual de los profesores, lo que conduce a una experiencia de aprendizaje variable e impredecible para los estudiantes. De este modo, se presenta a continuación la situación actual de las unidades curriculares del PNFA relacionadas con el emprendimiento:



Cuadro 1

Sinópticos del PNFA relacionadas con el emprendimiento.

Unidad Curricular	Objetivos Principales	Contenidos	Metodologías de Enseñanza	Enfoque del profesor
Administración en el nuevo modelo Social (Trayecto Inicial)	Desarrollar capacidades para la comprensión del papel de las ciencias administrativas en el nuevo modelo social, analizando los procesos administrativos en distintas organizaciones orientados al desarrollo de la nueva institucionalidad y a la construcción de nuevas relaciones sociales de trabajo y de producción.	Bases del nuevo Modelo Social. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Plan de Desarrollo Económico y Social 2007-2013. La Administración en el modelo social. Caracterización del nuevo modelo social. Rol de la Administración en el nuevo Escenario Económico Político y Social. Definición de la Administración. Perfil del Administrador. Ética. Burocracia. Responsabilidad. Servicio. Emprendimiento.	Dinámica Grupal. Estudio de Casos. Presentación y discusiones. Seminarios, conversatorios. Talleres. Simulación. Visitas a industrias y campos de trabajo.	Explicación sobre emprendimiento y su importancia. Casos prácticos.
Fundamento de la administración (Trayecto I)	Desarrollar capacidades para comprender e identificar el desarrollo del pensamiento administrativo. Conocer y aplicar el proceso administrativo en sus teorías y técnicas respectivas en distintas organizaciones, orientado a la transformación del modelo productivo y a nuevas relaciones de producción.	Origen. Definiciones. Principios Administrativos. Corrientes del pensamiento administrativo. Importancia, objetivos. Características. Desempeño gerencial. Organizaciones. Tipos. La Empresa, definición, Características y Clasificación. La Comunidad Como organización. Proceso Administrativo.	Interacción dialógica facilitador-participante. Investigación. Talleres. Seminarios. Exposiciones. Estudio de Casos	Explicación sobre emprendimiento y su importancia. Casos prácticos.
Teoría practica del Mercadeo (Trayecto I)	Desarrollar capacidades para identificar y aplicar las técnicas del mercadeo para satisfacer necesidades y resolver problemas del entorno socio-productivo en las diferentes organizaciones.	Definiciones Básicas. Evolución histórica del mercadeo. Tipos. Funciones. Segmentación del mercado. Importancia. Modificaciones en el modelo de consumo del venezolano (transculturación). Fragmentación del mercado.	Interacción facilitador-participante. Investigación. Talleres. Seminarios. Exposiciones.	Solicitar un emprendimiento y aplicar las técnicas de mercadeo por grupo.



Marco Jurídico I (Trayecto I)	Marco Legal del emprendimiento. Programas de emprendimiento.	Contenidos programáticos del sinóptico	Interacción facilitador-participante. Investigación. Talleres. Seminarios. Exposiciones.	Aplicar el contenido programado en la empresa.
Fundamento Económico (Trayecto II)	Financiamiento. Fuentes de fondos. Opciones de financiamiento. Evaluación de factibilidad económica Financiera	Contenidos programáticos del sinóptico	Interacción facilitador-participante. Investigación. Talleres. Seminarios. Exposiciones.	Buscar oportunidades de financiamiento para la empresa. Crear una Feria de emprendimientos.
Administración de Costos (Trayecto II)	Factibilidad del proyecto. Toma de decisiones.	Contenidos programáticos del sinóptico	Interacción facilitador-participante. Investigación. Talleres. Seminarios. Exposiciones	Aplicar el marco teórico al emprendimiento. Hacer una feria de emprendimientos.

Fuente: Equipo de investigación (2025)

El cuadro 1 confirma que, si bien el término "emprendimiento" aparece en algunos contenidos, su integración es limitada y, en varios casos, depende de la iniciativa del profesor para aplicar el marco teórico a proyectos de emprendimiento, lo que no garantiza una formación sistemática y coherente.

Síntesis de perspectivas de profesores, estudiantes y actores externos

La investigación recopiló información a través de: grupos focales, entrevistas y encuestas, revelando confluencias y disonancias significativas sobre la formación en emprendimiento.



Profesores (Focus Group - Indagación Apreciativa): Los profesores identificaron varias fortalezas en la formación actual, como enfoques distintos sobre el estudiante, su capacidad para brindar conocimiento al estudiante, la presencia de profesores capacitados, la flexibilidad y adaptabilidad de los contenidos de los programas de estudio y la colaboración con una variedad de empresas.

Sin embargo, también señalaron desafíos y áreas de mejora. Destacaron la necesidad de continuidad y constancia en las unidades curriculares para el desarrollo de emprendimientos y desafíos, la observación de que el alcance, es muy técnico y estructural en Administración, y el deseo de que el estudiante cree un emprendimiento con todo el conocimiento adquirido y que ese sea su producto final como proyecto. Reconocieron que el profesor no sea un modelo de emprendedor por no tener la práctica y la necesidad de Actualizarse en el campo laboral actual. Estos desafíos revelan obstáculos estructurales y didáctico-pedagógicos que obstaculizan una formación emprendedora efectiva.

Los profesores visualizaron oportunidades, como aprovechar los emprendimientos existentes en el municipio, como referencias, la necesidad de actualizar al docente y estudiante, Buscar emprendimientos y que den a conocer sus vivencias, evaluación de que unidades curriculares se deben abordar y adaptarlas, y enfatizar la formación permanente. Estas visiones apuntan a un imperativo de una praxis pedagógica experiencial y contextualizada.

Los profesores Proponen estrategias y compromisos. Imaginaron Un enfoque único y sugirieron Adaptar las los programas, que hay integración y constancia desde el inicio de las actividades en trayecto inicial hasta el cuarto trayecto trabajen con una empresa. Las estrategias clave incluyeron trabajar en conjuntos todos los profesores, asegurar el Compromiso de cada profesor y en el seguimiento de la Coordinación, adaptar el contenido actualizado, fomentar la Innovación, la Planificación,

y la Formación permanente. Los pasos concretos propuestos abarcaron Implementar algunas metodologías de aprendizaje activo, como proyectos de emprendimiento, estudios de caso, Brindar oportunidades para que los estudiantes interactúen con mentores, emprendedores y profesionales del sector, Incorporar contenidos sobre nuevas tecnologías, modelos de negocio y preparar a los estudiantes para emprender en la economía digital y el entorno global. La necesidad de una Formación para los profesores en el tema de emprendimiento y el Monitoreo constante por parte de las autoridades se identificó como elementos críticos para el éxito.

Imagen 1.

Focus Group. Profesores del PNFA de la UPTTMBI núcleo Fabricio Ojeda



Fuente: Equipo Investigador (2024)

Estudiantes (Encuesta - Trayecto III sección B): Las encuestas a estudiantes complementa las perspectivas de los profesores, revelando que los "conocimientos adquiridos en la parte de marketing digital es muy útil a la hora de emprender (visto en Mercadeo). Sin embargo, los estudiantes señalaron que Se requiere mayor atención en cuanto al emprendimiento en Gestión y Financiamiento. Sugirieron que los contenidos de emprendimiento deberían incluir Negocios digitales, taller de formación, crear empresas en simulación y realizar seguimiento. Las recomendaciones para mejorar los contenidos incluyeron pruebas

prácticas en organizaciones, crear un emprendimiento y continuar con este hasta hacerlo rentable, más prácticas y menos teoría.

En cuanto a la calidad de la formación en emprendimiento, el 80% de los estudiantes la calificó como Buena, mientras que un 10% la consideró Excelente y otro 10% Regular. La formación motivó al 40% a formar un emprendimiento, indicando una base de conocimiento y un espíritu emprendedor latente que necesita ser cultivado. Las unidades curriculares que consideraron aportaron sobre el tema de emprendimiento fueron: Costos de la Administración, Mercadeo, marco Jurídico. Para mejorar la formación, sugirieron Dictar Foros – Talleres – capacitación eventual para impulsar a desarrollar las ideas de los estudiantes.

Actores Externos (Entrevistas a Coordinador de Comunas y Egresado): La entrevista con el Coordinador de Comunas y Movimientos Sociales y Agricultura Urbana reveló el trabajo continuo que se está realizando en las comunidades para formar, asesorar y apoyar financieramente proyectos emprendedores. Se destacó la *`necesidad de una mayor participación de las universidades para optimizar los resultados de estas iniciativas. Esto pone de manifiesto una brecha entre la política y su implementación, y el potencial sin explotar de la colaboración universidad-gobierno`*.

Imagen 2

Entrevista ente gubernamental



Fuente: Equipo Investigador (2025)

La egresada de la UPTTMBI, resaltó la solidez de la formación general recibida en la universidad, pero evidenció una desactualización en cuanto a los temas de emprendimiento. Mencionó que tuvo que buscar información y formación externa sobre emprendimientos digitales como los Benchmarking, franquicias digitales, Marketing digital y otros. Consideró que la universidad no la motivó a emprender directamente, aunque los conocimientos básicos le sirvieron de base. Calificó la formación en emprendimiento con un 7 sobre 10 y sugirió dictar talleres sobre el tema

de emprendimiento, las nuevas formas de emprender sin capital como la venta de productos digitales.

Imagen 3.

Entrevista a Egresada UPTTMBI núcleo “Fabricio Ojeda”

Pregunta	Respuesta
¿Considera que los contenidos programáticos de las unidades curriculares en el tema de emprendimiento están actualizados?	No están actualizados, porque si uno se enfoca a la realidad nos encontramos que existen emprendimientos digitales de los cuales uno se ha interesado por el tema y básicamente como los branding, marketing digital, marketing digital y otros.
¿Las actividades programáticas y herramientas impartidas en la Universidad le han ayudado a hacer una emprendimiento?	Si, se tiene la idea y se ha comenzado a trabajar para saber controlar un emprendimiento.
¿Cree que el Estado considera que sea motivado a tener un emprendimiento?	No, se tiene la idea y se ha comenzado a trabajar para saber controlar un emprendimiento.
En el Estado de Barinas, ¿cómo abordan las políticas públicas de emprendimiento?	No, se tiene la idea y se ha comenzado a trabajar para saber controlar un emprendimiento.
¿Cómo calificó la formación de emprendimiento en la universidad?	No para nada.
En cuanto a su campo de trabajo, ¿considera que sea actualizada la información que adquirió en su emprendimiento?	No para nada.
¿Qué sugiere sobre la oferta de la universidad en cuanto a las unidades curriculares en cuanto al tema de emprendimiento?	Que se actualice sobre el tema de emprendimiento, las nuevas formas de emprender sin capital como la venta de productos digitales.



Fuente: Equipo investigador

Análisis de Políticas Públicas de Emprendimiento y su Impacto en el PNFA

La investigación documental y las entrevistas revelaron un reconocimiento creciente de la importancia de fomentar, desarrollar y asesorar a los nuevos emprendedores, considerándolos un motor fundamental para el auge económico del país. La existencia de normativas como la Ley para el Fomento y Desarrollo de Nuevos Emprendimientos (2021) y programas como “Emprende BDV” y “Emprender Juntos”, demuestra un marco gubernamental que busca impulsar el emprendimiento a nivel nacional. Estas políticas ofrecen beneficios como reducción de cargas fiscales, acceso a créditos preferenciales, y programas de apoyo a emprendedores (CIIP, 2021).

Sin embargo, persisten desafíos en la implementación de estas políticas, incluyendo Burocracia, Falta de acceso a financiamiento, y Desconocimiento de la normativa. La inestabilidad económica y la inflación también son factores que limitan su pleno impacto. La colaboración entre el gobierno y las instituciones educativas se vislumbra como un factor clave para potenciar el impacto de las políticas públicas de



emprendimiento. La falta de conocimiento de estas políticas por parte de los egresados de la UPTTMBI, es un indicativo de una discontinuidad en la diseminación y articulación entre el marco político y la formación universitaria. A continuación, en el cuadro 2, se presenta un análisis de las políticas públicas de emprendimiento en Venezuela:

Cuadro 2.

Análisis de las políticas públicas del tema de emprendimiento en Venezuela:

Normativa	Objetivo Principal	Beneficios e Incentivos	Desafíos Limitaciones	Creación
Ley para el Fomento y Desarrollo de Nuevos Emprendimientos (2021).	Fomentar el emprendimiento y la creación de nuevas empresas.	Reducción de cargas fiscales. - Acceso a créditos preferenciales. Programas de apoyo a emprendedores.	Burocracia excesiva. - Falta de acceso a financiamiento. - Desconocimiento de la normativa.	Gaceta 6.656 (15 de octubre de 2021).
Emprende BDV	Impulsar el desarrollo de emprendedores en Venezuela, proporcionando herramientas financieras y no financieras que faciliten el crecimiento y consolidación de sus proyectos. Fomentar la cultura emprendedora y contribuir al desarrollo económico del país.	Acceso a productos servicios financieros como créditos y microcréditos. Asesoría y capacitación en áreas como gestión empresarial, finanzas y mercadeo. Participación en eventos y ferias para promover sus productos y servicios. Facilidades para el uso de puntos de venta y otros servicios bancarios.	La inestabilidad económica y la inflación. Las restricciones en el acceso a divisas. La situación política y social del país puede generar incertidumbre y afectar la confianza de los emprendedores.	Programa Interno del Banco.
Programa de Gobierno Emprender Juntos	Fomentar una cultura emprendedora y apoyar la creación y desarrollo de nuevos emprendimientos proporcionando herramientas,	Formación Asesoramiento Financiamiento Redes de contacto inversores y otros actores del ecosistema emprendedor.	Contexto económico: La inestabilidad económica y la alta inflación en Venezuela Acceso a financiamiento. Trámites burocráticos: Acceso a tecnologías.	ley de emprendimientos, Gaceta N° 6.842 Extraordinario del 16/09/2024



	formación y apoyo a los emprendedores para sus proyectos.			
Programa Aprendiendo a Emprender Fedecámaras	Fortalecer el ecosistema emprendedor en Venezuela. Creación y el crecimiento de nuevas empresas, así como promover la innovación y el desarrollo económico.	Formación Asesoramiento Networking Acceso a información Desarrollo de Competencias	Inflación en la economía. Burocracia. Acceso a la Tecnología Financiamiento	Marzo de 2023
Programa de emprendimiento del INCES	Formación técnica profesional. Dentro de este marco, sus programas de emprendimiento buscan proporcionar las herramientas y habilidades.	Formación Técnica Asesoramiento Desarrollo de habilidades	Economía del País. Calidad de Instructores Tecnología	Desde 1959 fue creada

Fuente: Equipo investigador (2025)

Programa de Formación para el Emprendimiento

Basado en los hallazgos de la investigación, se desarrolló un plan de formación en emprendimiento diseñado específicamente para los estudiantes de los trayectos I y II del PNFA en la UPTTMBI núcleo Fabricio Ojeda extensión Boconó. Este plan busca fomentar una cultura emprendedora, proporcionando las herramientas y cono

cimientos necesarios para que los estudiantes puedan desarrollar proyectos productivos y sostenibles, contribuyendo al desarrollo local y regional. Los propósitos de este programa son: 1. Desarrollar competencias emprendedoras en los estudiantes, que les permitan identificar oportunidades de negocio y crear proyectos viables; 2.



Promover la creación de proyectos socio-productivos que respondan a las necesidades de la comunidad y contribuyan al desarrollo sostenible; y 3. Fortalecer la vinculación de la UPTTMBI con el sector productivo local, facilitando la inserción laboral de los estudiantes.

El plan de formación se estructurará en módulos que abordarán temas de manera continua, planificada, organizada y coordinada entre los distintos profesores del PNFA en los dos primeros trayectos. Esto asegura una integración sistémica y una progresión lógica de los contenidos. A continuación, se presenta las unidades de competencia y criterios de desempeño del programa propuesto:

Cuadro 3

Programa de Formación en Emprendimiento.

Unidad de Competencia	Definición de Unidad de Competencia	Criterios de Desempeño
Potencia las habilidades y capacidades para emprender	1). Desarrollar habilidades empresariales entre los participantes, que conlleven a la creación de una empresa.	1.1. Conoce e identifica habilidades propias. 1.2. Identificar obstáculos en diversas situaciones y cómo superarlos de forma creativa.
Identifica oportunidades de emprendimiento	2). Capacidad para estudiar los mercados e identificar oportunidades de negocio, diseña y desarrolla nuevos productos.	2.1. Evalúa las necesidades y oportunidades en los distintos negocios. 2.2. Identifica oportunidades de negocio. 2.3. Diseña el modelo de negocio 2.4. Formula el plan de negocio.
Factibilidad del Emprendimiento y Financiamiento	3). Estudio de Costos del Producto. Finanzas. Costo de venta. Punto de Equilibrio. Tasa interna de Retorno.	

Fuente: Equipo Investigador (2025)

El Cuadro a continuación detalla cómo se integrarán los contenidos de emprendimiento en unidades curriculares específicas de los trayectos I y II, abordando las deficiencias identificadas por los estudiantes y profesores, para ello se presenta el programa a impartir y su respectiva estrategia que se debe realizar, la cual depende del profesor del



compromiso y actitud, puede ser mejorada y realizarse en unión con otras unidades curriculares:

Cuadro 4.

Plan de Acción IV Programa de Formación de Emprendimiento en la UPTTMBI.

Trayecto	Unidad Curricular	Contenido	Estrategia
I	Fundamento de Administración	Introducción al emprendimiento El significado de emprender Perfil del emprendedor El triángulo del emprendimiento Modelos de negocio y su validación en el mercado	Creación de una empresa.
I	Teoría y Práctica del Mercadeo	Definición de Plan de Negocios - Necesidad de un plan de Negocios - Tipos de Plan de Negocios - Contenido de un plan de negocios - Tópicos de Mercadeo para Emprendedores	Aplicar el marco teórico en la empresa.
I	Marco Jurídico I	- Marco Legal del emprendimiento - Programas de emprendimiento	Aplicar el contenido programado en la empresa
II	Fundamento Económico	Financiamiento - Fuentes de fondos - Opciones de financiamiento Evaluación de factibilidad económico –financiera	Buscar oportunidades de financiamiento para la empresa. Crear una Feria con el emprendimiento
II	Administración de Costos	- Factibilidad del proyecto. - Toma de decisiones	Aplicar el marco teórico al emprendimiento Hacer una feria con el emprendimiento

Fuente: Equipo Investigador (2025).

La propuesta de implementación incluye ejecutar el plan de formación como un programa piloto en las unidades curriculares de los trayectos I y II, realizar un seguimiento y evaluación continua para identificar fortalezas y áreas de mejora, y establecer mecanismos de retroalimentación con estudiantes, docentes y actores del sector



productivo. Se enfatiza la práctica de metodologías activas y participativas, que fomenten el aprendizaje experiencial y el trabajo en equipo, tales como talleres prácticos, estudios de caso, visitas a empresas y proyectos locales (Espinar y Vigueras, 2020). Además, se promoverá la creación de redes de emprendedores y la colaboración con el sector productivo (Montes de Oca, 2020). Este plan busca ser un catalizador para el desarrollo del emprendimiento en la UPTTMBI, contribuyendo a la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo de su comunidad. La integración de estos contenidos y metodologías activas responde directamente a la demanda de los estudiantes por más prácticas y menos teoría" y busca aprovechar el espíritu emprendedor latente en la población estudiantil.

Aproximaciones

El análisis crítico de las acciones de formación para el emprendimiento en la Universidad Politécnica Territorial del estado Trujillo "Mario Briceño Iragorry" (UPTTMBI), Núcleo "Fabricio Ojeda", Extensión Boconó, revela una serie de conclusiones fundamentales que delinean el camino hacia una mejora significativa.

En primer lugar, se constata una carencia sistémica en la integración formal y continua del emprendimiento dentro del currículo del Programa Nacional de Formación en Administración (PNFA), especialmente en los trayectos iniciales. A pesar de que algunos profesores abordan el tema de manera práctica, esta enseñanza es, en gran medida, informal y no institucionalizada. Esta informalidad genera una inconsistencia en la calidad y profundidad de la formación, lo que puede resultar en una experiencia de aprendizaje impredecible para los estudiantes y limitar el desarrollo de una mentalidad emprendedora integral en toda la cohorte. En segundo lugar, existe una clara demanda por parte de los estudiantes y egresados de una formación más



actualizada, práctica y relevante en emprendimiento. Las encuestas y entrevistas evidencian la necesidad de incorporar temas como negocios digitales, marketing digital, gestión financiera y modelos de negocio. La experiencia de los egresados, que se ven obligados a buscar formación externa para mantenerse al día con las tendencias del mercado.

En tercer lugar, el estudio identifica una brecha entre las políticas públicas de fomento al emprendimiento y su articulación efectiva con la educación superior. Si bien el gobierno venezolano ha establecido un marco legal y programas de apoyo al emprendimiento, la falta de una mayor participación universitaria y la limitada difusión de esta información dentro de la institución impiden que los estudiantes y profesores aprovechen plenamente estos recursos.

Finalmente, la Investigación-Acción Participativa (IAP) demostró ser una metodología fundamentalmente adaptativa y transformadora para abordar esta problemática. La capacidad de la investigación para ajustar su objetivo inicial, pasando de la creación de una nueva unidad curricular a la acción directa en la formación existente, refleja la flexibilidad y el realismo inherentes a la IAP frente a las complejidades de los cambios curriculares a nivel nacional. La aplicación de la Indagación Apreciativa, al enfocarse en las fortalezas y aspiraciones de los actores, fue crucial para construir una propuesta de solución desde una perspectiva positiva y colaborativa, fomentando la apropiación de los cambios propuestos.

Devolución del conocimiento

Formalización e Integración Curricular del Emprendimiento: Es imperativo que la universidad formalice la integración de contenidos de emprendimiento en el PNFA, especialmente en los trayectos I y II, tal como se propone en el programa de formación, buscando una articulación coherente y progresiva que garantice una formación sistemática y profunda.



Desarrollo Profesional Continuo del Profesorado: Se recomienda implementar programas de capacitación y actualización permanentes para los profesores del PNFA, enfocados en las nuevas tendencias de emprendimiento: Ej., negocios digitales, marketing digital; metodologías activas: Ej., aprendizaje experiencial, basado en proyectos y el rol del docente como facilitador y mentor (García-González y Ramírez-Montoya, 2021).

Implementación de Metodologías Activas y Experienciales: Se debe priorizar la adopción de metodologías de enseñanza que promuevan el "aprender haciendo". Esto incluye la realización de talleres prácticos, estudios de caso reales, simulaciones de negocios, visitas a empresas locales, y la creación de proyectos de emprendimiento que los estudiantes puedan desarrollar. **Fortalecimiento de la vinculación Universidad-Entorno Productivo:** Es crucial establecer y formalizar alianzas estratégicas con emprendedores locales, empresas, y entes gubernamentales que fomentan el emprendimiento. Esto permitirá a los estudiantes interactuar con mentores, acceder a oportunidades de financiamiento y aplicar sus conocimientos en contextos reales (Tapia et al., 2020).

Alineación con Políticas Públicas y Difusión de Información: La universidad debe asegurar que sus programas de emprendimiento estén alineados con las políticas públicas nacionales y locales, y trabajar activamente en la difusión de información sobre los beneficios y recursos disponibles para los emprendedores.

Monitoreo y Evaluación Continua del Programa: Se debe establecer un sistema robusto de seguimiento y evaluación del programa de formación en emprendimiento, con mecanismos de retroalimentación periódica de estudiantes, docentes y actores externos. Esto permitirá identificar fortalezas, áreas de mejora y adaptar el programa a las cambiantes necesidades del mercado y del entorno socioeconómico.



Referencias

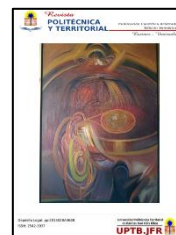
- Alvarado, L., y García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187–202. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011837011.pdf>
- Centro Internacional de Inversión Productiva (CIIP). (2021, 16 de noviembre), *Creación del motor productivo N° 18 va dirigido a los emprendedores del país*. Observatorio Nacional Antibloqueo. <https://observatorio.gob.ve/creacion-del-motor-n-18-va-dirigido-a-los-emprendedores-del-pais/>
- Corona Lisboa, José Luis. (2018). Investigación cualitativa: fundamentos epistemológicos, teóricos y metodológicos. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Venezuela. *Vivat Academia*, 144, 69-76. DOI: <https://doi.org/10.15178/va.2018.144.69-76>
- Espinar Álava, Estrella M., y Vigueras Moreno, José A. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v39n3/0257-4314-rces-39-03-e12.pdf>
- Espinoza Freire, Eudaldo E. (2020). Reflexiones sobre las estrategias de investigación acción participativa. *Conrado*, 16(76), 342-349. Epub 02 de octubre de 2020. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000500342&lng=es&tlng=es.
- Fals Borda, O. (1987). *Investigación Participativa y Praxis Rural*. Siglo XXI Editores.
- García-Bullé, S. (2019, 16 de mayo). *El emprendimiento como recurso y agente de cambio en la educación*. Observatorio del Instituto para el Futuro de la Educación, Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/emprendimiento-y-educacion/>
- García-González, A., y Ramírez-Montoya, M. S. (2021). *Formación en emprendimiento social como competencia transversal en la universidad: análisis en el marco del aprendizaje experiencial*. Memorias del XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa, (1-13) Consejo Mexicano de Investigación Educativa A. C. <https://repositorio.tec.mx/server/api/core/bitstreams/cf1567ad-f5dc-47b1-92bf-a27cfd918f6d/content>



- González Silva, Humberto. (2011). *La revolución bolivariana en la educación universitaria*. Fondo Editorial Ipasme. Colección: Colección Moral y luces/Simón Rodríguez, vol. 15. Caracas. <http://ipasme.gob.ve/images/Varias/Fondo%20Editorial/Arte%20y%20Literatura/Coleccion%20Simon%20Rodriguez/la%20revolucion%20bolivariana%20en%20la%20educacion.pdf>
- Hamui-Sutton, A., y Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 55–60. <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733230009.pdf>
- Kibuacha, Frankline (2024, 2 de febrero). *Entrevistas a informantes clave: una guía detallada para investigadores*. GeoPoll. <https://www.geopoll.com/blog/key-informant-interviews/>.
- Latorre, Antonio. (2005). *La investigación-acción Conocer y cambiar la práctica educativa* (3era. Edición). Editorial Graó, Barcelona. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>
- Ley para el Fomento y Desarrollo de Nuevos Emprendimientos (2021, de 15 de octubre). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 6.656. Asamblea Nacional. <https://www.asambleanacional.gob.ve/storage/documentos/leyes/ley-para-el-fomento-y-desarrollo-de-nuevos-emprendimientos-20211116202828.pdf>
- Montes de Oca R, Yorberth. (2020). Perspectivas del emprendimiento social y redes socioprodutivas de pequeños productores en Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26(1), 300-312. <https://www.redalyc.org/journal/280/28063104024/html/>
- Muga Naredo, José A. (2014). *Indagación Appreciativa: una metodología de desarrollo organizacional para el cambio en la empresa*. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138860/La-indagacion%20n-apreciativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Subirana, M. (2013). *Indagación Appreciativa: Fundamentos*. Instituto Diálogos e Indagación Appreciativa. <https://institutoideia.es/wp-content/uploads/2013/09/fundamentos-indagacion-apreciativa.pdf>
- RSyS. (2021, octubre). Emprendimiento: ¿Qué es? Definición, tipos, características y ejemplos. *Responsabilidad Social*. <https://responsabilidadsocial.net/emprendimiento-que-es-definicion-tipos-caracteristicas-y-ejemplos/>



- Tapia Cárdenas, Héctor, Erazo Álvarez, Juan, Narváez Zurita, Ivonne, Matovelle Romo, Moisés. (2020). Estrategias para fomentar el emprendimiento y desarrollo empresarial. Caso: Universidad Católica de Cuenca. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 833-861.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7541840>
- Taylor, S. J., y Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados*. Paidós.



APROXIMACIÓN TEÓRICA A LAS REPRESENTACIONES SOCIALES COMO HERRAMIENTAS PARA COMPRENDER EL MUNDO DE VIDA SOCIAL

Marta Elena Sánchez Martínez ^{1,2,3}

¹ Doctorando en Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) ² Directora Regional de la Universidad Bolivariana de Venezuela Barinas-Portuguesa, Venezuela ³ sanchez.martaelena@gmail.com (<http://orcid.org/0009-0005-4013-9220>)

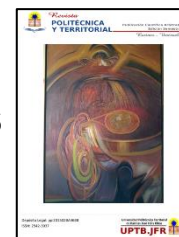
Resumen

Este ensayo representa un avance científico relacionado con la investigación doctoral, titulada “Representaciones sociales de los profesores sobre el amor en el mundo universitario”. Las representaciones sociales como construcciones sociales reflejan la manera en que un grupo interpreta y da sentido a su entorno y a sí mismo. El objetivo de este ensayo científico es analizar el concepto de las representaciones sociales como herramienta para la comprensión del mundo de vida social. En los fundamentos teóricos se consideran los aportes de Moscovici (1979 y 1981); Di Giacomo (1981); Farr (1984); Doise (1984); Jodelet (1986); Banchs (1986); Ayesterán, de Rosa y Páez (1987); Ibáñez (1988); Carugati y Palmonari (1991); Marková (1996) y Abric (2001), conjuntamente con aportes actuales de Férguson (2023); Harrington-Martínez y Martínez-Padrón (2023); Novaes (2023), entre otros. Metodológicamente es una investigación documental. En conclusión, las RS son un conjunto de aspectos culturales y valores que tienen los profesores para comprender el concepto de amor en el mundo de vida social en el contexto universitario, estos aspectos influyen en los comportamientos, relaciones interpersonales y actitudes, propiciando así una comprensión profunda de las dinámicas sociales generadas en este contexto. Estas representaciones facilitan el diálogo y la interacción entre las personas, por tanto constituyen en un medio fundamental en la transformación de realidades, generando nuevas formas de ver y entender el mundo de vida social.

Palabras clave

Representaciones sociales, elementos constitutivos, comprensión, extensión, mundo de vida social.

Recibido: 2025-01-30 / Revisado: 2025-03-03/ Aceptado: 2025-05-12/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 351-383



THEORETICAL APPROACH TO SOCIAL REPRESENTATIONS AS TOOLS FOR UNDERSTANDING THE SOCIAL LIFEWORLD

Marta Elena Sánchez Martínez ^{1,2,3}

¹ Doctorando en Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) ² Directora Regional de la Universidad Bolivariana de Venezuela Barinas-Portuguesa, Venezuela ³ sanchez.martaelena@gmail.com (<http://orcid.org/0009-0005-4013-9220>)

Abstract

This essay represents a scientific advance related to the doctoral research, titled “Social representations of teachers about love in the university world.” Social representations as social constructions reflect the way in which a group interprets and makes sense of its environment and itself. The objective of this scientific essay is to analyze the concept of social representations as a tool for understanding the world of social life. In the theoretical foundations, the contributions of Moscovici (1979 and 1981) are considered; Di Giacomo (1981); Farr (1984); Doise (1984); Jodelet (1986); Banchs (1986); Ayesterán, by Rosa and Páez (1987); Ibáñez (1988); Carugati and Palmonari (1991); Marková (1996) and Abric (2001), together with current contributions by Férguson (2023); Harrington-Martínez y Martínez-Padrón (2023); Novaes (2023), among others. Methodologically, it is an investigation based on a bibliographic review of the concept of social representations. In conclusion, the SR are a set of cultural aspects and values that teachers have to understand the concept of love in the world of social life in the university context, these aspects influence behaviors, interpersonal relationships and attitudes, thus promoting an understanding depth of the social dynamics generated in this context. These representations facilitate dialogue and interaction between people, therefore they constitute a fundamental means in the transformation of realities, generating new ways of seeing, feeling and understanding the world.

Keywords

Social representations, constituent elements, understanding, extension, social life world

Received: 2025-01-30 / Revised: 2025-03-03 / Accepted: 2025-05-12 /
Published: 2025-06-30 / Pages: 351-383



Introducción

Las Representaciones Sociales (en lo sucesivo RS) están constituidas por conocimientos y creencias compartidos por un conjunto de personas o grupo social. Éstas influyen en la percepción, interpretación y comprensión de fenómenos, objetos o situaciones. Estas RS son generadas y socializadas mediante la interacción social, generalmente inciden en las actitudes, opiniones y comportamientos de las personas. Por tanto, de acuerdo con su naturaleza pueden cambiar con el tiempo y variar según el contexto sociocultural donde se desarrollan.

En el devenir de las RS han surgido diversas definiciones; en ese sentido, los procesos investigativos sobre esta teoría han generados definiciones más complejas y concretas a partir de la incorporación de particularidades. Dichas definiciones se han enriquecido a través del análisis de las RS en contextos específicos, considerando su origen, estructura, formación, funcionamiento y transformaciones. Para Férugson (2023) “Las distintas perspectivas teóricas vienen aportarle a la teoría de las RS, ya sea desde el punto de vista epistemológico y metodológico, tanto de manera crítica por el contexto sociohistórico en el que se gesta, cómo en la transición con la posmodernidad” (p. 14).

La importancia epistemológica de las RS como herramientas para comprender el mundo social, radica en la oportunidad de entender cómo se construyen y se difunden conocimientos en los grupos sociales. En ese sentido, ayudan analizar cómo se construyen y se comparten ciertos saberes, creencias y valores en la sociedad mediante procesos de comunicación, interacción social y cultura. Además, el estudio de las RS genera información sobre las formas cómo se construye el conocimiento colectivo, se establecen jerarquías de poder y se legitiman ciertas ideas en la sociedad.

Desde el punto de vista metodológico, las RS como herramientas para comprender el mundo de vida social, posibilitan el acceso a la



dimensión simbólica y subjetiva que tienen los individuos sobre la realidad social, lo cual permite profundizar en la comprensión de los significados de los fenómenos sociales. Asimismo, ofrecen la posibilidad de identificar patrones y tendencias en la construcción de las RS en un contexto sociocultural determinado; evidentemente, su estudio metodológico contribuye en el abordaje de manera amplia y significativa de los procesos de comunicación, interacción social y construcción de significados en la sociedad.

La perspectiva axiológica de las RS como herramientas para comprender el mundo de vida social implica la valoración y comprensión del sistema de creencias, normas y valores compartidos en un grupo social o en una sociedad en un contexto sociocultural específico; a través de estas representaciones se pueden estudiar cómo se construyen significados y se asignan juicios valorativos a temas o situaciones particulares. Esto ayuda a entender con mayor precisión los procesos de construcción de identidades colectivas y el modo cómo se articulan las relaciones de poder en una sociedad.

Con base a los señalamientos anteriores, el objetivo de este ensayo científico es analizar el concepto de las representaciones sociales como herramienta para la comprensión del mundo de vida social. Desde los postulados de Husserl (1959), se asume la concepción de mundo de la vida, quien afirma:

La comunidad no es una mera colección de individuos aislados y agrupados unos al lado de otros, sino una síntesis de los individuos por obra de la intencionalidad interpersonal, una unidad fundada gracias a la vida y la acción social de unos para otros y de unos con otros (p.197-198).

De acuerdo con Husserl (1959), el mundo de la vida, implica la intencionalidad interpersonal, es decir, devela el modo de interactuar con las demás personas. Asimismo, plantea “una pluralidad de personas y eventualmente la totalidad de los que se encuentran en posibles relaciones de entendimiento o inclusive ya constituyen comunidad gracias a relaciones



personales" (p. 199). Desde la perspectiva, las relaciones interpersonales constituyen la base de la comunidad; por tanto, el mundo de la vida se entiende desde el pensamiento husserliano, como un contexto donde las personas interactúan.

En los fundamentos teóricos se abordan investigaciones iniciales sobre las interpretaciones teóricas y metodológicas de las RS, a partir de Moscovici (1979 y 1981); Di Giacomo (1981); Farr (1984); Doise (1984); Jodelet (1986); Banchs (1986); Ayesterán, de Rosa y Páez (1987); Ibáñez (1988); Carugati y Palmonari (1991); Marková (1996) y Abric (2001). También, se incluyen las ideas aportadas por Aguayo-Rousell, 2020; Férguson (2023); Harrington-Martínez y Martínez-Padrón (2023); Novaes (2023).

Desde el punto de vista metodológico, el presente ensayo se generó con el apoyo de una investigación documental, para Arias (2012) "es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas." (p. 27). En este caso, se realizó principalmente a partir de la revisión de libros, artículos, entre otros recursos documentales, relacionados con el tema objeto de investigación. A través de este proceso se buscó recopilar información relevante y actualizada, con el fin construir los fundamentos teóricos y responder ¿Cuáles son los elementos constitutivos del concepto de representaciones sociales que contribuyen en la comprensión del mundo social?

Fundamentos teóricos

Las RS para Moscovici (1979) son "un corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios" (p. 18). Como se puede



observar, el autor enfatiza en dos (2) elementos, el primero referido a un corpus organizado de conocimientos; este se entiende como un conjunto estructurado y organizado de información o datos en un campo específico del conocimiento. Este tipo de corpus facilita la toma de decisiones y la generación de nuevos conocimientos; se genera a través de interacciones e intercambios en la vida cotidiana; por ello se construyen y reconstruyen para comprender y construir significativamente la realidad ontológica. Este proceso hace visible las condiciones del contexto y de las personas.

El segundo elemento es la relación cotidiana de intercambios, la cual permite construir y reconstruir los conocimientos; de esta manera, se facilitan las relaciones de intercambio social, la interacción social y la comunicación intersubjetiva en entornos culturales y sociohistóricos. Estos elementos favorecen la interpretación de la realidad desde las perspectivas de las personas en sus relaciones cotidianas. Es decir, las personas pueden comprender su contexto y a la vez ser capaces de establecer vínculos con las demás personas y participar activamente en la construcción e intercambio de conocimientos y saberes. Además, en la comunicación influyen las emociones, sentimientos, motivaciones y comportamientos de las personas, lo cual favorece la adaptación a situaciones desfavorables y el desarrollo de habilidades para enfrentar los desafíos en el mundo social.

Asimismo, Aguayo-Rousell (2020) consideran que "Las RS, como formas de conocimiento de lo social, condensan contenidos, imágenes y actitudes que orientan los comportamientos y las formas de actuar de los individuos" (p. 5). En este concepto se hace referencia a dos (2) elementos constitutivos, uno como formas de conocimiento de lo social; específicamente, los contenidos, imágenes y actitudes son construidas socialmente mediante de la interacción entre las personas o grupos sociales, y se transmiten a través de diferentes medios y procesos de comunicación; pueden ser compartidas y aceptadas por un grupo social,



llegando a formar parte de su identidad y modo de comprender el mundo de vida social.

Los contenidos, imágenes y actitudes en las RS pueden estar enfocados desde una perspectiva positiva o negativa, es decir, logran reflejar tanto los aspectos favorables como desfavorables de un contexto social determinado. Por esta razón, el segundo elemento implica cómo estas orientan los comportamientos y las formas de actuar de los individuos; por tanto, es fundamental ser conscientes de cómo estas representaciones intervienen en la percepción y el comportamiento de los individuos, así como también en la construcción de las relaciones sociales y el orden social en general.

De igual manera, de acuerdo con Moscovici (1981), las RS son "un conjunto de conceptos, enunciados y explicaciones originados en la vida diaria, en el curso de las comunicaciones interindividuales". En nuestra sociedad se corresponden con los mitos y los sistemas de creencias de las sociedades tradicionales"(p.p. 181-209). Al interpretar la cita expuesta, se aprecian dos (2) elementos constitutivos del concepto de las RS, el primero, referido a conceptos, enunciados y explicaciones en el mundo de vida social; los conceptos son ideas o categorías utilizadas por los individuos con el fin de organizar su conocimiento sobre un tema o hecho específico.

Los enunciados son las formas como se expresan y comunican los conceptos, pueden ser verbales o no verbales, su función es transmitir información y significados a otros integrantes del grupo social; y las explicaciones son las interpretaciones de los conceptos y enunciados para entender cómo funciona la realidad social, generalmente se basan en las experiencias o vivencias personales, en la información recibida de otras personas o en creencias culturales compartidas.

Mediante las RS, las personas a partir de sus ideas u opiniones logran construir el conocimiento sobre su realidad social. Además, dan respuesta al qué, por qué, para qué, y el cómo de los objetos y de los



fenómenos en el mundo de vida; se establece como medio de intercambio de conocimientos, diversas modalidades y procesos de comunicación, en especial la comunicación interpersonal. El segundo elemento expuesto en la cita anterior son las comunicaciones interindividuales, es decir, el intercambio de información y significados entre individuos. Esta comunicación puede ser verbal o no verbal e influye en cómo se forman y modifican las representaciones sociales. Elementos como el contexto, la historia compartida y las relaciones de poder entre los comunicadores juegan un papel importante en este proceso. Asimismo, en palabras de Harrington-Martínez y Martínez-Padrón (2023) las RS "están constreñidas a un origen social y se concretan en función de la interiorización de experiencias, modelos de conductas y variados pensamientos existentes en su contexto sociocultural" (p. 403).

En esta cita se precisan dos (2) elementos constitutivos: el primero implica el origen social de las RS; por consiguiente, se generan de la interacción y la influencia recíproca entre las personas o grupos sociales en un contexto determinado; además, en su formación y evolución inciden diversos factores socioculturales. Efectivamente, las construcciones sociales reflejan el modo cómo las personas o grupos sociales interpretan y dan significado a su mundo de vida social, mediante normas, valores y comportamientos compartidos; estas son moldeadas por la experiencia y el contexto cultural en el que se desarrollan.

El segundo elemento constitutivo del concepto de las RS es la función de la interiorización de experiencias, modelos de conductas y variados pensamientos existentes en su contexto sociocultural. Esto se relaciona con la adquisición de información, creencias y valores procedentes del mundo de vida social donde se encuentran inmersas las personas; esto influye en la configuración de su modo de pensar, sentir, actuar y relacionarse con los demás. También, puede influir en la forma cómo las personas perciben a los demás y a sí mismas; además, incide en sus expectativas, creencias y actitudes hacia diferentes aspectos de la vida.



Contrariamente, este proceso puede contribuir a la construcción de estereotipos y prejuicios sociales, los cuales pueden influir en el modo de relacionarse con las demás personas, así como en sus decisiones y acciones.

También, según Moscovici (1981), las RS son "constructos cognitivos compartidos en la interacción social cotidiana que proveen a los individuos de un entendimiento de sentido común" (p.p. 181-209). En concatenación, Jodelet (1986) considera "el conocimiento "espontáneo", ingenuo (...) habitualmente se denomina conocimiento de sentido común o bien pensamiento natural por oposición al pensamiento científico" (p. 473). A la luz de estas citas, se consideran dos (2) elementos constitutivos: el primero referido a los constructos cognitivos; estos se relacionan con las estructuras mentales que se utilizan para organizar, interpretar, comprender y

Proporcionar significado a la información social recibida del mundo de vida social. Específicamente, son pensamientos, concepciones o categorías conformadas mediante la interacción con un contexto social determinado, e influyen en la manera de percibir a las demás personas, a sí mismos y a la sociedad.

Los constructos cognitivos permiten simplificar el mundo de vida social, clasificando la información para que las personas puedan procesarla de manera eficiente. A través de estos constructos, las personas construyen sus RS; en consecuencia, influyen en el modo de pensar, sentir y actuar en relación con los objetos, situaciones o personas con las cuales interactúan en el mundo de vida social. El otro elemento constitutivo en el concepto anterior es el entendimiento de sentido común o conocimiento espontáneo. Se refiere a la manera cómo las personas o grupos sociales interpretan y comprenden su contexto social de forma instintiva, basada en experiencias o vivencias previas, creencias y valores compartidos en su mundo de vida social.



El sentido común en las RS se relaciona con los pensamientos, creencias y normas aceptadas y compartidas por las personas o grupos sociales en un contexto de modo intuitivo, pero influye en la forma en cómo se perciben y actúan en diversas situaciones sociales; asimismo, generalmente es influenciado por la cultura, la educación, la experiencia personal, los medios de comunicación, entre otros. Igualmente, para Di Giacomo (1981), las RS son "modelos imaginarios de categorías de evaluación, de categorización y de explicación de las relaciones entre objetos sociales, particularmente entre grupos, que conducen hacia normas y decisiones colectivas de acción" (p.p. 397). En esta definición, se establecen dos (2) elementos constitutivos: el primero se refiere a los modelos imaginarios de categorías de evaluación, de categorización y de explicación como la idea central para comprender el significado de las RS; como modelos implican un sistema cognitivo, este ayuda a las personas a captar y constituir la realidad, a partir de la aplicación de juicios sociales a los objetos del contexto.

Los modelos imaginarios en las RS pueden ser personajes, imágenes o realidades idealizadas, por tanto el segundo elemento constitutivo se refiere a la conducción hacia normas y decisiones colectivas de acción a través de los modelos imaginarios, las cuales moldean el comportamiento de las personas o grupos sociales en un contexto determinado, porque influyen en la percepción de la realidad y en la construcción de significados sobre un objeto o la realidad del mundo de vida social. De este modo, de acuerdo con Banchs (1986), las RS, ayudan a "comprender los significados, los símbolos y formas de interpretación que los seres humanos utilizan en el manejo de los objetos que pueblan su realidad inmediata" (p. 39). Además, para Páez y Pérez (2020), las RS posibilitan la comprensión del modo cómo los grupos sociales realizan la construcción de significados desde las experiencias y vivencias cotidianas, y cómo mediante estas explican la realidad.



Las RS, también para Jodelet (1986), son "formas de conocimiento social que permiten interpretar la realidad cotidiana (...) un conocimiento práctico que forja las evidencias de nuestra realidad consensual (p.p. 469-494). Se comprenden las RS a partir de dos (2) elementos constitutivos: el primero referido a la forma de pensamiento social, se comprende que surge de la interacción entre los actores sociales y el contexto; por consiguiente, se genera el intercambio de pensamientos, creencias, valores y modos de comportamiento". Desde este elemento, las RS se pueden considerar como un recurso cognitivo y emocional, el cual ayuda a las personas y/o grupos sociales a dar significado a los objetos o hechos, interpretarlos y actuar en correspondencia con su percepción. De esta manera, desempeñan una función explicativa y normativa, orientando las percepciones y los comportamientos de las personas en su interacción con el mundo de vida social.

El segundo elemento implica el conocimiento práctico que forma las evidencias de la realidad consensual. Dicho conocimiento se logra mediante la observación directa de fenómenos cotidianos, las experiencias y vivencias en situaciones concretas. En este sentido, las RS como construcciones colectivas reflejan las creencias, valores y normas de una sociedad en un momento dado. Estas representaciones se basan en el conocimiento práctico y en la interpretación de la realidad y sirven como marco de referencia para entender y explicar los fenómenos sociales.

Por tanto, el conocimiento práctico es fundamental en la conformación de las evidencias de la realidad consensual en las representaciones sociales, porque permite comprender el mundo de vida social y actuar de manera acorde a las normas y valores de la sociedad. Aunado a esto, Jodelet (1986) considera en las RS:

La caracterización social de los contenidos o de los procesos de representación ha de referirse a las condiciones y a los contextos en los que surgen las representaciones sociales, a las comunicaciones mediante las cuales circulan y a las funciones que sirven dentro de la interacción con el mundo y los demás (p. 474).



La autora agrega tres (3) elementos, el primero referido a la caracterización social de los contenidos, es decir, conocimientos, habilidades, actitudes y valores, contruidos socialmente por los actores sociales; en cuanto a los conocimientos, las RS pueden expresar informaciones y creencias compartidas por las personas y/o un grupo social en específico. Respecto a las habilidades, son parte constitutiva importante de dichas representaciones; aportan destrezas cognitivas y emocionales fundamentales en la interpretación y uso de la información socialmente contruida.

En relación a las actitudes, es un contenido clave de las RS, porque expresan las valoraciones emocionales hacia ciertos temas o grupos sociales. Estas actitudes pueden ser positivas, negativas o neutrales, y probablemente influyen en el comportamiento de las personas en su mundo de vida social. Por último, los valores también integran a las RS. Estos pueden influir en el modo cómo se contruyen y se interpretan las RS, así como también en las decisiones individuales y colectivas que se tomen en relación a ellas.

El segundo elemento es relativo a las condiciones y a los contextos donde se generan estas representaciones; porque las RS se generan en contextos sociales y culturales particulares, en condiciones determinadas por la educación, historia, la cultura, la política, la religión, la economía y la tecnología. Además, pueden ser contruidas y posesionadas por los medios de comunicación, instituciones educativas, grupos de poder y dominación en una sociedad e interacción social cotidiana. Por tanto, considerar las condiciones y contextos donde se generan estas representaciones permite percibir cómo surgen ciertos estereotipos y prejuicios, y a la vez identificar las posibilidades de transformación y cambio en el mundo de vida social.

El tercer elemento constitutivo del concepto de RS analizado es inherente a las funciones que sirven dentro de la interacción con el mundo de vida social y los demás, en particular, la función en la construcción de



conocimiento social mediante las interacciones sociales y en la relación con el mundo; estas funciones aportan marcos de referencia mediante los cuales se interpreta y comprende el mundo.

En ese sentido, en el contexto de las interacciones sociales, las RS se constituyen en estrategias de comunicación y comprensión mutua entre las personas y grupos sociales. A través del intercambio de información, ideas y/o pensamientos, los individuos construyen y mantienen relaciones sociales, establecen normas y valores compartidos, y además son capaces de manejar conflictos y tensiones. Por otro lado, las RS también influyen en la forma como las personas se relacionan con el mundo de vida social y moldean las percepciones y relaciones con el mundo de vida social.

Los planteamientos anteriores sobre el concepto de RS coinciden con las ideas de Novaes (2023), quien considera que estas representaciones se diferencian principalmente de la concepción de determinismo social, porque las RS implican el análisis de la capacidad creativa de la subjetividad individual y social. Este concepto de RS enfatiza en un elemento constitutivo, como es la capacidad creativa de la subjetividad individual y social, referida a la capacidad de los individuos para construir significados en realidades sociales concretas.

La capacidad creativa juega un papel fundamental en la creación y permanencia de las RS; como construcciones mentales compartidas por las personas o por un grupo, favorecen la interpretación, comprensión y la capacidad de dar significado al entorno social. Además, la capacidad creativa permite a los individuos reinterpretar y adaptar su conocimiento a nuevas situaciones, generando constantemente la evolución y la transformación de estas representaciones.

A través de la capacidad creativa de la subjetividad individual en la RS, las personas perciben, interpretan y construyen su realidad desde sus prácticas, creencias, valores y emociones. Esta subjetividad influye en la



forma cómo se generan y se mantienen estas representaciones, porque cada individuo tiene su propio punto de vista y perspectiva única.

En cuanto a la subjetividad social, implica la influencia del contexto social en la construcción de las RS. En ese sentido, la creación y compartimiento de las RS va a depender de la influencia de las normas, valores, creencias y prácticas culturales de una sociedad. En consecuencia, la capacidad creativa de la subjetividad social se refleja en la manera como las personas reinterpretan, reconfiguran y resignifican las RS existentes, tomando en cuenta su contexto social y cultural. También, Farr (1984) considera las RS como:

Sistemas de valores, ideas y prácticas con una función doble: primero, establecer un orden que permita a los individuos orientarse en su mundo material y social y dominarlo; segundo, posibilitar la comunicación entre los miembros de una comunidad proporcionándoles un código para el intercambio social y un código para nombrar y clasificar sin ambigüedades los diversos aspectos de su mundo y de su historia individual y grupal (p. 496).

La autora incorpora dos (2) elementos en el concepto de RS, el primero referido a los sistemas de valores, ideas y prácticas; estos ayudan a comprender cómo se estructura y se organiza una sociedad, cómo es la interacción entre las personas y la forma como se relacionan entre sí; como principios orientadores del comportamiento social, este sistema tiene dos (2) funciones. El segundo elemento, por una parte, establece un orden que permite a las personas orientarse en su mundo de vida social y dominarlo.

Desde la perspectiva planteada, los valores son creencias consideradas importantes en el contexto de sociedad y orientan el comportamiento de las personas. En cuanto a las ideas, como conceptos, igualmente influyen en el comportamiento de los individuos o grupos en una sociedad concreta; pueden ser tanto individuales como colectivas, y se relacionan con la percepción de las personas que ven el mundo y cómo se relacionan con él. Respecto a las prácticas, son las acciones concretas



realizadas de forma cotidiana, con base a los valores y las ideas de cada persona.

La segunda función busca la comunicación través de códigos entre los miembros de una comunidad, por un lado, con el propósito de lograr el intercambio social de conocimientos entre los individuos y los grupos sociales; y por otro lado, con estos códigos se pueden identificar y especificar los hechos o fenómenos de su mundo de vida social y la historia de vida personal y del grupo. Los códigos para el intercambio social pueden ser verbales o no verbales. Estos permiten la comunicación, el intercambio de ideas, valores, normas y creencias, así como la interpretación y comprensión de la realidad social.

De igual manera, en las RS, los códigos ayudan a las personas a construir significados y a crear consensos sobre diversos aspectos de su mundo de vida social y de su historia individual y grupal. A través de estos códigos, los individuos y grupos sociales expresan su identidad, sus experiencias y sus valores, además establecen relaciones de pertenencia y diferencia con las demás personas; contribuyen con la conformación de la cultura y la sociedad, a través de la comunicación, la representación y la construcción de significados representativos de la realidad social.

En palabras de Rodríguez (2022) los individuos tienen imágenes mentales de la realidad social; estas se constituyen en creencias que influyen en significados coherentes con los elementos del mundo de vida social como contenido de las representaciones. Por su naturaleza social, este sistema de creencias es compartido dentro de la comunidad. Por lo tanto, investigar cuáles son las RS de un determinado grupo supone analizar los discursos sostenidos por los integrantes de ese grupo y sus efectos de sentido.

El concepto de RS de Banchs (1986) agrega dos (2) elementos, uno referido a los contenidos conformados por "valores, actitudes, creencias y opiniones" (p: 39). Este sistema influye en los contenidos conformados en las RS de la realidad donde interactúan los sujetos, y a la vez influyen en



la conformación de la identidad grupal. Para la autora, los valores son principios que guían las acciones y decisiones y son considerados importantes en un grupo social de acuerdo con su cultura. Estos valores pueden estar presentes en las RS, influyendo en la forma en cómo se perciben ciertos fenómenos o situaciones. Además, considera que las actitudes son predisposiciones hacia determinados objetos, personas o situaciones y afectan las relaciones personales; pueden estar presentes en las RS, condicionando la forma de pensar y actuar frente a ciertos temas.

Para la autora, las creencias son convicciones personales sobre la realidad; generalmente se generan a partir de las experiencias, tradiciones o informaciones recibidas; influyen en la forma en cómo se interpreta la realidad, y pueden estar presentes en las RS de un individuo o en un grupo social. En cuanto a las opiniones, son valoraciones expresadas sobre ciertas situaciones, temas o personas; frecuentemente están influenciadas por los valores, actitudes y creencias presentes en las RS, y pueden favorecer el reforzamiento o cuestionamiento de estas representaciones.

El otro elemento presente en el concepto de Banchs (1986) se relaciona con la función de las RS; en ese sentido, sirven "para comprender los significados, los símbolos y formas de interpretación que los seres humanos utilizan en el manejo de los objetos que pueblan su realidad inmediata"(39). De acuerdo con la autora, las RS permiten la interpretación del mundo de vida social, al facilitar un marco referencial expresado en símbolos. Coadyuvan a la comprensión de fenómenos complejos y, a la vez, pueden proporcionarles sentido, ayudando a los individuos o grupos sociales a enfrentar situaciones cotidianas de manera asertiva.

Desde la perspectiva planteada, las RS también favorecen la construcción de identidades, porque los significados compartidos facilitan a las personas su identificación con ciertos grupos sociales. En ese sentido, de acuerdo con Peña, Orejuela y Gañán (2022), "Tener



conocimiento sobre los procesos sociales que participan en la construcción de la realidad hace parte de las representaciones sociales y de la configuración de lo simbólico que es compartido en lo social" (p.201).

De acuerdo con esta definición, las RS son fundamentales para comprender cómo las personas interpretan y construyen su realidad y cómo estas interpretaciones conllevan la configuración de lo simbólico, que en consecuencia afecta el comportamiento, las relaciones interpersonales y la cohesión social. Por su parte, según Ayestaran, Páez y de Rosa (1987), las RS implican:

Las estructuras cognitivo-afectivas que sirven para procesar la información del mundo social, así como para planificar las conductas sociales. Si bien todo conocimiento es social, al ser una resultante de la socialización, las representaciones sociales, en particular, son las cogniciones o esquemas cognitivos complejos generados por colectividades que permiten la comunicación y que sirven para orientar las interacciones (p. 18).

Este concepto de las RS presenta dos elementos (2) constitutivos. En las estructuras cognitivo-afectivas, se hace referencia a los aspectos cognitivos (conceptos, creencias, conocimientos) y a los afectivos (emociones, sentimientos). Desde esta mirada, se entiende que la forma en cómo se percibe, entiende e interpreta el mundo social es tanto objetiva como subjetiva, porque está profundamente influenciada por las emociones y experiencias subjetivas.

Se entiende que las RS son imprescindibles para que las personas desarrollen procesos sociales basados en la comunicación, la interacción social y la construcción de significados compartidos en diferentes contextos socioculturales. Esto ayuda a comprender cómo se forman y se mantienen las RS en la vida cotidiana. Las estructuras cognitivo-afectivas ayudan en el procesamiento de la información recibida del mundo social; además, contribuyen en la planificación y regulación del comportamiento en las relaciones interpersonales en contextos socioculturales. Del mismo modo, de acuerdo con Ibáñez (1988), las RS implican:



Pensamiento constituido y pensamiento constituyente. En tanto, en el pensamiento constituido, las representaciones sociales se transforman efectivamente en productos que intervienen en la vida social como estructuras preformadas a partir de las cuales se interpreta; mientras en el pensamiento constituyente las representaciones no solo reflejan la realidad, sino que intervienen en su elaboración (p. 37).

El concepto de Ibáñez (1988) sobre las RS resalta dos (2) elementos; por un lado, el pensamiento constituido son configuraciones previamente formadas y posibilitan la interpretación del mundo social, proporcionando el conocimiento de sus características específicas. Este pensamiento describe a las representaciones producto de experiencias previas y se encuentran consolidadas en estructuras preestablecidas. Estas ayudan a interpretar y entender el mundo de vida social de forma más estructurada y se constituyen en herramientas que viabilizan el reconocimiento de la realidad social.

Por otro lado, el pensamiento constituyente implica una dimensión activa y dinámica, donde las RS, además de ser reflejo de la realidad, juegan un papel fundamental en la construcción de esa misma realidad. En consecuencia, las RS influyen en las acciones, actitudes y decisiones de las personas, moldeando su percepción del mundo de vida social. Por tanto, este pensamiento contribuye en la producción de las RS que conforman en parte al objeto representado, es decir, es un elemento constitutivo de la propia realidad.

Por su parte, Salas-Durán, Vergara-Morales y Ogueda (2021) señalan que "las representaciones sociales constituyen procesos sociocognitivos que permiten ordenar y entender la realidad". Debido a que se constituyen a nivel grupal, permiten una imagen simplificada del fenómeno que se desea representar" (p. 4).

Este concepto tiene dos (2) elementos constitutivos. El primer elemento refiere a las RS como procesos sociocognitivos fundamentales, los cuales facilitan el modo en cómo las personas o grupos sociales



construyen y organizan su comprensión del mundo de vida social. Estas representaciones también sirven para simplificar y dar sentido a fenómenos complejos, y a la vez reflejan las dinámicas culturales y sociales de los grupos de una sociedad en particular.

El segundo elemento se refiere a la propiedad que tienen las RS para generar una imagen simplificada del fenómeno a representar; por consiguiente, mediante dichas representaciones las personas o grupos sociales pueden explicar y categorizar experiencias y realidades, favoreciendo la comunicación, la interacción y la cohesión social. En particular en contextos donde se requiere tener una visión común, con la finalidad de interactuar y tomar decisiones en el colectivo.

Desde la perspectiva de Doise (1984), las RS "constituyen principios generativos de tomas de postura que están ligados a inserciones específicas en un conjunto de relaciones sociales y que organizan los procesos simbólicos implicados en esas relaciones" (p. 32). En esta definición, la autora resalta dos (2) elementos; por un lado, considera los procesos simbólicos presentes en las relaciones sociales; por tanto, las RS están vinculadas directamente con la ubicación social de las personas que interactúan, es decir, están conectadas a las estructuras sociales del contexto donde se desarrollan. Se comprenden los procesos simbólicos como elementos que permiten organizar la comunicación y los significados compartidos en un grupo social; se constituyen a partir de símbolos, imágenes y discursos; por tanto, ayudan a las personas a entenderse y reconocerse.

El otro elemento, los principios generativos, como factores socioestructurales de los grupos sociales; estos son definidos por el contexto o los niveles sociales y caracterizan un conjunto de relaciones sociales. Estos principios actúan como marcos interpretativos que orientan la forma en cómo las personas o grupos sociales comprenden el mundo de vida social y asumen percepciones frente a diferentes fenómenos sociales,



influyendo en sus decisiones y comportamientos. Asimismo, de acuerdo con Carugati y Palmonari (1991), las RS:

Son un conjunto de proposiciones, de reacciones y de evaluaciones sobre puntos particulares, emitidos por el "coro" colectivo de aquí o allí, durante una charla o conversación. "coro" colectivo del que se quiera o no cada uno forma parte. Se podría hablar de "opinión pública", pero de hecho estas proposiciones, reacciones, evaluaciones se organizan de modo muy distinto según las culturas, las clases y los grupos en el interior de cada cultura. Se trata pues de universos de opiniones bien organizadas y compartidas por categorías o grupos de individuos (p. 35).

El concepto de RS de Carugati y Palmonari (1991) hace referencia a dos (2) elementos, el primero referente a un conjunto de proposiciones, de reacciones y de evaluaciones sobre puntos particulares, mediante procesos comunicacionales entre las personas o grupos sociales en un contexto determinado. Por tanto, se destaca la importancia de la comunicación en la vida cotidiana de las personas, porque es determinante en la construcción de las RS. Estas construcciones son una acumulación de opiniones individuales; se articulan de tal modo que conforman un conjunto, dando sentido al mundo de vida social desde esa perspectiva.

El segundo elemento hace referencia a la organización de la RS según las culturas, las clases y los grupos en el interior de cada cultura como factores que controlan la forma de constituir y comunicar las ideas de acuerdo con las condiciones culturales y los grupos sociales; en estas representaciones algunas opiniones pueden ser compartidas a nivel más amplio, sin embargo, generalmente las RS se moldean de acuerdo con las características específicas de los diferentes grupos sociales, como es el contexto cultural, el nivel socioeconómico y las experiencias compartidas.

En consecuencia, las RS son productos de la interacción social; por ello, son dinámicas y cambiantes, reflejando la complejidad del mundo de vida social. Además, permiten comprender la diversidad de opiniones y la



forma en cómo se construyen las identidades colectivas en diferentes contextos. Para Marková (1996), los "componentes de las representaciones sociales, lo social y lo individual, son mutuamente interdependientes". Además, estos dos elementos son rasgos fundamentales de todos los fenómenos socioculturales institucionalizados" (p. 163).

Esta autora destaca dos (2) elementos; el primero es la interdependencia de lo social y lo individual; esto se manifiesta en el contexto social porque las RS están profundamente arraigadas a las prácticas y creencias de las personas o grupos sociales en una determinada comunidad. En ese sentido, la cultura, las instituciones y las relaciones sociales influyen en cómo un grupo interpreta y comprende ciertos fenómenos en el mundo de la vida social. También se refleja en la construcción individual, dado que cada persona, a partir de su propia experiencia, su historia y su interacción con los demás, puede reinterpretar y modificar las RS, adecuándolas a su realidad personal.

El segundo elemento constitutivo establece en las RS lo social y lo individual como rasgos fundamentales de todos los fenómenos socioculturales institucionalizados. Estos fenómenos se representan a la manera en cómo las personas o grupos sociales construyen, mantienen y reproducen significados a través de instituciones y estructuras culturales. Las normas, los valores, la identidad cultural, las estructuras de poder, los cambios sociales, los estigmas sociales, los imaginarios colectivos, los rituales y las tradiciones son fenómenos socioculturales que suelen estar institucionalizados en las RS.

El concepto de RS, tal como lo presentan Troncoso, Alarcón y Cortés (2023) es el "Significado que una persona o grupo le otorga a un objeto social, siendo entonces una realidad representada por el individuo o el grupo, reconstruida en su sistema cognitivo e integrada en su sistema de valores" (p. 2). En este concepto, el primer elemento se relaciona con el significado que una persona o grupo le otorga a un objeto. Se refiere al



modo en cómo las personas o grupos perciben y dan significado a los objetos presentes en su contexto. Es decir, cada persona o grupo social construye su realidad a partir de sus experiencias, conocimientos y valores; esto se manifiesta en su manera de comprender el mundo de vida social; por tanto, influyen en las actitudes y comportamientos.

En cuanto al segundo elemento, hace referencia a la realidad representada por el individuo o el grupo social, la cual es reconstruida tanto en un sistema cognitivo como en un sistema de valores; por esta razón, las RS pueden afectar las decisiones y la forma en cómo interactúan las personas, ayudando así a la construcción de la realidad social. Desde esta perspectiva, las RS están integradas en un sistema de valores que guía el comportamiento y las opiniones de las personas. Dicho sistema puede ser afectado por diversos factores, como la cultura, la educación, la historia y las interacciones sociales. Asimismo, las RS juegan un papel trascendental en la formación de identidades, actitudes y conductas en un contexto social determinado.

Finalmente, según Abric (2001), los RS son "un sistema de interpretación de la realidad que rige las relaciones de los individuos con su entorno físico y social, ya que determina sus comportamientos o sus prácticas". Es una guía para la acción" (13). Desde esta perspectiva, el primer elemento es el sistema de interpretación de la realidad, el cual ayuda a las personas a comprender y dar sentido a su realidad. Operan como marcos referenciales; por tanto, influyen en cómo las personas perciben su contexto y se relacionan con los demás. Dichas representaciones aceptan y estructuran la información recibida del entorno; además orientan las acciones y decisiones de los individuos en su mundo social. A través de estas construcciones sociales, las personas pueden compartir significados y crear una comprensión colectiva de distintos aspectos de la vida, como la cultura, la política, la salud, entre otros.



El otro elemento destaca, determina los comportamientos o las prácticas y orienta las acciones de las personas; al otorgar significados para hacer comprensible la realidad del mundo de vida, se encauza una práctica respecto al objeto de dicha representación. De acuerdo con este planteamiento, entonces las RS como sistema de interpretación de la realidad pueden reflejar tanto la realidad de las personas como del contexto. En ese sentido, las relaciones con el mundo crean las condiciones necesarias en la construcción del conocimiento. Teniendo en cuenta lo anterior, las RS condicionan la construcción del significado de los objetos y de la realidad social; por tal razón, orientan el comportamiento de las personas en el mundo de vida social.

Resultados y discusión

Tabla 1. Resultados de los elementos constitutivos del concepto de las RS.

Autores	Elementos	
	Comprensión	Extensión
Moscovici (1979)	Corpus organizado de conocimientos.	Relación cotidiana de intercambios. Conocimiento de sentido común.
Moscovici (1981)	Conjunto de conceptos, enunciados y explicaciones.	Comunicaciones interindividuales.
	Constructos cognitivos.	Interacción social, sentido común.
Di Giacomo (1981)	Modelos imaginarios.	Categorías de evaluación, de categorización y de explicación de las relaciones entre objetos sociales.
Farr (1984)	Sistemas de valores, ideas y prácticas	Permita a los individuos orientarse en su mundo material y social y dominarlo; segundo, posibilitar la comunicación entre los miembros de una comunidad
Doise (1984)	Procesos simbólicos	Principios generativos de tomas de postura que están ligados a inserciones específicas en un conjunto de relaciones sociales
Jodelet (1986)	Formas de conocimiento social.	Conocimiento práctico.



		Caracterización social de los contenidos. Condiciones y a los contextos. Funciones en la interacción con el mundo y los demás. Conocimiento de sentido común.
Banchs (1986)	Valores, actitudes, creencias y opiniones.	Significados, símbolos y formas de interpretación.
Ayesterán, Páez y De Rosa (1987)	Estructura cognitivo-afectivas.	Esquemas cognitivos complejos.
Ibáñez (1988).	Pensamiento constituido (estructuras preformadas)	Pensamiento constituyente (reflejan la realidad) Sentido común La comunicación
Carugati y Palmonari(1991).	Conjunto de proposiciones, de reacciones y de evaluaciones.	Las culturas, las clases y los grupos
Marková (1996).	Componente social e individual.	Entorno social simbólico
Abric (2001).	Sistema de interpretación de la realidad	Conocimiento de sentido común.
Aguayo-Rousell (2020)	Formas de conocimiento de lo social.	Orientan comportamientos y formas de actuar.
Páez y Pérez (2020).	Entender el mundo.	Construcción de significados desde las experiencias y vivencias cotidianas.
Salas-Durán, Vergara-Morales y Ogueda (2021).	Procesos sociocognitivos.	Ordenar y entender la realidad. Imagen simplificada del fenómeno que se desea representar.
Rodríguez (2022).	Sistema de creencias es compartido dentro de la comunidad.	Influyen en la generación de significados coherentes con los elementos del mundo de vida social.
Peña, Orejuela y Gañán (2022).	Configuración de lo simbólico.	Procesos sociales que participan en la construcción de la realidad.
Martínez y Martínez-Padrón (2023).	Origen social de las RS.	Función de interiorización de experiencias, modelos de conductas y variados pensamientos.
Novaes (2023).	Capacidad creativa de la subjetividad individual y social.	Construir significados en realidades sociales concretas.
Troncoso, Alarcón y Cortés (2023).	Significado que una persona o grupo le otorga a un objeto social.	Realidad representada por el individuo o el grupo social reconstruida en su sistema cognitivo y en su sistema de valores.

Fuente: Sánchez, 2024.



En los resultados de este estudio se identifican los elementos constitutivos del concepto de las RS; por una parte se precisa la comprensión referida a los atributos, cualidades o rasgos característicos que definen dicho concepto. En ese sentido, se precisan las siguientes características:

- Curpus o conjunto de conocimientos, creencias, valores y prácticas compartidas por un grupo social (Moscovici, 1979 y 1981; Carugati y Palmonari, 1991; Farr, 1984; Banchs, 1986 y Rodríguez, 2022). Desde esta perspectiva, se comprenden las RS como un conjunto de conocimientos, creencias, valores y prácticas, tanto individuales como construcciones colectivas, referidas a las formas en cómo las personas o grupos sociales construyen su comprensión del mundo de vida social.

- Modelos imaginarios, procesos simbólicos y configuración de lo simbólico (Di Giacomo, 1981; Doise, 1984; y Peña, Orejuela y Gañán, 2022). Se entienden los RS como modelos imaginarios, a partir de construcciones colectivas que permiten a los individuos o grupos sociales dar sentido a su experiencia y comprender su mundo de vida social; en consecuencia, los procesos simbólicos permiten organizar símbolos, imágenes y discursos; por tanto, la configuración de lo simbólico en la RS implica los significados y valores como parte de la cultura de los individuos o grupos sociales.

- Constructos cognitivos, estructuras cognitivo-afectivas, pensamiento constituido (estructuras preformadas) y procesos sociocognitivos (Moscovici, 1981; Ayesterán, Páez y De Rosa, 1987; Ibáñez, 1988; Salas-Durán, Vergara-Morales y Ogueda, 2021). Entiendo que estas características se utilizan para entender cómo a partir de los marcos mentales y categorizaciones las personas procesan la información, forman creencias, emociones y cómo interactúan en el mundo de la vida social. Por ende, las RS permiten a las personas organizar y dar sentido a su experiencia; con base a la interrelación entre procesos cognitivos y emocionales y a las interacciones entre los aspectos sociales



y cognitivos, los individuos o grupos perciben, interpretan y responden a su entorno, se relacionan con los demás y construyen su conocimiento.

- Formas de conocimiento social, origen social, componente social e individual, subjetividad individual y social y significado que una persona o grupo le otorga a un objeto social (Jodelet, 1986; Marková, 1996; Aguayo-Rousell, 2020; Martínez y Martínez-Padrón, 2023; Troncoso, Alarcón y Cortés, 2023; y Novaes, 2023). Desde la perspectiva de los autores, las RS son una forma de conocimiento conformada desde la subjetividad social e individual a partir de la interacción entre las personas o grupos; por consiguiente, permite comprender y construir la realidad del mundo de vida social; por tanto, influyen en las percepciones, actitudes y comportamientos. La comunicación y el diálogo son esenciales para la construcción y el significado de estas representaciones.

- Sistema de interpretación de la realidad y entender el mundo (Abric, 2001; Páez y Pérez, 2020). Las RS son fundamentales en la construcción de sentido colectivo y la forma en cómo las personas o grupos sociales se relacionan con su realidad, influenciando tanto su percepción como su acción en el mundo de la vida social. Igualmente, las RS, como herramientas fundamentales para comprender el mundo de vida social, permiten dar sentido a la realidad, facilitan la comunicación, influyendo en los modos de comportamientos y contribuyendo con la transformación social en un contexto determinado

Asimismo, a partir de los resultados del análisis del concepto de RS, se precisa la extensión como elemento constitutivo, referido al conjunto de indicadores de dicho concepto. Es decir, la extensión se refiere a todos los aspectos que cumplen con las características definidas por la comprensión del concepto. Desde esa perspectiva, se identifican los siguientes:

- El conocimiento de sentido común (Moscovici, 1981; Jodelet, 1986 y 1989; Banchs, 1986; y Abric, 2001). Para estos autores, las personas y grupos sociales elaboran continuamente representaciones y reconstruyen el sentido común; la aceptación de este conocimiento otorga legitimación



al pensamiento y a las formas de conocimientos generadoras de significados e imágenes que favorecen la comprensión del mundo de vida social, a través de las cuales se produce la comunicación, así como los modos de comportamientos cotidianos.

- Comunicaciones interindividuales (Moscovici, 1979 y 1981; Jodelet, 1986). De acuerdo con estos autores, la comunicación constituye el medio para el intercambio de conocimientos entre los grupos sociales y el mundo circundante. Es decir, se refiere al intercambio de información y significados entre las personas; lo cual puede ser verbal o no verbal e influye en cómo se forman y modifican las RS.

- Relación cotidiana de intercambios; categorías de evaluación, de categorización y de explicación de las relaciones entre objetos sociales; y principios generativos de tomas de postura que están ligados a inserciones específicas en un conjunto de relaciones sociales (Moscovici, 1979; Di Giacomo, 1981; y Doise, 1984). Desde la perspectiva de estos autores, las RS se generan a partir de relaciones cotidianas e intercambios en el ámbito social entre las personas y grupos sociales. Además, estas interacciones pueden ser evaluadas, categorizadas y explicadas a través de diversas categorías teóricas y prácticas; a la vez, ayudan a comprender cómo se estructuran y funcionan las RS en un contexto social específico, favoreciendo la comprensión del mundo de vida social.

- Sistema de códigos, significados, símbolos y formas de interpretación; esquemas cognitivos complejos y entorno social simbólico (Farr, 1984; Banchs, 1986; esquemas Ayesterán, Páez y De Rosa, 1987; Marková, 1996). Los autores consideran que las RS están constituidas por sistemas de signos y significados compartidos por las personas y grupos sociales; por tanto, permiten comunicarse y entenderse en relación a ciertos aspectos sociales. También, estas representaciones están conformadas por símbolos, estos elementos representativos de ideas o conceptos, en un contexto social específico. Asimismo, las RS funcionan como esquemas mentales; los cuales ayudan a organizar e interpretar la



información generada con el fin de comprender el mundo de vida social. Además, los contextos culturales, históricos y sociales influyen en cómo se construyen y se transforman las RS.

- Conocimiento práctico; pensamiento constituyente (refleja la realidad); procesos sociales que participan en la construcción de la realidad; realidad representada por el individuo o el grupo; reconstruida en su sistema cognitivo e integrada en su sistema de valores (Jodelet 1986; Ibáñez, 1988; Salas-Durán, Vergara-Morales y Ogueda, 2021; Peña, Orejuela y Gañán, 2022; y Troncoso, Alarcón y Cortés, 2023). Los aportes de estos autores reseñan a las RS como una forma de conocimiento práctico desarrollado a partir de la interacción social entre las personas o grupos sociales, dando utilidad social a este conocimiento en situaciones concretas del mundo de vida social. En ese sentido, las RS constituyen formas de pensar que reflejan la realidad social en donde se viven los individuos y grupos sociales. Por ello, la construcción de estas representaciones se genera a través de diversos procesos sociales, como la comunicación, la interacción y la negociación de significados con base en un sistema de valores.

- Orientan los comportamientos y formas de actuar; función de interiorización de experiencias, modelos de conductas y variados pensamientos (Aguayo-Rousell, 2020; Martínez y Martínez-Padrón, 2023). Desde los aportes de estos autores, las RS son un marco de referencia que influye en cómo se percibe el mundo de vida social; además guía los comportamientos y modos de actuar. Por consiguiente, la función de interiorización es fundamental para entender cómo estas representaciones se forman, se transforman y se conservan. Por tanto, juega un papel importante la interacción social, la comunicación, las experiencias, modelos de conducta y pensamientos de las demás personas porque se integran en la propia manera de percibir la realidad.

- Influyen en la generación de significados coherentes con los elementos del mundo de vida social; construcción de significados desde



las experiencias y vivencias cotidianas; construir significados en realidades sociales concretas (Páez y Pérez, 2020; Salas-Durán, Vergara-Morales y Ogueda, 2021; Rodríguez, 2022; y Novaes, 2023). Estos autores consideran las RS como construcciones colectivas. Estas ayudan a las personas y grupos sociales a interpretar y dar sentido a las relaciones interpersonales y la comprensión del mundo de vida social. Por tanto, a partir de las experiencias y vivencias, forman estas representaciones y se estructuran en función de los contextos sociales y culturales del contexto; en consecuencia, se crea un marco de referencia compartido que otorga sentido a la realidad

Conclusiones y Recomendaciones

El elemento de comprensión aplicado al concepto de RS conlleva a considerarlas como un cuerpo o conjunto de conocimientos, creencias, valores y prácticas compartidas, que permiten a las personas y grupos sociales organizar y clasificar sus experiencias, dándole significado a su mundo de vida social y a las interacciones con las demás personas. Asimismo, estas representaciones se conciben como modelos imaginarios, procesos simbólicos y configuración de lo simbólico; por ende, intervienen en la configuración de símbolos, imágenes y discursos significativos, en correspondencia con los valores, como parte de la cultura de los individuos o grupos sociales.

El elemento extensión en el concepto de RS revela el conocimiento de sentido común como un indicador de estas representaciones; el sentido común se refiere a las creencias, valores y normas compartidos y entendidos por las personas o un grupo social. Esto posibilita entender cómo influyen en el comportamiento de las personas, en el modo de relacionarse y en la comprensión del mundo de vida social. También, las comunicaciones interindividuales son un indicador de las RS, porque coadyuvan al intercambio de conocimientos entre las personas o grupos sociales y el contexto.



En esta investigación, se definen las RS como el conjunto de aspectos culturales y valores que tienen los profesores para comprender el concepto de amor en el mundo de vida social. En el contexto universitario, estos aspectos influyen en los comportamientos, relaciones interpersonales y actitudes, propiciando así una comprensión profunda de las dinámicas sociales generadas en este contexto. Estas representaciones facilitan el diálogo y la interacción entre las personas; por tanto constituyen un medio fundamental en la transformación de realidades, generando nuevas formas de ver, sentir y entender el mundo.

La investigación sobre el concepto de RS como herramientas para comprender el mundo de vida social ofrece una amplia área de estudio que puede contribuir significativamente a la comprensión del mundo de vida social en diversos contextos. Las investigaciones futuras pueden asumir enfoques multidisciplinarios sobre el concepto de representaciones sociales, porque permitirá comprender cómo estas representaciones se perciben en diversas disciplinas y cómo su interconexión permite configurar una conceptualización compleja de las RS.

Referencias

- Abric, J. (coord.) (2001). *Prácticas sociales y representaciones*, México: Ediciones Coyoacán.
- Aguayo-Rousell, H., (2020, enero/abril). Personal formador de docentes. Representaciones sociales de su profesión. *Revista Electrónica Educare*, 24, (1), 1-22. Disponible en: <http://www.una.ac.cr/educare>.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica* (Sexta edición). Caracas, República Bolivariana de Venezuela: Editorial Episteme.
- Ayestaran, S., Páez, D., y De Rosa, A. (1987). Representación social, procesos cognitivos y desarrollo de la cognición social. En Páez, D., Coll, S. *Pensamiento, Individuo y Sociedad: cognición y*



representación social. Madrid, España: Fundamentos. Disponible en: <https://tallercambiosocial.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/02/las-representaciones-sociales-ejes-tec3b3ricos-para-su-discusic3b3n.pdf>

Banchs, M. (1986). Concepto de representaciones sociales: análisis comparativo. *Revista costarricense de psicología* (89). 27-40.

Carugati. G. y Palmonari (1991). Apropósito de las representaciones sociales. En: *Revista Arthropos* #124 Sept. 35-39.

Di Giacomo. J. (1981) Teoría y métodos de análisis de las representaciones sociales. En S. Ayestaran (Comp) *Ideología y representación social de la enfermedad mental*, III Curso de Verano de la Universidad del País Vasco, Bilbao, España. 397-492.

Doise, W. (1984). Social representations, intergroup experiments and levels of analysis. En S. Moscovici y R. Farr(eds.), Social representations. Gran Bretaña. Cambridge University press.

Farr, R. (1984) Social representations: Their role in the design and execution of labortao try experiments. In R.M-Farr and Moscovici, (eds) *Social Representations*. Cambridge and New York: Cambridge University Press, and Paris Editions de la Maison des Sciences de l'Homme

Ibañez, T. (1988). *Ideologías de la Vida Cotidiana*. Barcelona. Sendai, pp. 13-78.

Jodelet. D. (1986) La representación social: Fenómenos, conceptos y teoría, en Moscovici. S. *Psicología Social* II. Ediciones Paidós, Barcelona, España. 469-494

Férguson, M.(2023). Representaciones sociales: un estado del arte. Cuadernos del Ciesal, Rosario, UNR, 22 (2), 1-27

Disponible en: <https://cuadernosdelciesal.unr.edu.ar/index.php/inici> Páez y Pérez (2020).

- Harrington-Martínez, M., y Martínez-Padrón, O. (2023). Representaciones sociales sobre publicar en revistas científicas. *Revista de Ciencias Sociales* (Ve), XXIX (1), 404-417. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/39759>
- Husserl, E. (1959). *Zweiter Teil: Theorie der phänomenologischen Reduktion, Husserliana Band VIII*. Martinus Nijhoff, Den Haag
- Novaes, A. (2023). Una trayectoria de la Teoría de las Representaciones Sociales en Brasil. En A. Novaes y M. E. Ortega (Ed.), *Recuentos históricos de la teoría de las representaciones sociales en América Latina* (pp. 116-128). Fundação Carlos Chagas. Disponible en: https://www.academia.edu/108277531/Una_trajet%C3%B3ria_da_Teoria_das_Representa%C3%A7%C3%B5es_Sociais_no_Brasil
- Marková, I. (1996). En busca de las dimensiones epistemológicas de las representaciones sociales. En Páez, D., Blanco A. *La teoría sociocultural y la psicología social actual*. Madrid, España: Aprendizaje.
- Moscovici, S. (1979) *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires, Argentina: Huemul S.A.
- _____ (1981) On social representations. In J.P. Forgas (Ed.) *Social Cognition perspectives on everyday knowledge*. London: Academic Press, 181-209.
- Páez, D., y Pérez, J. (2020). Representaciones sociales del COVID-19. *Revista de Psicología Social*, 35(3), 600–610. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02134748.2020.1783852>
- Peña, C; Orejuela, J, y Gañán, A. (2022). Representaciones sociales del concepto de familia: estudio de caso en un grupo de parejas jóvenes. *Ciencias Sociales y Educación*, 11(21), 197-219. <https://doi.org/10.22395/csye.v11n21a9>
- Rodríguez, V. (2022). Representaciones sociales de los aspirantes al profesorado de Educación Física ¿docentes o deportistas?



Educación Física y Ciencia, 24, (3). Disponible en:
<https://doi.org/10.24215/23142561e223>

Salas-Durán, K., Vergara-Morales, J., Ogueda, J. (2021). Representaciones sociales sobre la pandemia de la COVID-19 en estudiantes chilenos de educación superior. *Ciencias Psicológicas*, 15(2), e-2280. Disponible en: <https://doi.org/10.22235/cp.v15i2.2280>

Troncoso, M., Alarcón, M., y Cortés, P. (2023). Representaciones sociales sobre relación de pareja en hombres agresores y no agresores. *Revista de Psicología*, 32(1), 1-11. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5354/0719-0581.2023.63825>



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



IMPORTANCIA DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Gabriela Coromoto Aguirre Sandoval ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ²gabicoro0@gmail.com (<http://orcid.org/0009 0003 6679 3058>)

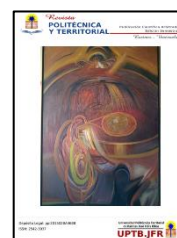
Resumen

La era digital está marcada por cambios rápidos y frecuentes. Al respecto, la transformación digital no solo implica tecnología, sino un cambio profundo en la manera en que las organizaciones piensan, actúan y se relacionan internamente. Es así como las empresas con una cultura que valora la adaptabilidad y el aprendizaje continuo están mejor preparada para actuar en escenarios cambiantes. Este artículo tiene como propósito comprender la importancia de la cultura organizacional en los procesos de transformación digital, abordando los interrogantes sobre su relevancia, las dinámicas culturales que la favorecen o dificultan, y el tipo de cultura que mejor se adapta al entorno digital. La metodología utilizada es cualitativa con un diseño bibliográfico de revisión documental. Como estrategia, se empleó la búsqueda de información bibliográfica relevante y confiable sobre el tema. Los hallazgos revelan que la cultura organizacional es un factor determinante en la transformación digital, ya que condiciona las respuestas emocionales, operativas y estratégicas frente al cambio. Se concluye que más allá de implementar tecnología, transformar digitalmente una organización exige rediseñar sus creencias, valores y prácticas cotidianas. En definitiva, es la cultura y no solo la tecnología que define el éxito o fracaso del cambio digital.

Palabras clave

Cultura organizacional, transformación digital, innovación, resistencia al cambio.

Recibido: 2025-01-13 / Revisado: 2025-02-28/ Aceptado: 2025-04-31/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:384-394



THE IMPORTANCE OF ORGANIZATIONAL CULTURE IN DIGITAL TRANSFORMATION

Gabriela Coromoto Aguirre Sandoval ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ²gabicoro0@gmail.com (<http://orcid.org/0009-0003-6679-3058>)

Abstract

The digital era is marked by rapid and frequent changes. In this context, digital transformation involves not only technology but also a profound shift in how organizations think, act, and relate internally. Companies with a culture that values adaptability and continuous learning are better prepared to operate in ever-changing environments. The purpose of this article is to understand the importance of organizational culture in digital transformation processes by addressing questions regarding its relevance, the cultural dynamics that either support or hinder it, and the type of culture that best adapts to the digital environment. The methodology used is qualitative, with a bibliographic design based on documentary review. As a strategy, relevant and reliable bibliographic information on the subject was gathered. The findings reveal that organizational culture is a decisive factor in digital transformation, as it shapes emotional, operational, and strategic responses to change. The conclusion is that beyond implementing technology, digitally transforming an organization requires redesigning its beliefs, values, and daily practices. Ultimately, it is culture and not just technology that determines the success or failure of digital change.

Keywords

Organizational culture, digital transformation, innovation, resistance to change.

Received: 2025-01-13 / Revised: 2025-02-28 / Accepted: 2025-04-31 /
Published: 2025-06-30 / Pages: 384-394



Introducción

Actualmente, las nuevas tecnologías han cambiado radicalmente la forma de comunicarse e interactuar. La digitalización de las empresas bajo estas circunstancias, no sólo es importante: es una necesidad acuciante para poder competir en un mercado con tendencia continua a la evolución. Por tanto, las empresas deben adoptar tecnologías de primer nivel para llevar a cabo la automatización de tareas, los canales de comunicación y los modelos de negocio. Pero esta evolución necesita más que tecnología; necesita una transformación cultural, que a menudo es más difícil y sutil.

Y es que, aunque pueda parecer un concepto abstracto, la cultura organizacional funciona como un sistema nervioso invisible que une a las personas, los procesos y los objetivos. Su impacto en los proyectos de transformación digital ha cobrado mayor relevancia en los últimos años. Como mencionan Vey et al. (2021: 49), la cultura de una organización "actúa como el terreno fértil o infértil donde germinan los procesos digitales". En pocas palabras: sin un cambio cultural, la transformación no puede sostenerse.

Varios estudios respaldan esta idea. Ríos y Gómez (2022) encontraron que en empresas con culturas colaborativas, los procesos de digitalización eran más fluidos, con empleados más comprometidos y una menor rotación. Además, Méndez et al. (2023) destacan en su investigación "Transformación digital y su impacto en la gestión empresarial de empresas consultoras de talento humano" que la resistencia al cambio cultural representa un gran obstáculo para la digitalización. Por otro lado, Kane et al. (2020:17) señala que "la transformación digital es más un cambio de mentalidad que una simple adquisición tecnológica". Es por ello importante, ordenarlos valores de la empresa con los nuevos desafíos digitales.



Los estudios citados, permiten reconocer que, aunque las herramientas tecnológicas han avanzado de forma exponencial, su implementación efectiva sigue dependiendo, en gran medida, de la disposición cultural de quienes integran la organización. Es por cual necesario, reflexionar sobre la importancia de la cultura organizacional como fundamento para llevar a cabo procesos de innovación tecnológica. En este contexto, se plantean las siguientes preguntas:

¿Cuál es la verdadera relevancia de la cultura organizacional en los procesos de transformación digital? ¿Qué dinámicas culturales facilitan o limitan dicha transformación? ¿Qué tipo de cultura favorece una adaptación más efectiva al entorno digital? Estas preguntas guían un esfuerzo investigativo que busca no solo entender, sino también resaltar el papel humano y cultural que sustenta toda evolución tecnológica.

Teoría, métodos y resultados

Fundamentos teóricos

Mediante el uso de distintos sustentos teóricos que justifican este estudio, en primer lugar se cuenta con Schein (2017) quien manifiesta que la cultura es un conjunto de creencias que un grupo aprende cuando resuelve sus problemas de adaptación e integración. En este marco, el rol de las personas es tan determinante como el de la tecnología en los procesos de digitalización. Aunque se tengan las herramientas más vanguardistas como soporte de la digitalización, el motor de la transformación digital reside en la cultura de la organización.

En otra línea, si los valores de una empresa priman la estabilidad frente a la adaptabilidad, o si la jerarquía de la organización es en demasía rígida y desincentivan la colaboración, la implementación de las nuevas tecnologías será una tarea imposible. En suma, la forma en la que los equipos interactúan y dan solución a los problemas viene a ser la que



determina el éxito de cualquier tipo de iniciativa digital. De ahí que las nuevas incorporaciones deben aprender y adoptar esta manera de pensar desde las primeras semanas, de manera que la transformación sea fluida y efectiva

En segundo lugar, está la Teoría de la Difusión de Innovaciones de Everett Rogers (2003). Aunque se centra en cómo las personas adoptan innovaciones, sus ideas también se aplican a organizaciones. Elementos como la ventaja que trae la innovación, su compatibilidad, complejidad y la posibilidad de probarla influyen en cuán rápido se adopta. En el caso de la transformación digital, la cultura de la organización actúa como un filtro que afecta cómo se perciben y se comunican estas características, ya sea acelerando o lentificando la adopción de nuevas herramientas y procesos digitales.

Ahora bien, en investigaciones recientes. Como la de Palacios et al. (2022) indican que la cultura en el mundo digital debe verse como algo vivo que puede ajustarse a nuevas necesidades tecnológicas. De ahí nace la idea de cultura digital, que no es solo sobre usar tecnología sino también adoptar nuevos valores tales como trabajar juntos ser abiertos a ideas nuevas ser clara y flexible. Por otra parte, en cuanto al cambio digital, Vial (2019: 119) lo describe “como un gran cambio en la organización, ayudado por tecnologías digitales, que impacta en productos, procesos, estructuras y personas”. Desde esta perspectiva, se demuestra que la cultura es más que un entorno; también juega un papel activo en cómo se produce el cambio.

Metodología

El estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo. Según lo señala Hernández Sampieri et al. (2014), la investigación cualitativa permite comprender fenómenos sociales en profundidad desde la perspectiva de los participantes. Su propósito es analizar cómo los integrantes de una



organización perciben y experimentan la transformación digital, con énfasis en las prácticas, valores y significados que configuran la cultura organizacional durante este proceso de cambio. A su vez, se considera de tipo documental. Arias (2016: 27), señala que “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, críticas e interpretación de datos secundarios, es decir los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”

Por lo cual, se recolectó información de carácter documental (textos, trabajos de grados, documentos en línea, leyes, entre otros), necesarios para aproximarse, en un principio al objeto de estudio y posteriormente, para establecer el marco teórico del mismo. Se utilizó la técnica de revisión bibliográfica de fuentes académicas. Las categorías analizadas fueron: cultura organizacional, transformación digital, resistencia al cambio, e innovación. Esta fase nos permitió identificar patrones, tendencias y vacíos en la investigación actual.

Esta metodología contribuyó a ver patrones de ideas, errores en la teoría y descubrimientos que mejoran la comprensión del tema. La característica cualitativa del estudio favoreció un análisis que busca mostrar cómo las acciones culturales internas pueden ayudar o frenar los cambios digitales, sin tener que ver los recursos técnicos que hay. En resumen; el método cualitativo, el uso de documentos y la revisión cuidadosa contribuyen a dar una opinión crítica, lógica y nueva sobre el tema bajo análisis.

Resultados y discusión

El análisis de documentos ha mostrado que hay tendencias en la literatura científica reciente vinculada a la cultura de una organización y su grado de éxito o de fracaso en la transformación digital. La cultura organizacional puede ser un facilitador o un obstáculo para el cambio



digital. Las organizaciones con una cultura abierta, colaborativa y centrada en el aprendizaje suelen tener más éxito en la integración de herramientas digitales; o, dicho de otro modo, estas organizaciones institucionalizan la experimentación e interpretan que errar es parte del proceso de aprendizaje y valoran en gran medida la toma de decisiones grupales. Esta forma colaborativa y abierta de comportarse en el trabajo se vuelve aún más importante en entornos tecnológicos en continua e incesante transformación.

A su vez, diferentes trabajos de investigación destacan que la resistencia al cambio digital no tiene por qué provenir de problemas técnicos, sino más bien de cuestiones de carácter cultural. En muchas ocasiones, lo que realmente detiene el cambio es el miedo, es decir, miedo a perder el control, a romper hábitos establecidos o a enfrentarse a lo nuevo. Estos sentimientos, típicamente humanos, pueden transformarse en potentes obstáculos si no se reconocen y gestionan.

Lo anterior ilustra que también hay que manejar el cambio desde una perspectiva emocional y cultural y no únicamente tratando cuestiones operativas. Indica también que una cultura innovadora no es solo una cultura que utilice tecnología, sino la que fomenta el pensamiento crítico, la autonomía y la co-creación. Esto sugiere que una transformación digital duradera no se impone, sino que se crea a partir de los valores compartidos de la organización.

En síntesis, los resultados mostraron que la cultura organizacional no es una cuestión lateral sino, por el contrario, es el centro neurálgico desde el cual podría echarse a andar o erradicar cualquier intento de transformación digital. La cultura organizacional no es fija, pero tampoco se altera de la noche a la mañana. Necesita acciones intencionales,



liderazgos comprometidos y procesos internos de comunicación que generen una nueva narrativa institucional.

Conclusiones y recomendaciones

Los hallazgos de este estudio reafirman que la cultura organizacional el cimiento sobre el cual se construye, o se desmorona, cualquier iniciativa digital. Una vez analizado los resultados, se da respuesta a las interrogantes planteadas en el trabajo. Primeramente, se analiza la Importancia real de la cultura organizacional en los procesos de transformación digital, concluyendo que la cultura organizacional es la base que define la capacidad de una empresa para lidiar con los cambios tecnológicos.

Más allá de la infraestructura digital, son los valores, creencias y prácticas culturales los que indicarán cómo se asimila el cambio, cómo se “toman” las herramientas y cómo se fortalece el motor de la innovación con el correr de los años. Si bien, la tecnología abre la posibilidad de preservar la eficiencia y de conectar y automatizar diferentes facetas del trabajo, la forma en que se la adopta depende, en última instancia, de quienes la utilizan, la entienden y la llevan a la práctica. Tal como argumentan Kane et al. (2020: 17), “la tecnología por sí sola no transforma a las empresas; lo hacen las personas que estén dispuestas a cambiar”.

A continuación se pueden observar las dinámicas culturales que condicionan o favorecen los cambios y las transformaciones, concluyendo que existe apertura hacia el aprendizaje, hacia el trabajo colaborativo de los grupos, hacia la adaptación a los cambios y la confianza hacia los mando, En cambio, las culturas burocratizadas, rígidas, verticales y que temen la equivocación son, aquellos hábitats en los que las personas difícilmente se motivan a realizar cambios, se resisten y se observa una baja propiedad de las tecnologías. Estas dinámicas crean un clima organizacional que favorece la digitalización como no amenazadora, sino como, entre comillas, una evolución tecnológica autorizada. Ríos & Gómez



(2022) señalan que “el nivel de implicación de la fuerza de trabajo con la transformación de la organización aumenta si siente incluida en los proyectos de innovación.

En cuanto al tipo de cultura que propicia una adaptación más efectiva al entorno digital, se concluyó que las organizaciones con una cultura innovadora, horizontal, empática y centrada en las personas son las que más efectivamente se adaptan al entorno digital. Eso solo es posible si fomentan el pensamiento crítico, la activación, la toma de decisiones compartida y el aprendizaje continuo como una parte intrínseca de su cultura.

En este contexto, la transformación digital no es posible sin cambiar la cultura organizacional. Ninguna estrategia tecnológica traerá éxito sin una evolución cultural simultánea que alinea al capital humano con los objetivos digitales. Esa es la lógica., las organizaciones que lo entiendan y trabajen intencionalmente en su cultura tendrán más posibilidades de evolucionar, innovar y, por último, sobrevivir en un mundo digital en rápido cambio.

Seguidamente, se ofrecen las siguientes recomendaciones a las organizaciones, investigadores y managers de los procesos de transformación digital, a la vista de los hallazgos y conclusiones de la investigación realizada:

- Promover diagnósticos culturales previos a la implementación de la tecnología: los diagnósticos culturales son una acción clave para evaluar la cultura organizacional que se posee de manera previa a cualquier iniciativa tecnológica. Evaluar la organización para la identificación de las fortalezas y barreras culturales que pueden impactar en la transformación digital de forma positiva o negativa es un imperativo de trabajo para la organización.
- Fomentar el liderazgo transformacional con visión digital: los líderes deben ejercer un liderazgo transformacional, funcionando como los agentes del cambio, exhibiendo comportamientos innovadores,



comunicándose y creando climas psicológicamente seguros que favorezcan la apertura hacia la tecnología.

- Diseñar programas de formación de la cultura y la tecnología: las estrategias de capacitación que se propongan no deben referirse únicamente a lo técnico, sino que deben incluir la capacitación en competencias blandas como la adaptabilidad, la colaboración, el pensamiento digital, entre otras.

- Involucrar al talento humano en la co-creación del cambio: escuchar a las personas que componen la organización y empoderarlas durante el proceso de transformación digital ayuda a disminuir las resistencias y también aporta en la apropiación cultural de las herramientas digitales que se desean comunicar.

- Acompañar la transformación digital con procesos de gestión del cambio cultural: la implementación de estrategias de comunicación interna, rituales culturales, espacios de discusión y procesos de feedback puede ayudar a la transición hacia la organización de la cultura digital y la innovación.

Referencias

- Arias, Fidias (2016). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 8va Edición. Caracas: Episteme.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de La Investigación*. México D.F. : México
- Kane, G. C., Palmer, D., Nguyen Phillips, A., & Kiron, D. (2020). *The technology fallacy: How people are the real key to digital transformation*. MIT Press.
- Kane, G. C., Palmer, D., Nguyen Phillips, A., & Kiron, D. (2020). *The technology fallacy: How people are the real key to digital transformation*. MIT Press.
- Méndez-Gutiérrez, X. M., Valiente-Saldaña, Y. M., Mantilla-Sevillano, J. E., & Gonzales-Rentería, Y. G. (2023). Transformación digital y su impacto en la gestión empresarial de empresas consultoras de

- talento humano. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(1), 705–717. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2837>
- Palacios-Marqués, D., García-Sánchez, F., & De Burgos-Jiménez, J. (2022). Cultural dynamics in digital shift. *Technological Forecasting and Social Change*, 176, 121410.
- Ríos & Gómez, R. (2022). *Cultura organizacional e innovación tecnológica: un enfoque desde las competencias digitales*. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(1), 113–132. <https://doi.org/10.52973/rvgluz.v27i1.389>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
- Schein, E. H. (2017). *Organizational Culture and Leadership* (5th ed.). Jossey-Bass
- Vey, K., Fandel-Meyer, T., Zipp, J. S., & Schneider, C. (2021). Human-centric digital transformation: The role of values, culture and leadership. *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120617. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120617>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



LA SECURITIZACIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD EN VENEZUELA: DILEMAS PARA LA SEGURIDAD NACIONAL

Thairys Eliana Carrero Méndez ^{1,2}

¹ Comisaria CICPC, Jefa Investigaciones Delegación Municipal Chacao, Distrito Capital
² thairysluciana@gmail.com (<http://orcid.org/0009-0009-1794-2663>)

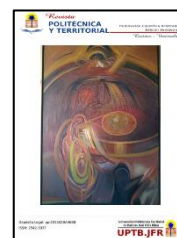
Resumen

En Venezuela, la ciberseguridad y la seguridad nacional entablan una relación compleja y tensa, que este ensayo se propone desentrañar mediante el análisis de sus retos, coyunturas favorables y puntos débiles. El objetivo central es investigar de qué manera las dinámicas del ciberespacio han escalado hasta convertirse en prioridades para la seguridad del Estado, y qué repercusiones tiene esta perspectiva sobre la capacidad de resiliencia digital de la nación. La investigación adopta como marco de análisis la Teoría de la Securitización, propia de la Escuela de Copenhague, y se apoya en una revisión de documentos y en el estudio cualitativo de políticas, reportes técnicos y material académico. Lo que se desprende del análisis es una brecha alarmante entre el nivel de sofisticación de las amenazas cibernéticas —que van desde ataques contra infraestructuras hasta operaciones de desinformación— y la limitada capacidad de respuesta del país, una situación agravada por la masiva "fuga de cerebros" y una cultura de ciberseguridad precaria. Con todo, existen oportunidades que emergen de la mano de nuevas tecnologías y de la colaboración internacional. La conclusión principal es que, aunque el proceso de "securitización" es capaz de movilizar recursos valiosos, entraña serios peligros si no va de la mano de estrategias participativas e integrales. El ensayo cierra con un conjunto de recomendaciones orientadas a fortalecer el andamiaje normativo, la formación de talento y la cultura en ciberseguridad, con la meta de consolidar la resiliencia digital como un fundamento de la soberanía nacional.

Palabras clave

Ciberseguridad, Seguridad Nacional, Venezuela, Securitización, Resiliencia Digital, Amenazas Cibernéticas.

Recibido: 2025-02-24 / Revisado: 2025-04-28/ Aceptado: 2025-05-31/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 395-409



SECURITIZING CYBERSECURITY IN VENEZUELA: DILEMMAS FOR NATIONAL SECURITY

Thairys Eliana Carrero Méndez ^{1,2}

¹ Comisaria CICPC, Jefa Investigaciones Delegación Municipal Chacao, Distrito Capital
² thairysluciana@gmail.com (<http://orcid.org/0009-0009-1794-2663>)

Abstract

In Venezuela, cybersecurity and national security maintain a complex and tense relationship, which this essay aims to unravel by analyzing its challenges, opportunities, and weaknesses. The main objective is to investigate how cyberspace dynamics have escalated to become priorities for state security, and what repercussions this perspective has on the nation's digital resilience capacity. The research adopts the Securitization Theory from the Copenhagen School as its analytical framework and is supported by a documentary review and a qualitative study of policies, technical reports, and academic material. The analysis reveals an alarming gap between the sophistication of cyber threats—ranging from infrastructure attacks to disinformation campaigns—and the country's limited response capacity, a situation worsened by a massive "brain drain" and a precarious cybersecurity culture. Nevertheless, opportunities arise from the adoption of new technologies and international collaboration. The main conclusion is that, while the "securitization" process can mobilize valuable resources, it entails serious dangers if not accompanied by participatory and comprehensive strategies. The essay concludes with a set of recommendations aimed at strengthening the regulatory framework, talent development, and cybersecurity culture, with the goal of consolidating digital resilience as a cornerstone of national sovereignty.

Keywords

Cybersecurity, National Security, Venezuela, Securitization, Digital Resilience, Cyber Threats.

Received: 2025-02-24 / Revised: 2025-04-28 / Accepted: 2025-05-31 /
Published: 2025-06-30 / Pages: 395-409



Introducción

Lejos de ser una cuestión puramente técnica, la ciberseguridad se erige hoy como un pilar de la seguridad nacional a escala global (Kshetri, 2021). Para un país como Venezuela, inmerso en un proceso de digitalización irregular y frágil, la administración de los riesgos inherentes al ciberespacio representa un reto estratégico de primer orden. Las vulnerabilidades existentes no se limitan a comprometer sistemas críticos; su alcance es tal que ponen en jaque la estabilidad económica, la gobernabilidad y el propio tejido social.

Es precisamente aquí donde la Teoría de la Securitización, desarrollada por Buzan y su equipo (1998), proporciona una herramienta analítica de gran valor para comprender lo que sucede. Esta teoría postula que ciertos asuntos son discursivamente elevados a la categoría de "amenazas existenciales" por parte de actores con poder —generalmente el Estado— con el fin de legitimar la aplicación de medidas excepcionales. En el caso venezolano, el discurso gubernamental ha interpretado de forma sistemática los fallos tecnológicos, en especial aquellos que impactan los servicios públicos, como parte de una "guerra híbrida" o de "ataques imperialistas" (PRESENCIA ANÁLISIS, 2019; Smilde, 2020). Tal narrativa constituye un evidente acto de securitización, con el que se pretende posicionar al Estado como el único protector válido frente a un adversario tan vago como potente.

Este fenómeno no es un hecho aislado. Reportes de instituciones como la OEA (2020) y de empresas de seguridad como ESET (2023) ya han advertido que América Latina es un blanco cada vez más frecuente de ciberataques de alta complejidad. Si bien la información detallada sobre Venezuela suele ser limitada y poco transparente, los informes de organizaciones nacionales como VE sin Filtro (s.f.) o Espacio Público (2023a) pintan un escenario alarmante. La digitalización acelerada, empujada por la propia crisis y las sanciones internacionales, se da en paralelo a un notable deterioro de la infraestructura tecnológica (Rojas &



Castillo, 2021), lo que genera un terreno fértil para que las vulnerabilidades proliferen.

Así, el propósito de este ensayo es desgranar esa intrincada conexión entre la ciberseguridad y la seguridad del Estado en Venezuela. Se busca analizar de qué modo la percepción de las ciberamenazas, influida por este proceso de securitización, afecta la estabilidad y soberanía del país. Las preguntas que guían este trabajo son: ¿Qué medidas estratégicas se han implementado? ¿De qué forma impacta este enfoque en el ordenamiento jurídico y en la cultura ciudadana de ciberseguridad? Y, como interrogante final, ¿qué enseñanzas podemos obtener para edificar una ciberseguridad que sea, a la vez, más completa y democrática?

Desarrollo

Desafíos y Potencialidades

Bajo el lente de la securitización, los retos de la ciberseguridad dejan de ser meros problemas técnicos para transformarse en amenazas de carácter existencial. Se convierten en vulnerabilidades que el discurso estatal presenta directamente como ataques a la soberanía. Mientras el contexto regional latinoamericano evidencia una escalada en ataques de ransomware y phishing (ESET, 2023), la narrativa oficial en Venezuela tiende a enmarcar los fallos tecnológicos como si fueran actos de agresión externa. Este es un "movimiento securitizador" clásico (Buzan et al., 1998) que se utiliza para legitimar la adopción de medidas extraordinarias, a menudo bajo el argumento de una supuesta "guerra económica" (Álvarez, 2020).

A este panorama se suma la manifiesta vulnerabilidad de la infraestructura crítica nacional, particularmente en los sectores de energía y telecomunicaciones (Sequera & Pardo, 2021). La obsolescencia de los equipos y una crónica falta de inversión en mantenimiento han generado brechas de seguridad que constituyen un peligro latente. El ejemplo más emblemático de esta situación son los masivos apagones de 2019, cuya



causa fue atribuida por la narrativa oficial a un "sabotaje" (Amnesty International, 2019). Este tipo de discurso cumple una doble finalidad: no solo aparta el foco de las verdaderas causas estructurales, sino que también funciona como justificación para intensificar el control por parte del Estado, llegando incluso a la militarización de servicios y áreas consideradas estratégicas (Arconada & Aguilar, 2020).

En el plano jurídico, la estructura normativa del país muestra una fragilidad comparable. La Ley Especial Contra los Delitos Informáticos, promulgada en 2001, fue ciertamente pionera en su momento, pero en la actualidad se muestra claramente superada por la complejidad de amenazas modernas como las Amenazas Persistentes Avanzadas (APTs) o la cripto-extorsión (Carrasquero & Figuera, 2020). Sin embargo, en lugar de avanzar hacia una modernización de la ley basada en el consenso, las propuestas legislativas más recientes, como el controvertido proyecto de "Ley de Ciberespacio", han despertado serias alarmas entre las organizaciones defensoras de los derechos digitales. Estas entidades critican la ambigüedad del texto y advierten sobre su potencial para convertirse en una herramienta de restricción de libertades, en menoscabo de su supuesto fin de proteger a la ciudadanía (Espacio Público, 2023a; Freedom House, 2023).

Para completar este círculo de vulnerabilidades, emergen dos desafíos que se retroalimentan mutuamente. Por una parte, existe un profundo déficit de talento. La migración masiva de profesionales, documentada por el Observatorio de la Diáspora Venezolana (2022), ha supuesto una verdadera sangría de expertos en ciberseguridad, dejando un vacío técnico muy difícil de suplir. Esta carencia, además, nutre la narrativa securitizadora de un Estado que se presenta como indefenso. Por otra parte, la escasa conciencia sobre los riesgos digitales entre la población general (Lugo-Ocando & Hernández-Santaolalla, 2019) la transforma en un objetivo vulnerable a campañas de desinformación y a toda clase de fraudes. Este último fenómeno es, a su vez, enmarcado por



el Estado como una amenaza a la estabilidad nacional, lo que le ha servido de justificación para reforzar el control sobre el flujo de información, un hecho que queda patente en la controversial Ley Constitucional contra el Odio (República Bolivariana de Venezuela, 2017).

Oportunidades Estratégicas

A pesar de este complejo escenario, el panorama no es enteramente desolador. Existe la posibilidad de abordar la ciberseguridad no como un arma en un conflicto, sino como un desafío técnico y de desarrollo. Este enfoque, que se alinea con un proceso de "desecuritización" selectiva (Wæver, 1995), permitiría abrir el camino hacia soluciones de carácter más colaborativo y sostenible. Adoptar esta perspectiva significa trascender la retórica del enfrentamiento para centrar los esfuerzos en el fortalecimiento de las capacidades genuinas del país.

Las tecnologías emergentes representan una vía de oportunidad significativa. Si bien es cierto que la experiencia con la criptomoneda Petro estuvo plagada de opacidad y generó desconfianza (Zambrano, 2020), la tecnología que la sustenta, como es el blockchain, alberga un potencial considerable para mejorar la transparencia y la seguridad de los registros públicos. De manera similar, la Inteligencia Artificial, que ya se ha consolidado como un pilar de la ciberdefensa a nivel mundial (OCDE, 2021), podría ser aprovechada para la detección proactiva de amenazas. Sin embargo, su implementación exige, como condición indispensable, un debate público amplio sobre su gobernanza y sus implicaciones éticas, a fin de prevenir que derive en un instrumento de vigilancia masiva.

Quizás la oportunidad más crítica se encuentra en la formación de capital humano. Instituciones universitarias como la UCV y la USB continúan siendo baluartes académicos sólidos. Una política de Estado firme, liderada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MPPCT, s.f.), tiene el potencial de articular programas de especialización, sistemas de certificación y alianzas estratégicas con el sector privado. El objetivo sería doble: por un lado, retener al talento existente y, por otro, reciclar las



habilidades de otros profesionales. Esta no sería un gasto, sino una inversión estratégica fundamental para, al menos parcialmente, frenar y eventualmente revertir la fuga de cerebros que tanto ha afectado al país.

La cooperación internacional, siempre que se aborde con pragmatismo y se logre despolitizar, representa otra avenida de gran valor. A pesar de las tensiones que puedan existir en otras áreas, la colaboración técnica con entidades como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) o el Foro Global de Expertise en Ciberseguridad (GFCE) puede facilitar el acceso a mejores prácticas y a sistemas de alerta temprana. Finalmente, se presenta una oportunidad nítida en el ámbito regulatorio: desarrollar un marco legal que, en vez de adoptar un enfoque restrictivo, se armonice con los estándares internacionales de derechos digitales, como los que promueve la CIDH (2017). Un paso de esta naturaleza sería fundamental para reconstruir la confianza, tanto en el plano doméstico como en el internacional.

Fortalezas y resiliencia.

Aun con el complejo panorama descrito, Venezuela no se encuentra en un punto de partida nulo. El país cuenta con cimientos tanto institucionales como humanos que, si se logran consolidar, podrían servir de base para una estrategia de ciberseguridad mucho más sólida.

El principal baluarte a nivel institucional radica en la existencia de la Superintendencia de Servicios de Certificación Electrónica (SUSCERTE) y de su brazo ejecutor, el VeCERT (s.f.). Más allá de su mera existencia formal, esta entidad acumula un acervo de experiencia de más de una década en la gestión de incidentes y en la difusión de alertas. Dicha memoria institucional, con todos sus aciertos y desaciertos, constituye un activo de incalculable valor y representa el núcleo lógico a partir del cual se podría construir una arquitectura de ciberdefensa nacional de mayor envergadura.

En lo que respecta al capital humano, y aunque el impacto de la diáspora ha sido ciertamente devastador, resultaría un desacierto



subestimar a la comunidad técnica que aún reside en Venezuela. Egresados de reconocidas casas de estudio como la UCV (s.f.) y la USB (s.f.), complementados por una gran cantidad de autodidactas y miembros activos de comunidades de software libre y ciberseguridad, han forjado una impresionante capacidad de adaptación y de innovación, a menudo con medios muy restringidos. Este talento, aunque disperso, constituye una fuerza latente que, si se logra convocar y equipar adecuadamente, podría ser clave para la resiliencia del país.

Por último, existe una fortaleza de naturaleza intangible pero de importancia crítica: la experiencia adquirida en la adversidad. La exposición continua a crisis y a fallos en los servicios básicos ha obligado a segmentos del sector técnico y de la sociedad civil a idear soluciones creativas y planes de contingencia. Esta cultura de "resolver" los problemas en contextos de elevada incertidumbre, si bien es producto de la necesidad, puede transformarse en una ventaja competitiva al momento de concebir sistemas que no solo sean seguros, sino también resilientes y con la capacidad de funcionar incluso en condiciones adversas.

Amenazas y peligros latentes

Los peligros que enfrenta el entorno digital en Venezuela son tangibles y de múltiples caras, trascendiendo con creces la simple retórica política. La inteligencia global de firmas de prestigio como Microsoft (2023) y Check Point Research (2023) corrobora la presencia activa en América Latina de actores hostiles, entre los que se incluyen grupos de Amenazas Persistentes Avanzadas (APTs), con frecuencia auspiciados por Estados. Sus metas son diversas y abarcan desde el sabotaje de infraestructuras vitales hasta el espionaje industrial y la sustracción de información estratégica de organismos públicos y empresas privadas (CSIS, 2022).

De especial virulencia es la amenaza que representa la desinformación. Las operaciones de influencia, documentadas de manera exhaustiva por observatorios especializados como ProBox (s.f.), Cazadores de Fake News (s.f.) y el DFRLab del Atlantic Council, persiguen



un fin mucho más profundo que la mera propagación de noticias falsas. Su verdadero objetivo es agudizar la polarización social, minar la confianza en las instituciones y los medios de comunicación, y en última instancia, manipular el debate público. Este tipo de amenaza se aprovecha de una cultura mediática deficiente y se erige como un arma estratégica capaz de desestabilizar el país desde su interior.

No obstante, los peligros no son exclusivamente externos; las amenazas internas continúan constituyendo un factor de riesgo de primer orden. El error humano —desde un empleado que cae en una trampa de phishing hasta un servidor mal configurado— es universalmente reconocido como una de las principales brechas de seguridad en los ciberataques (SANS Institute, 2023). En un entorno como el venezolano, caracterizado por una alta rotación de personal y una formación continua insuficiente, este riesgo se ve notablemente amplificado. A ello se le añade el peligro de las amenazas internas malintencionadas, es decir, empleados con acceso privilegiado que deliberadamente sabotean sistemas o filtran datos sensibles; un riesgo que a menudo queda eclipsado por la espectacularidad de los ataques externos.

Conclusiones

En esencia, la ciberseguridad en Venezuela se manifiesta como un terreno de disputa política, en el cual las urgencias técnicas de protección quedan supeditadas a los imperativos de la seguridad nacional. Al aplicar la lente de la Teoría de la Securitización, se hace evidente la tendencia del Estado a enmarcar las amenazas del ciberespacio —ya sean fallos técnicos o campañas de desinformación— como un peligro existencial para la soberanía. Este "acto de habla" con el que se securitiza un tema (Buzan et al., 1998) no solo tiene como fin la movilización de recursos, sino también la legitimación de medidas que pueden resultar en un control más férreo sobre el ecosistema digital (Espacio Público, 2023a).

El presente análisis permite inferir que un proceso de securitización que no vaya de la mano de un robustecimiento simultáneo de las



capacidades nacionales, de la institucionalidad democrática y de una cultura de ciberseguridad inclusiva, se arriesga a ser contraproducente. Tal enfoque podría fácilmente derivar en un círculo vicioso de mayor control estatal que, sin embargo, no se traduzca en una resiliencia digital real y efectiva (DeNardis & Hackl, 2015). Ante este panorama, las fortalezas ya identificadas —como la existencia de SUSCERTE y el potencial del mundo académico—, sumadas a las oportunidades que ofrece la cooperación técnica, señalan la existencia de vías alternativas.

En definitiva, al estudiar el caso venezolano a través de este marco, se comprueba que la securitización es mucho más que una simple respuesta a una amenaza: se constituye como un instrumento de gobernanza cuyas implicaciones se extienden profundamente al ámbito de los derechos humanos (Human Rights Watch, 2023) y a la naturaleza misma de la seguridad que dice defender.

Recomendaciones estratégicas

Más que un simple listado, las siguientes recomendaciones se estructuran como un conjunto de ejes estratégicos que se refuerzan mutuamente.

- Eje Normativo e Institucional: Resulta imperativo promover una legislación sobre ciberseguridad que sea contemporánea, que se fundamente en estándares internacionales (UIT, s.f.; IGF, s.f.) y que logre un equilibrio justo entre la seguridad, la protección de los datos personales y la libertad de expresión, en línea con las directrices de la CIDH (2017). Esta reforma legal debe ir acompañada de la conformación de una instancia nacional de carácter multisectorial —que aglutine al Estado, el sector privado, la academia y la sociedad civil— para asegurar una coordinación coherente de los esfuerzos.

- Eje de Capital Humano y Cultura: Se debe otorgar máxima prioridad a la inversión estratégica en talento, lo que implica robustecer los programas universitarios existentes (Consejo Nacional de Universidades, s.f.) y diseñar incentivos claros para la retención de profesionales. De



forma paralela, es crucial desplegar programas nacionales de amplio alcance para la alfabetización digital y mediática, en alianza con organizaciones de la sociedad civil (Medianálisis, s.f.; IPYS Venezuela, 2023), con el fin de forjar una ciudadanía más crítica y resiliente.

- Eje Tecnológico y de Cooperación: Es fundamental priorizar la inversión destinada a la modernización y aseguramiento de las infraestructuras críticas, adoptando para ello estándares de reconocimiento global (como la norma ISO 27001). Esta prioridad incluye la exploración de tecnologías como la Inteligencia Artificial (OCDE, 2021) dentro de marcos éticos bien definidos, así como la búsqueda activa de una cooperación técnica despojada de sesgos políticos a través de foros globales como FIRST.org.

Nuevas líneas de indagación

Esta investigación abre la puerta a interrogantes fundamentales que ameritan ser explorados en futuros trabajos. Sería pertinente, por ejemplo, evaluar con rigurosidad el impacto socioeconómico real que han tenido los ciberataques en sectores clave de la economía venezolana. Resultaría de gran valor emprender un análisis comparado sobre las estrategias de securitización de la ciberseguridad en naciones con contextos políticos análogos. Asimismo, investigar la efectividad real de las campañas de alfabetización digital como contrapeso a la desinformación, o analizar el papel potencial que la diáspora podría desempeñar en la transferencia de conocimiento, representan rutas de estudio muy prometedoras.

Referencias

- Álvarez, R. (2020). La "guerra económica" contra Venezuela: narrativas y discursos. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, 26(1), 135–155.
- Amnesty International. (2019). *Venezuela: Hunger, punishment and fear: The ongoing human rights crisis in Venezuela*. Amnesty International Ltd.



- Arconada, S., & Aguilar, S. (2020). Militarización y seguridad ciudadana en Venezuela. *URVIO, Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, (27), 75–92. <https://doi.org/10.17141/urvio.27.2020.4226>
- Atlantic Council Digital Forensic Research Lab (DFRLab). (s.f.). *Investigations*. <https://www.atlanticcouncil.org/programs/digital-forensic-research-lab>
- Buzan, B., Wæver, O., & de Wilde, J. (1998). *Security: A new framework for analysis*. Lynne Rienner Publishers.
- Carrasquero, J. V., & Figuera, A. J. (2020). Delitos informáticos en Venezuela: Un análisis desde la perspectiva de la Ley Especial. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22(2), 335–351.
- Cazadores de Fake News. (s.f.). *Investigaciones*. <https://www.cazadoresdefakenews.info>
- Center for Strategic and International Studies (CSIS). (2022). *Significant Cyber Incidents*. <https://www.csis.org/programs/strategic-technologies-program/significant-cyber-incidents>
- Check Point Research. (2023). *Cyber Attack Trends: 2023 Mid-Year Report*. Check Point Software Technologies Ltd.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). (2017). *Estándares para una internet libre, abierta e incluyente*. OEA/Ser.L/V/II. CIDH/RELE/INF. 24/17.
- Consejo Nacional de Universidades. (s.f.). *Programas Académicos*. <https://loeu.opsu.gob.ve>
- DeNardis, L., & Hackl, A. M. (2015). Internet governance by social media platforms. *Telecommunications Policy*, 39(9), 761–770. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2015.04.003>
- ESET. (2023). *Panorama de amenazas en Latinoamérica 2023*. ESET Latinoamérica. <https://www.welivesecurity.com/es/informes/eset-security-report-2023-seguridad-empresas-america-latina/>
- Espacio Público. (2023a). *Informe anual 2022: El cerco a la crítica*. <https://espaciopublico.org/informe-2022-situacion-del-derecho-a-la-libertad-de-expresion-e-informacion-en-venezuela/>

- Foro de Gobernanza de Internet (IGF). (s.f.). *Best Practice Forums*.
<https://www.intgovforum.org/en/content/best-practice-forums-bpfs>
- Foro Global de Expertise en Ciberseguridad (GFCE). (s.f.). *About Us*.
<https://thegfce.org>
- Freedom House. (2023). *Freedom on the Net 2023: Venezuela*.
<https://freedomhouse.org/country/venezuela/freedom-net/2023>
- Human Rights Watch. (2023). *World Report 2023: Venezuela*.
<https://www.hrw.org/world-report/2023/country-chapters/venezuela>
- IPYS Venezuela. (2023). *Educación digital*.
<https://ipysvenezuela.org/2023/05/10/porte-derechos-digitales-2023/>
- Kshetri, N. (2021). Cybersecurity and international relations. *Journal of Global Information Technology Management*, 24(3), 173–177.
<https://doi.org/10.1080/1097198X.2021.1934240>
- Lugo-Ocando, J., & Hernández-Santaolalla, V. (2019). Media literacy and public service media in Latin America: Challenges for citizens' empowerment. *Comunicar*, 27(60), 19–28.
<https://doi.org/10.3916/C60-2019-02>
- Medianálisis. (s.f.). *Formación*. <https://www.medianalisis.org/formacion/>
- Microsoft. (2023). *Microsoft Digital Defense Report 2023*.
<https://www.microsoft.com/en-us/security/business/microsoft-digital-defense-report>
- Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (MPPCT). (s.f.). *Programas*. <https://mincyt.gob.ve>
- Observatorio de la Diáspora Venezolana. (2022). *Informe anual sobre la diáspora venezolana*.
<https://www.elimpulso.com/2022/10/05/observatorio-de-la-diaspora-venezolana-68-de-la-poblacion-piensa-emigrar-5oct/>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2020). *Informe de amenazas de ciberseguridad en las Américas 2020*.
<https://www.oas.org/es/sms/cicte/docs/Informe-Ciberseguridad-2020.pdf>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2021). *Artificial intelligence and the future of cybersecurity*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4f4c8a78-en>
- Presencia Análisis. (2019, 11 de marzo). El ciberataque: nueva fase de la guerra contra Venezuela. *Aporrea.org*. <https://www.aporrea.org/tecno/a275617.html>
- ProBox. (s.f.). *Investigaciones*. <https://proboxve.org/investigaciones>
- República Bolivariana de Venezuela. (2017, 8 de noviembre). *Ley Constitucional contra el Odio, por la Convivencia Pacífica y la Tolerancia*. Gaceta Oficial No. 41.274.
- Rojas, A., & Castillo, O. (2021). Crisis de los servicios públicos en Venezuela: Una aproximación desde la perspectiva de los derechos humanos. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(Especial 4), 22–38. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i.36506>
- SANS Institute. (2023). *SANS Security Awareness Report*. <https://www.sans.org/blog/2023-security-awareness-report/>
- Sequera, J., & Pardo, M. (2021). La crisis eléctrica venezolana: entre el colapso infraestructural, la emergencia humanitaria compleja y la ecología política del extractivismo. *Ecología Política*, (61), 59–66.
- Smilde, D. (2020, 23 de enero). Is Venezuela a victim of hybrid warfare? *Washington Office on Latin America (WOLA)*. <https://www.wola.org/analysis/venezuela-victim-hybrid-warfare/>
- Superintendencia de Servicios de Certificación Electrónica (SUSCERTE). (s.f.). *VeCERT*. <https://vencert.suscerte.gob.ve/about-us>
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). (s.f.). *Cybersecurity*. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/default.aspx>
- Universidad Central de Venezuela (UCV). (s.f.). *Facultad de Ingeniería*. <https://www.ing.ucv.ve>
- Universidad Simón Bolívar (USB). (s.f.). *Departamento de Computación y Tecnología de la Información*. <https://www.ci.usb.ve>
- VE sin Filtro. (s.f.). *Reportes*. <https://vesinfiltro.org/res/files/reporte-2022-2023.pdf>

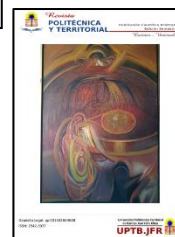


Wæver, O. (1995). Securitization and desecuritization. En R. D. Lipschutz (Ed.), *On security* (pp. 46–86). Columbia University Press.

Zambrano, E. (2020, 6 de febrero). El petro a dos años de su lanzamiento: entre el desconocimiento y la desconfianza. *Prodavinci*.
<https://prodavinci.com/el-petro-a-dos-anos-de-su-lanzamiento-entre-el-desconocimiento-y-la-desconfianza/>



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



EL IMPACTO DE LA POLICÍA DE PROXIMIDAD EN LA PREVENCIÓN DEL DELITO JUVENIL: UN ESTUDIO EN EL CONTEXTO DE LOS CUADRANTES DE PAZ DE VENEZUELA

Arelys Yakelin López Navas ^{1,2}

¹ Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES) Barquisimeto, Venezuela

² Arelyslopez.2711@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-5094-0254>)

Resumen

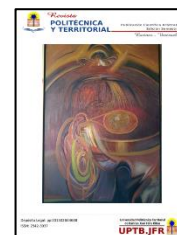
El presente artículo tuvo como propósito evaluar el impacto de la policía de proximidad en la prevención del delito juvenil dentro del contexto de los Cuadrantes de Paz en Venezuela. Fundamentado en el paradigma postpositivista, con un enfoque interpretativo – vivencial, y un diseño fenomenológico. La fundamentación teórica integra la teoría del delito, la criminología, la teoría de las relaciones humanas y el constructivismo social. Los hallazgos revelaron el rol transformador de la policía de proximidad como un agente de cambio social, capaz de influir positivamente en la conducta adolescente mediante vínculos de confianza y formación integral. Se destacó la necesidad de implementar estrategias de proxemia que faciliten la comunicación efectiva y la participación activa de los jóvenes en la búsqueda de soluciones. Las reflexiones finales resaltan la importancia de un enfoque integral y humanista en la gestión policial, que promueva el desarrollo de competencias basadas en una visión rizomática, la construcción de relaciones de confianza y la participación activa de la comunidad. La prevención del delito juvenil se concibe como un proceso de construcción social que requiere la articulación de diversos actores y la implementación de medidas estratégicas que protejan a la población de manera integral.

Palabras clave

Policía de proximidad, prevención, delito, Cuadrantes de Paz.

Recibido: 2025-01-23 / Revisado: 2025-03-10/ Aceptado: 2025-05-13/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:410-426

THE IMPACT OF PROXIMITY POLICING ON JUVENILE CRIME PREVENTION: A STUDY IN THE CONTEXT OF VENEZUELA'S PEACE SQUARES



Arelys Yakelin López Navas ^{1,2}

¹ Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES) Barquisimeto, Venezuela

² Arelyslopez.2711@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-5094-0254>)

Abstract

The purpose of this article was to evaluate the impact of community policing on juvenile crime prevention within the context of the Peace Quadrants in Venezuela. The article is based on the post-positivist paradigm, with an interpretive-experiential approach and a phenomenological design. The theoretical foundation integrates crime theory, criminology, human relations theory, and social constructivism. The findings revealed the transformative role of community policing as an agent of social change, capable of positively influencing adolescent behavior through bonds of trust and comprehensive training. The need to implement proxemics strategies that facilitate effective communication and the active participation of young people in the search for solutions was highlighted. The final reflections highlight the importance of a comprehensive and humanistic approach to police management, which promotes the development of competencies based on a rhizomatic vision, the building of relationships of trust, and the active participation of the community. Juvenile crime prevention is conceived as a process of social construction that requires the coordination of various actors and the implementation of strategic measures that comprehensively protect the population.

Keywords

Community policing, prevention, crime, Peace Quadrants.

Received: 2025-01-23 / Revised: 2025-03-10 / Accepted: 2025-05-13 /
Published: 2025-06-30 / Pages:410-426



Introducción

La crisis de valores en la sociedad del siglo XXI se caracteriza por la pérdida de los referentes morales y éticos. Diversos factores han contribuido a este fenómeno, entre ellos, la influencia de los medios de comunicación, el enfoque excesivo en lo material y cuantificable sobre lo cualitativo, y la dificultad de las instituciones formativas para transmitir valores positivos. Esto ha contribuido a mayor indiferencia, egoísmo y violencia en la sociedad. Para hacer frente a esta situación, se requiere promover valores como la amistad, el amor y la solidaridad, enfocado en logra la mejor convivencia social.

En este contexto, la delincuencia juvenil puede constituirse en una de las principales amenazas en Venezuela, en lo que respecta a la seguridad y al bienestar de la población. La convergencia de factores psicosociales, políticos y económicos, aunado a las vulnerabilidades propias del desarrollo adolescente, exige un análisis profundo de sus causas. La adolescencia, entendida como la etapa de búsqueda de identidad y socialización, es particularmente sensible a los entornos disfuncionales, incrementado el riesgo de involucramiento en actividades delictivas.

Ahora bien, desde un enfoque biopsicosocial, la familia se reconoce como el agente socializador primario, esencial en el desarrollo emocional y conductual del individuo. Su ausencia, negligencia o disfuncionalidad puede predisponer al adolescente a comportamientos antisociales. En consecuencia, toda estrategia preventiva debe considerar tanto los factores individuales como los contextuales.

Por su parte, la delincuencia juvenil representa un fenómeno complejo y en expansión a nivel mundial, afectando directamente la seguridad ciudadana y el tejido social. Como señalan Kazdin y Buela-Casal (2002), las conductas antisociales en adolescentes, que incluyen agresiones, hurtos y violaciones de normas, requieren intervenciones efectivas. En Venezuela, la implementación de estrategias policiales innovadoras, como la policía de proximidad dentro de los Cuadrantes de



Paz, se revela como un elemento fundamental para abordar el fenómeno de la delincuencia juvenil.

En ese sentido, Márquez (2018), refiere que la inseguridad no es un dato objetivo, sino una construcción social derivadas de las dinámicas de interacción y del entorno urbano. Desde esta perspectiva, los Cuadrantes de Paz se conciben como una estrategia de segmentación territorial que propicia la cercanía policial con las comunidades, favoreciendo la identificación de factores de riesgo y la intervención temprana.

Esta estrategia integral, tiene como objetivos principales la identificación y abordaje de los factores que contribuyen a la delincuencia juvenil. A través de la promoción de programas deportivos, culturales y educativos, y el establecimiento de canales de comunicación efectivos, se fomenta la participación activa de los jóvenes y sus familias en la construcción de soluciones conjuntas.

Estudios realizados por Farrington (2005) y Moffitt (1993), subrayan la importancia de comprender las dinámicas que llevan a jóvenes y adolescentes a involucrarse en conductas delictivas. Entre los factores clave identificados se encuentran: a) la marginación social, que genera sentimientos de exclusión y resentimiento; b) la exposición a la violencia doméstica, que normaliza la agresión como forma de resolver conflictos; y c) la carencia de oportunidades educativas y laborales, que limita las perspectivas de desarrollo y aumenta el riesgo de delincuencia. La interacción de estos factores puede intensificar el problema de la delincuencia juvenil, creando un entorno propicio para la comisión de delitos.

En este contexto, la policía de proximidad, al establecer un contacto directo y cercano con los jóvenes en los Cuadrantes de Paz, adquiere un papel fundamental en la identificación temprana de estos factores de riesgo y en la implementación de estrategias de mitigación. A través de la observación directa, el diálogo y la colaboración con la comunidad, los funcionarios pueden detectar situaciones de exclusión, violencia o falta de



oportunidades, y trabajar en conjunto con otros actores sociales para brindar apoyo y alternativas a los jóvenes en riesgo.

Es decir que, el saber hacer del servicio de policía en las acciones de proximidad en los Cuadrantes de Paz, implican un reto que enmarca no solo su capacitación y formación sino en la construcción de confianza con la comunidad. Como advierte Bayley (1994), a saber:

En las comunidades venezolanas los índices delictivos cada día se incrementan con mayor fuerza, aunado a la inexistencia de integración de los cuerpos policiales con estos sectores, donde se observa a los policías interrelacionándose con bandas organizadas, obviando su perfil ocupacional de servir con ética, quedando los factores criminológicos en el vacío. (p. 200).

Superar estos desafíos es fundamental para el éxito de esta estrategia, que se enmarca en la evaluación constante del impacto de la policía de proximidad en la prevención del delito juvenil para su mejora continua. La recopilación de datos sobre la incidencia delictiva, la percepción de seguridad de la comunidad y la efectividad de las intervenciones permite ajustar las estrategias y optimizar los resultados.

En este orden de ideas, Rosenbaum (2002), subraya la importancia de las relaciones humanas entre policía y comunidad, como un pilar fundamental para la seguridad ciudadana. La efectividad de la policía de proximidad radica en su capacidad para establecer un trabajo en equipo de alto desempeño, capaz de combatir la criminalidad en el territorio venezolano.

Por su parte, la teoría del delito, como expone Sutherland y Cressey (1978), ofrece un marco teórico esencial para comprender y abordar la delincuencia. En el contexto de la policía de proximidad, este enfoque permite analizar exhaustivamente los factores criminógenos que influyen en la delincuencia juvenil, así como estudiar el perfil del delincuente y las



víctimas. Al comprender las dinámicas que impulsan a los jóvenes a cometer delitos, la policía de proximidad puede desarrollar estrategias de prevención y control más efectivas, trabajando en colaboración con la comunidad para identificar y mitigar los focos de delincuencia.

La familia, como núcleo primario de socialización, juega un papel fundamental en la formación de la personalidad y la adquisición de pautas de comportamiento. Bronfenbrenner (1979), la define como el microsistema principal en el desarrollo del individuo, destacando su influencia en el desarrollo moral de los jóvenes. Sin embargo, cuando se presentan situaciones de disfuncionalidad familiar, como la falta de atención, la violencia o la desigualdad económica, se genera un ambiente propicio para la aparición de conductas antisociales. Para Moffitt (1993), estas conductas como trayectorias de desarrollo que pueden llevar a la delincuencia persistente.

De allí que, los valores actúan como guías de conducta, orientando a las personas hacia la transformación social y la realización personal. Schwartz (1992), señala que los valores son representaciones cognitivas de metas transituacionales, que varían en importancia y sirven como principios rectores en la vida de las personas. No obstante, la falta de valores y la presencia de antivalores, como la agresión y la falta de educación ética, pueden llevar a los adolescentes a cometer actos delictivos.

Toda esta disertación llevo a observaciones directa y entrevistas informales, realizadas a jóvenes del sector La Cañada de Barquisimeto, estado Lara, quienes revelan la presencia de adolescentes involucrados en actos delictivos. Estos manifiestan haber sido víctimas de maltrato e indiferencia por parte de sus padres, así como de desatención en el ámbito escolar. La falta de valores y la influencia de un entorno negativo contribuyen a la formación de delincuentes juveniles en la comunidad.

Tomando en consideración los planteamientos antes formulados se asume como objetivo: Evaluar el impacto de la policía de proximidad en la



prevención del delito juvenil dentro del contexto de los Cuadrantes de Paz en Venezuela.

Teorías, métodos y resultados

En el ámbito internacional se presenta una tesis doctoral de Nebra (2020), titulada “Entre el castigo y la intervención socioeducativa. Una investigación socio antropológica desde un Centro Socio Comunitario de Responsabilidad Penal Juvenil en el conurbano bonaerense”, dicha tesis fue realizada en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Antropología.

En el ámbito nacional, Garrido, et al (2022), realizó su tesis doctoral en la Escuela de Criminología Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas Universidad de los Andes Mérida estado Mérida. Venezuela, el estudio lo tituló “Aproximaciones para Programas de Prevención de la Violencia en Adolescentes Escolares”. En su resumen el autor manifiesta que la violencia juvenil, las formas en que esta se ejecuta, a veces como delitos, las víctimas y el costo social de la misma indican que se está frente a un problema social factores asociados a la violencia en adolescentes.

En lo que respecta a las teorías argumentativas abordadas en este estudio, destaca la del delito según Gabaldón (2021), quien presenta un marco fundamental para comprender y abordar la delincuencia juvenil en el contexto venezolano. Gabaldón (ob. cit.), a través de su análisis de las dinámicas sociales y económicas, destaca la importancia de comprender los factores criminógenos que influyen en la comisión de delitos por parte de adolescentes en Venezuela.

En el contexto de los Cuadrantes de Paz, esta perspectiva permite identificar los focos de delincuencia juvenil y desarrollar estrategias de prevención y control adaptadas a las particularidades de cada comunidad. La comprensión de los perfiles delictivos y las dinámicas sociales que propician la delincuencia juvenil es esencial para diseñar intervenciones



efectivas que promuevan la seguridad ciudadana y el desarrollo integral de los jóvenes.

Por su parte Zubillaga (2020), ofrece un marco teórico para comprender cómo la policía de proximidad puede facilitar la construcción de soluciones conjuntas a los problemas de delincuencia juvenil en Venezuela; destacando la importancia de fomentar la participación activa de la comunidad y promover el diálogo para desarrollar estrategias de prevención y control que respondan a las necesidades y particularidades de cada contexto.

En primer lugar, se considera que la policía de proximidad, esta se configura como un modelo que busca establecer una relación de cercanía y colaboración con la comunidad, promoviendo la seguridad ciudadana a través del diálogo y la participación activa de los ciudadanos.

Este modelo se basa en la idea de que la policía debe trabajar en estrecha colaboración con la comunidad para identificar y abordar las causas subyacentes del delito, construyendo relaciones de confianza y fomentando la responsabilidad compartida en la seguridad ciudadana. Al respecto, Zubillaga (2020), también destaca la importancia de la policía de proximidad como un modelo que busca restaurar el orden público y prevenir el delito a través de la interacción positiva con la comunidad, reconociendo que la seguridad ciudadana es un bien público que requiere la participación activa de todos los actores sociales en Venezuela.

Se considera importante, analizar la prevención del delito, el cual se entiende como el conjunto de actuaciones policiales y sociales destinadas a reducir la incidencia delictiva y sus consecuencias. Gabaldón (2021) define la prevención del delito como "la creación y refuerzo de mecanismos, para reducir la acción delictual a límites tolerables, en una determinada sociedad venezolana" (p. 140). Esta perspectiva abarca diversas estrategias, desde operativos policiales como alcabalas y puntos de control, hasta acciones comunitarias y educativas dirigidas a la población en riesgo. Ávila (2022), enfatiza la importancia de abordar las



causas profundas del delito en Venezuela, centrando la atención en los procesos socializadores de la familia y la comunidad, y en la necesidad de fortalecer el bienestar social de los grupos vulnerables.

En ese orden, Zubillaga (2020), distingue tres tipos de prevención del delito: social, comunitaria y situacional. La prevención social se enfoca en mejorar el acceso a bienes sociales como la salud, la educación y el empleo, como elementos estratégicos para reducir los factores que impulsan a los jóvenes marginados a la delincuencia en Venezuela. La prevención comunitaria busca transformar las condiciones de vida en vecindarios desfavorecidos, fortaleciendo la cohesión social y reduciendo los riesgos de victimización y delincuencia.

La prevención situacional, por su parte, se orienta a disminuir las oportunidades e incentivos para los delincuentes, mediante el diseño ambiental adecuado y la asistencia a las víctimas. En el contexto de la prevención de la delincuencia juvenil en el Sector La Cañada de Barquisimeto, estado Lara, es crucial adoptar un enfoque integral que combine estas tres tipologías, abordando tanto los factores sociales y comunitarios como las oportunidades delictivas.

La delincuencia juvenil, como concepto emergió en Inglaterra a principios del siglo XIX. Sin embargo, la definición precisa de delincuencia juvenil presenta desafíos debido a las variaciones legales y conceptuales entre países. Gabaldón (2021), subraya la necesidad de distinguir entre delincuencia y otros conceptos como agresividad o trastorno disocial, destacando que, aunque comparten comportamientos antisociales, difieren en sus matices e implicaciones de acuerdo al contexto y espacio social.

Por su parte, Ávila (2022), complementa esta visión al señalar que los factores que promueven la delincuencia juvenil en Venezuela involucran procesos motivacionales, direccionalidad antisocial y la presencia o ausencia de inhibiciones adecuadas.



La prevención de la delincuencia juvenil requiere una comprensión profunda de los factores de riesgo que influyen en la conducta antisocial. Zubillaga (2020) destaca la importancia de la predicción y la intervención preventiva para evitar comportamientos delictivos. En la actualidad, el paradigma biopsicosocial, que considera la interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales, ofrece un marco integral para analizar estos factores en Venezuela. Briceño-León (2018), clasifica en el contexto venezolano, los factores de riesgo en tres bloques principales: individual, familiar y ambiental-contextual. Estos bloques incluyen variables como baja autoestima, maltrato infantil, fracaso escolar y marginalidad.

Por otro lado, Ávila (2022), identifica factores de protección, como habilidades sociales, autoconcepto positivo y un ambiente familiar afectivo, que pueden mitigar el riesgo de delincuencia juvenil en Venezuela. No obstante, es crucial reconocer que la delincuencia juvenil es el resultado de la interacción compleja de múltiples factores de riesgo, y que estos factores varían según el contexto y la época en Venezuela. Chiossone (2019), resalta el papel fundamental de la familia en la socialización de los jóvenes y cómo la falta de supervisión, las actitudes negligentes y la violencia intrafamiliar pueden contribuir a la delincuencia juvenil en el contexto venezolano.

En lo referido a los Cuadrantes de Paz, implementados en Venezuela, representan una estrategia integral de seguridad ciudadana que busca fortalecer la prevención del delito a través de la articulación de diversos actores sociales. Esta estrategia se basa en la división del territorio nacional en cuadrantes, permitiendo una mayor cercanía y conocimiento de las dinámicas locales por parte de los cuerpos de seguridad.

Un elemento central de los Cuadrantes de Paz es su enfoque en la prevención del delito, especialmente en el caso de la delincuencia juvenil. Los Cuadrantes de Paz ofrecen un marco para la implementación de estrategias de prevención del delito juvenil, al permitir una identificación



temprana de factores de riesgo y una intervención oportuna. La policía de proximidad, al establecer un contacto directo y cercano con los jóvenes en los Cuadrantes de Paz, adquiere un papel fundamental en la identificación de estos factores de riesgo y en la implementación de estrategias de mitigación. Sin embargo, la efectividad depende de diversos factores, como la capacitación de los funcionarios, la asignación de recursos y la participación activa de la comunidad.

En cuanto al paradigma que sustenta la investigación, se considera que está enfocada en el postpositivista, el cual, según Lincoln y Guba (1985), permite explorar la realidad desde múltiples perspectivas y reconocer la subjetividad del investigador y los participantes. Se adoptó un enfoque vivencial – interpretativo, siguiendo la línea de autores como Van (1990), que enfatizan la importancia de comprender las experiencias vividas por los sujetos de estudio.

El diseño de la investigación es de tipo fenomenológico, lo que implica una búsqueda profunda de los significados que los participantes atribuyen a sus experiencias (Creswell, 2014). Para re-comprender los significantes evidentes y ocultos del fenómeno, se empleó la hermenéutica clásica, siguiendo la tradición de autores como Gadamer (1960), que destacan la importancia de la interpretación en la comprensión de la realidad.

Los sujetos de estudio de esta investigación son cuatro (04) funcionarios del servicio de policía comunal que desempeñan un papel fundamental en la gestión de prevención juvenil en el sector La Cañada del Municipio Iribarren, estado Lara. La selección de estos sujetos se realizó mediante un muestreo intencional, buscando participantes que tuvieran una amplia experiencia y conocimiento sobre el fenómeno estudiado (Patton, 2015).

La recolección de datos se llevó a cabo mediante entrevistas semiestructuradas, que permitió explorar en profundidad las experiencias y perspectivas de los funcionarios en relación con la prevención del delito



juvenil. Además, se realizó un análisis de documentos relevantes, como informes policiales y programas de prevención, para complementar la información obtenida en las entrevistas. El análisis de los datos se realizó mediante un análisis temático, siguiendo las recomendaciones de Braun y Clarke (2006), que permitió identificar los patrones y temas emergentes en las narrativas de los participantes.

Los hallazgos de la presente investigación son los resultados principales y significativos que se obtienen a través del análisis y la interpretación de los datos recopilados durante el proceso de investigación. El estudio revela que un pilar fundamental para la prevención del delito juvenil en los Cuadrantes de Paz es el impulso de una actividad policial basada en la colaboración estrecha entre la policía y la comunidad.

Es de hacer destacar, que entre los desafíos identificados se encuentra la carencia de equipos comunitarios integrados para diagnosticar problemas de seguridad y proponer soluciones. Abordar la delincuencia juvenil exige un trabajo transdisciplinario, intersectorial y multinivel, que abarque desde la prevención temprana hasta la reinserción social, siempre respetando los derechos humanos de los adolescentes. La coordinación y el compromiso de diversos actores son esenciales para romper el ciclo de la delincuencia.

Para optimizar la labor policial, se propone definir metas y objetivos claros, como la implementación del modelo de policía comunitaria, la mejora en el entrenamiento y reclutamiento policial, así como la integración con otros órganos públicos. Un ciclo evaluativo integral, que combine la evaluación inicial, el monitoreo continuo y la evaluación de impacto, es crucial para asegurar la efectividad de los planes de prevención. Se recomienda implementar medidas como el patrullaje preventivo con participación del SP3, ampliar los programas de seguridad escolar y prevención de drogas, siempre evitando generar intimidación en la población.



La colaboración con los consejos comunales y sus comités de seguridad y defensa es vital para fortalecer la interacción entre la policía y los ciudadanos. Se sugiere promover el intercambio temporal de funciones entre policías y maestros para mejorar la conexión con los jóvenes estudiantes. Es fundamental reconocer que la transición hacia el modelo de policía comunitaria enfrenta desafíos y resistencias, y que las políticas policiales disuasivas y agresivas tienden a agravar la violencia.

Se destaca la necesidad de más investigación sobre la construcción de la seguridad ciudadana en el contexto de los Cuadrantes de Paz, así como la implementación de instrumentos de seguimiento territorial, como encuestas sociales y de victimización, para recabar información relevante. La percepción negativa de la justicia, incluyendo la de los cuerpos policiales, es un factor importante por considerar.

Se deben establecer mapas comunales para que la policía comunal conozca a fondo el sector donde opera, se identifique con los objetivos de la comunidad y promueva valores positivos. La policía comunal debe coordinar con la mediación comunal, atender a las víctimas y actuar como orientadora, sin asumir un rol de liderazgo, fomentando así la participación y el empoderamiento de la comunidad.

La integración e interacción comunal se erigen como factores determinantes en el desarrollo de los adolescentes, configurando su identidad y conducta. La gestión policial, por su parte, debe fundamentarse en estrategias que promuevan la legalidad, la moralidad y las virtudes, buscando la reconstrucción de la identidad del ser desde una perspectiva socio humanizadora. La labor policial adquiere una relevancia referencial, al buscar una transformación integral en la comunidad, basada en principios éticos y una conciencia de eco convivencia cívica.

La praxiología de la policía de proximidad se establece como un enfoque integral para la prevención de la delincuencia juvenil, que busca la convergencia entre lo comunal y lo situacional en la labor policial. El Estado, como garante de la seguridad ciudadana, debe implementar



políticas públicas efectivas que promuevan la prevención del delito y la participación ciudadana.

La dialógica interactiva, basada en la comunicación y la resolución de conflictos, se presenta como una herramienta fundamental para restaurar la equidad social en el contexto comunitario. La formación policial, que integra la academia y el contexto sociocultural, capacita a los funcionarios para responder de manera oportuna, con conciencia y virtud humana, a las necesidades de la comunidad. La permeabilidad sugestiva en los adolescentes, la capacidad de transformar el entorno y la promoción de una relación armónica son los pilares de la praxiología policial, que busca generar un impacto positivo en la percepción de la realidad y la disposición cívica de los jóvenes.

La seguridad ciudadana, desde una perspectiva teleológica, se concibe como un proceso de construcción social que busca la transformación consciente de la realidad comunitaria. El adolescente, como sujeto de derecho, es un ente de resguardo nacional, cuya conducta debe ser una proporción de naturaleza moral. La sociedad, como sistema de integración e interacción humana, configura las nociones culturales que influyen en el comportamiento individual.

La familia, como principal agente socializador, desempeña un papel fundamental en la transmisión de valores y civismo. La prevención de la delincuencia juvenil requiere la colaboración de diversos actores, incluyendo instituciones educativas, organizaciones comunitarias y la sociedad civil en general.

Reflexiones finales

La gestión de la policía comunal en la prevención del delito en adolescentes es un desafío en la sociedad actual, siendo indispensable asumir su rol como un agente de cambio social, capaz de influir de manera positiva en la conducta de los jóvenes, a través de una formación integral



y humanista que le permita comprender su entorno y transformarlo en un espacio de desarrollo armónico.

Para lograr este propósito, el policía debe desarrollar competencias basadas en una visión rizomática, que le permita influir de manera positiva en la voluntad del adolescente, fomentando en él una conciencia social y crítica sobre sus acciones. Esto determina la necesidad de adoptar estrategias que promuevan una reflexión profunda sobre las consecuencias de sus actos, así como una labor de acompañamiento que fomente la adopción de buenas costumbres y una visión axiológica que promueva el respeto por los demás y por sí mismo.

Es importante destacar, que la labor de la policía comunal no se limita únicamente a la prevención del delito, sino que también debe enfocarse en la construcción de relaciones de confianza y respeto mutuo con los adolescentes, promoviendo un acercamiento basado en el diálogo y la empatía. De esta manera, se podrá establecer un vínculo de colaboración que permita abordar de manera efectiva las causas subyacentes del comportamiento delictivo, promoviendo un cambio de actitud y una mayor disposición hacia conductas positivas.

Asimismo, es fundamental que el policía desarrolle habilidades de proxemia que le permitan establecer una comunicación efectiva con los adolescentes, generando un ambiente propicio para el intercambio de ideas y la construcción de soluciones conjuntas; adoptando un enfoque proactivo, que promueva la participación activa de los jóvenes en la búsqueda de alternativas para superar el delito, fomentando su sentido de pertenencia y responsabilidad en la construcción de una sociedad más segura y justa.

Es necesario que la Policía Comunal promueva espacios de encuentro y participación ciudadana, donde los adolescentes puedan expresar sus inquietudes, propuestas y necesidades, siendo escuchados e incorporados en la toma de decisiones que afecten su entorno. De esta manera, se fortalecerá su sentido de identidad y pertenencia, promoviendo



mayor compromiso con el bienestar común y valorada disposición para contribuir activamente en la prevención del delito.

Referencias

- Ávila, K. (2022). *Uso de la fuerza pública y derecho a la vida en Venezuela*. Caracas: PROVEA.
- Bayley, D. H. (2010). *Policía para el futuro*. New York: Oxford University Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Usando el análisis temático en psicología. *Investigación Cualitativa en Psicología*, 3(2), 77-101. Disponible: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1191/1478088706qp0630a>
- Briceño-León, R. (2018). Las tres fases de la violencia contemporánea de Venezuela. DEBATES IESA, XVI (3), 14-50.
- Bronfenbrenner, U. (1979). La ecología del desarrollo humano: Experimentos en la naturaleza y el diseño. Harvard University Press Disponible:
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach*. Los Angeles: Sage Publications.
- Farrington, D. (2005). Criminología Del Desarrollo y Curso de La Vida. En: Farrington, D. (Coordinador). *Derecho penal y criminología como fundamento de la política criminal*. Cambridge: Instituto de Criminología de la Universidad de Cambridge
- Gadamer, H. G. (1960). Verdad y método: Rasgos fundamentales de una hermenéutica filosófica. Mohr Siebeck.
- Garrido A. y otros (2022) Aproximaciones para Programas de Prevención de la Violencia en Adolescentes Escolares. *Revista Educere*, 25 (81), 603-625.
- Gabaldón, L. G. (2021). *Crimen y sociedad en Venezuela*. Caracas: Editorial Alfa.
- Kazdin y Buela-Casal, (2002): *Conducta Antisocial. Evolución, tratamiento y prevención en la infancia y adolescencia*. Madrid. Pirámide.
- Loeber, R., Farrington, D. y Redondo, S. (2023). La transición desde la delincuencia juvenil a la delincuencia adulta. *Revista Española de*



Investigación criminológica. Monografía 1 (9), 1-41.
DOI:10.46381/reic.v13i0.132

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Investigación naturalista*. Sage Publications.

Márquez Guerra, P. (2018). *Construcción social de la (in)seguridad ciudadana y formas de alteridad en espacios urbanos de libre acceso*. Tesis doctoral. Universidad Central de Venezuela.

Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100(4), 674–701. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.4.674>

Nebra M. (2020). Entre el castigo y la intervención socioeducativa: experiencias cotidianas en una institución penal juvenil de la ciudad de buenos aires, desde un enfoque socio antropológico y de género. *Revista de Estudios del Control Social*, 1-18. <https://doi.org/10.17648/dilemas.v13n2.20102>.

Patton, M. Q. (2015). *Métodos de investigación y evaluación cualitativa: Integrando teoría y práctica*. Sage publications.

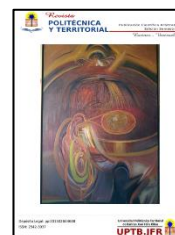
Sutherland, E. H., & Cressey, D. R. (1978). *Criminología*. Universidad de California: Lippincott.

Schwartz, S. H. (1992). Universales en el contenido y la estructura de los valores: Avances teóricos y pruebas empíricas en 20 países. *Avances en psicología social experimental*, 25, 1-65. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60281-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60281-6).

Van Manen, M. (1990). *Investigando la experiencia vivida: Ciencia humana para una pedagogía sensible a la acción*. State University of New York press.

Zubillaga, V. (2020). *Violencia y policía en Venezuela: Un análisis sociológico*. Editorial Libros Marcados.

COMPLEJIDAD DE LA GESTIÓN CULTURAL: UNA MIRADA CRÍTICA DESDE LA ADMINISTRACIÓN POLICIAL



Carlos Maita ^{1,2}

¹ Centro de Policía Nacional, Venezuela ² carlosmaita27@gmail.com
(<http://orcid.org/000-0005-3543-2318>)

Resumen

La gestión cultural, en su esencia, busca fomentar el desarrollo social y la identidad comunitaria a través de la promoción de diversas expresiones artísticas y patrimoniales. Sin embargo, su complejidad se intensifica cuando se analiza desde la perspectiva de la administración policial, un ámbito tradicionalmente enfocado en el orden, la seguridad y el control. El ensayo tiene como finalidad analizar esta dicotomía que genera fricciones y desafíos significativos. En primer lugar, la burocracia inherente a la administración policial a menudo contradice con la naturaleza dinámica y flexible de la creación cultural. Los procesos rígidos de aprobación, los protocolos de seguridad estandarizados y la aversión al riesgo pueden sofocar la innovación y la espontaneidad necesarias para el florecimiento de iniciativas culturales. En segundo lugar, la falta de comprensión de la diversidad cultural por parte de algunos estamentos policiales puede llevar a la criminalización de prácticas culturales específicas o a la aplicación de un "orden" que ignora las particularidades y sensibilidades de distintas comunidades. Metodológicamente se realiza una revisión documental a través de la hermenéutica de posturas de autores que explican cómo la formación policial a menudo carece de componentes que fomenten la inteligencia cultural y la empatía, lo que dificulta una interacción constructiva con los gestores y participantes culturales. Finalmente, se concluye entendiendo que la seguridad es fundamental, su implementación por parte de la administración policial es esencial porque una gestión cultural efectiva requiere una administración policial que entienda y valore la complejidad de la vida cultural, trascendiendo una visión meramente punitiva o de control.

Palabras clave

Complejidad; Gestión cultura; Administración Policial.

Recibido: 2025-02-22 / Revisado: 2025-04-07/ Aceptado: 2025-05-23/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:427-440

COMPLEJIDAD DE LA GESTIÓN CULTURAL: UNA MIRADA CRÍTICA DESDE LA ADMINISTRACIÓN POLICIAL



Carlos Maita ^{1,2}

¹ Centro de Policía Nacional, Venezuela ² carlosmaita27@gmail.com
(<http://orcid.org/000-0005-3543-2318>)

Abstract

Cultural management, at its core, seeks to foster social development and community identity through the promotion of diverse artistic and heritage expressions. However, its complexity intensifies when analyzed from the perspective of police administration, a field traditionally focused on order, security, and control. This essay aims to analyze this dichotomy, which generates significant friction and challenges. First, the bureaucracy inherent in police administration often contradicts the dynamic and flexible nature of cultural creation. Rigid approval processes, standardized security protocols, and risk aversion can stifle the innovation and spontaneity necessary for cultural initiatives to flourish. Second, the lack of understanding of cultural diversity on the part of some police forces can lead to the criminalization of specific cultural practices or the enforcement of an "order" that ignores the particularities and sensitivities of different communities. Methodologically, a documentary review is conducted through the hermeneutics of authors' positions, explaining how police training often lacks components that foster cultural intelligence and empathy, which hinders constructive interaction with cultural managers and participants. Finally, the conclusion is that security is fundamental, and its implementation by the police administration is essential because effective cultural management requires a police administration that understands and values the complexity of cultural life, transcending a merely punitive or controlling vision.

Keywords

Complexity; Cultural Management; Police Administration.

Recibido: 2025-02-22 / Revisado: 2025-04-07/ Aceptado: 2025-05-23/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:427-440



Introducción

La gestión cultural en la actualidad enfrenta múltiples desafíos que se ven reflejados en su interacción con la administración pública. En un contexto donde la cultura y la seguridad pública parecen estar en constante tensión, resulta esencial examinar cómo estas dos esferas pueden interrelacionarse y cómo pueden impulsar el desarrollo cultural de la región. En los últimos años, el estado Barinas ha mostrado un notable potencial cultural, con una rica tradición que incluye manifestaciones artísticas y festividades locales, dónde los cuerpos policiales pueden intervenir en sus prácticas culturales y grupos musicales.

El contexto de estudio del presente ensayo se ubica en el Centro de Coordinación Policial del estado Barinas, específicamente en la Coordinación de Música Llanera. Asimismo, la realidad de los individuos en la sociedad actual se distingue por la complejidad de los estilos de vida. Estos factores han llevado progresivamente a reemplazar la cultura nativa de las comunidades e identidades regionales por modelos foráneos, compuestos por patrones de vida y consumo vinculados a los usos, tradiciones y costumbres culturales. En este contexto, el traslado de los sistemas de identificación local provoca conflictos multiculturales en las personas, que demandan respuestas adecuadas acerca del futuro de los elementos, expresiones, tradiciones, además de las expresiones características de las regiones, tal como sucede con la cultura.

Entre los principales enfoques teóricos se toman en cuenta las contribuciones de Morín (1999) y Balza (2011) frente a la necesidad no solo de adoptar una perspectiva compleja, sino una cosmovisión del mundo cultural multireferenciado para hallar o generar conocimientos. Estos pueden ser alcanzados mediante un proceso hermenéutico que ayude a entender la complejidad de gestión cultural desde una reflexión crítica en la administración policial en el estado Barinas, donde la



perspectiva transdisciplinar y sistémica brinde una visión holística desde la participación del funcionario en su ámbito comunitario.

Otro aspecto a considerar es visualizar cómo la gestión cultural puede contribuir a la seguridad en el estado. Históricamente, la cultura ha sido una herramienta para la cohesión social y el fortalecimiento de la comunidad. Invertir en programas culturales que promuevan la paz y la convivencia pacífica puede ser una respuesta efectiva para prevenir la violencia y mejorar la seguridad. Sin embargo, para que esto funcione, es fundamental que exista una colaboración auténtica entre los gestores culturales y las autoridades policiales.

Dada la relevancia de la investigación, se puede sostener que diariamente las organizaciones enfocan parte de sus recursos y esfuerzos en el crecimiento del capital humano, en la consolidación de ese capital intangible que los empleados exhiben en su labor cotidiana dentro de la entidad. Además, desde el punto de vista de la observación y como investigador en este ámbito se proponen modificaciones en los procesos organizativos que potencien el diálogo, incentivando el éxito, los valores e intereses de los grupos que se agrupan en los espacios culturales, impulsando a su vez la transformación del individuo.

Desde el ámbito ontológico la gestión cultural, como disciplina y práctica profesional, ha experimentado una notable evolución histórica, especialmente en su relación con la administración pública. El intervencionismo estatal que se dio desde el siglo XIX hasta principios del XX permitió el predominio de un enfoque elitista y centralizado en la gestión cultural, así como también, se visualiza el papel del Estado como principal promotor y financiador de la cultura, donde predominó la creación de instituciones culturales públicas como museos, bibliotecas y teatros y se hizo énfasis en la preservación del patrimonio cultural y la difusión de las manifestaciones culturales de los pueblos.

Por su parte, el presente ensayo surge orientado a comprender la complejidad de la gestión cultural desde una mirada crítica de la



administración policial la cual se fundamenta en una propuesta para reorientar la cultura en los funcionarios institucionales que dan vida a la organización que se está estudiando.

Desarrollo

Sin lugar a duda, la gestión cultural se puede asumir como un campo interdisciplinario y complejo que se ocupa de la planificación, organización, dirección y evaluación de las actividades culturales. Su objetivo es promover el desarrollo cultural de una comunidad o sociedad, a través de la protección y promoción del patrimonio cultural, la creación artística y la participación formativa. En tal sentido, la gestión cultural tiene una incidencia significativa en la administración pública, ya que puede contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, fortalecer la identidad cultural, promover la diversidad cultural, fomentar la creatividad y la innovación.

Al respecto, Licona y Vélez (2007), expresan que:

Respecto a la cultura, esta disciplina ha sido integrada para la reflexión y construcción de políticas y estrategias, puesto que la cultura como campo de acción organizada empresarialmente es un espacio económico de actividad que demanda por tanto su investigación y proceso académico de formación profesional. (p.11).

Lo propuesto lleva a indicar que la cultura es un componente del patrimonio, siendo compartida, asimilada y aceptada hasta ser revitalizada a través de los valores que han perdurado a lo largo del tiempo para mantenerla viva a través de la identidad regional. En otras palabras, es un miembro de un conjunto que asegura el sentimiento de pertenencia y relevancia que presupone la presencia de diferencias con relación a la música, coplas, vestimenta, idioma, danzas, gastronomía, entre otros, que llenas de significado han llevado a la creación de una identidad entre lo llanero y lo nacional.



Al respecto la UNESCO (2005) señala que Más allá de los debates teóricos, la finalidad de la gestión cultural está centrada en promover todo tipo de prácticas culturales de la vida cotidiana de una sociedad que lleven a la concertación, al reconocimiento de la diferencia, a la invención y recreación permanente de las identidades y al descubrimiento de razones para la convivencia social. (p.33).

Sin embargo, la gestión cultural en la administración pública enfrenta una serie de retos que deben ser abordados, tales como: falta de recursos financieros, mejora de la coordinación entre diferentes instituciones, necesidad de formación y capacitación y evaluación de los procesos gerenciales en este ámbito de estudio.

Por su parte, la gestión cultural en la administración pública desde la complejidad se configura como un campo complejo y dinámico que involucra diversas dimensiones epistemológicas y bioéticas. Asimismo, la gestión cultural en la administración policial es una tarea compleja y desafiante que requiere una reflexión profunda. Esta reflexión es fundamental para garantizar que la gestión cultural se realice de manera éticamente responsable y que contribuya al desarrollo cultural de la sociedad.

Al respecto, Segredo, García & León (2017, citado en Reyes 2020) explican que:

Las organizaciones son la expresión de una realidad cultural que están llamadas a vivir en un mundo de permanente cambio, tanto en lo social como en lo económico y tecnológico, o, por el contrario, como cualquier organismo, encerrarse en el marco de sus límites formales. En ambos casos, esa realidad cultural refleja un marco de valores, creencias, ideas, sentimientos y voluntades de una comunidad institucional (p.364).

Dada la importancia que reviste la presente investigación enfocada en comprender la complejidad de la gestión cultural desde una mirada crítica de la administración policial, es importante afirmar que diariamente



las organizaciones enfocan una porción de sus esfuerzos y recursos en el fomento del capital humano, en la consolidación de ese capital intangible que los empleados exhiben en su labor cotidiana dentro de la entidad. Asimismo, desde la observación y como parte integrante de ese colectivo, se sugieren cambios en los procesos organizacionales donde el dialogo se fortalezca, fomentando el éxito, valores e intereses de los miembros que se conforman en los espacios culturales, promoviendo a su vez la transformación del sujeto. Así como también, la postura metodológica permitirá facilitar el abordaje de situaciones problemáticas a través de un proceso dialógico reflexivo.

Ciertamente la construcción colectiva que se dé desde los espacios grupales conllevará a una transformación organizacional posicionándose creativamente y transformándose con la utilización de herramientas y habilidades que van a adquirir durante el proceso investigativo. Lo cual permitirá a su vez desarrollar una comprensión más profunda de la complejidad de la gestión cultural en la entidad, identificar los desafíos y dilemas que enfrenta la gestión cultural y proponer soluciones innovadoras y sostenibles para la administración.

Por lo tanto, el estudio a llevar a cabo es apropiado para la administración cultural en la policía nacional, ya que desempeña un rol crucial en el progreso social, económico y cultural de estas. Mediante el fomento de la cultura, la gestión de los colectivos culturales que gestionan en la policía del estado Barinas puede ayudar a robustecer la identidad cultural, impulsar la diversidad cultural, incentivar la creatividad y la innovación, promover la inclusión social y elevar el nivel de vida .

Por lo tanto, su importancia social se manifiesta en el ámbito de la investigación que busca explorar un campo en permanente cambio que afronta numerosos retos, pero también brinda posibilidades para edificar sociedades más equitativas, justas y dinámicas.

En la revisión documental de investigaciones previas se cita a Buenaventura (s/f) quién expresa en su libro la Gestión Cultural que “El



concepto de gestión remite a tres órdenes complementarios, muy importantes en la gestión cultural: la creación o recreación, (engendrar); las comunicaciones, las mediaciones sociales, y la administración”(p.25) han pasado varias décadas donde se habla de la legitimidad de la gestión cultural, evolucionando constantemente y claramente vinculada a la organización de las acciones culturales para el crecimiento de la sociedad. Sin duda, la administración cultural es un campo en auge, con una fuerza dinámica que fomenta la interacción y el crecimiento sostenible de las sociedades, generando riqueza y empleo a través del uso de la cultura como medio de avance e impulso nacional

Igualmente, se cita a Millán (2021) quien presentó una investigación doctoral denominada “Cultura organizacional en la administración pública”. Por su parte, las entidades públicas locales se encuentran en un entorno de competencia, evaluando su habilidad tanto en el ámbito interno como en el entorno externo. Este estudio se realizó con el objetivo de destacar desafíos de intervención e investigación en las instituciones públicas para documentar estrategias. Se utilizó una técnica que combina el análisis interpretativo cualitativo con el cuantitativo, utilizando métodos diacrónicos, sistemáticos, sincrónicos y estructurales para entender el papel del pensamiento de sus personajes principales.

Sus descubrimientos demostraron que los gobiernos consideraban las intenciones de profesionalización como esfuerzos complicados a largo plazo, sin beneficios, que conllevaban gastos concretos a corto plazo con beneficios a largo plazo. Además, en esta arista, los líderes observaron una reducción en la capacidad para administrar personal bajo principios de autonomía. Adicionalmente, los escritores de segunda línea expresaron inquietudes acerca de su permanencia en las organizaciones. El perfil de trabajo no garantiza la permanencia en el empleo, este escenario debilitó los principios que impulsaban un crecimiento institucional. A nivel nacional, el 55 por ciento de las entidades públicas locales no poseen un reglamento interno. En otras palabras, gestionar el conocimiento tiene el potencial de



que cualquier organización adquiriera rasgos competitivos, lo que conlleva la construcción de una cultura organizacional.

Asimismo, Oviedo (2020) realizó un estudio doctoral “La motivación en la creación y compartición de conocimiento en las comunidades de práctica de las organizaciones públicas” Este trabajo ayuda a reconocer los factores y conexiones motivadoras que influyen en las actitudes, intenciones, intercambio y creación de conocimiento de los miembros de una comunidad de práctica, un área de estudio poco investigada, especialmente en el sector público.

Considerando que la impartición de conocimientos es una acción intencionada, se emplean las Teorías del Comportamiento Planificado y Triandis. Como este es un análisis orientado a la gestión pública, se incorpora la Motivación por el Servicio Público, como un modelo pro-social que promueve el interés general. Teniendo en cuenta que las comunidades de práctica son espacios favorables para la creatividad, también se analiza la relación entre la difusión y la creación de conocimiento organizacional. Para corroborar el estudio de forma empírica, se utilizó una estrategia metodológica combinada, llevando a cabo 13 entrevistas y encuestas a 2.550 empleados de la administración fiscal de Ecuador.

Mediante la codificación, como técnica para el estudio de entrevistas, se identificaron 63 elementos que podrían afectar las creencias de los individuos para difundir conocimientos. Finalmente, utilizando ecuaciones estructurales, se corroboró que las actitudes y normas sociales tuvieron una influencia positiva en la intención de transmitir conocimientos; el control conductual percibido no lo hizo. Además, se confirmó el efecto de la intención, la regulación del comportamiento percibido, las condiciones de facilitación y los patrones de comportamiento en la conducta de compartición. En contraposición a lo que se pensaba, la Motivación por el Servicio Público no influyó en la divulgación, pero sí en la creación de conocimientos.



A nivel regional, se cita a Romero (2019), quién realizó un estudio doctoral denominado “Modelo transpedagógico de la cultura llanera desde la identidad regional”. La Tesis muestra como propósito Generar un modelo transpedagógico de la cultura llanera desde la identidad regional en las instituciones educativas; tomando como realidad ontológica la Escuela Primaria “Las Raicitas”, ubicada en la parroquia Mucuritas del municipio Achaguas estado Apure, como un componente del sentimiento venezolano que se manifiesta en las diversas expresiones de la vida, facilitando así el reconocimiento histórico y etnocultural de sus expresiones en la vida cultural de la nación.

En lo que respecta a la fundamentación teoría, se basa en las aportaciones del enfoque constructivista; en lo que respecta a la metodología, se inclinó hacia el paradigma cualitativo donde se examinan las acciones humanas, empleando el método fenomenológico que muestra las interrelaciones de los procesos cotidianos, sustentado por la hermenéutica, dado que el lenguaje tiene un rol fundamental en la formulación de teorías. Los procedimientos de recolección de información fueron la entrevista y la observación mediante un guion de observación que se implementó a tres (3) informantes. Se examinó esta información mediante la categorización y, como confirmación, la triangulación para progresar con la teoría.

Desde el ámbito legal la gestión cultural en Venezuela se sustenta en un marco legal amplio y complejo que abarca la Constitución, leyes especiales, reglamentos, planes, estrategias, jurisprudencia y tratados internacionales. Es importante subrayar que este marco legal está en constante evolución, adaptándose a las nuevas necesidades y desafíos del sector cultural.

En primer lugar la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999), constituye los principios rectores de la gestión cultural en Venezuela, destacando en su articulado lo siguiente:

Artículo 98: La cultura como derecho fundamental y deber social.



Artículo 99: Protección y promoción de la cultura, patrimonio cultural y diversidad cultural.

Artículo 100: Deber del Estado de garantizar el acceso a la cultura.

Artículo 104: Reconocimiento de la cultura popular como patrimonio cultural.

Ley Orgánica de Cultura (LOC, 2014). Desarrolla los preceptos constitucionales en materia cultural, definiendo:

Objetivos de la gestión cultural: democratización cultural, desarrollo cultural, interculturalidad, protección del patrimonio cultural.

Competencias del Estado: formular políticas públicas, financiar proyectos culturales, promover la participación ciudadana.

Creación del Sistema Nacional de Cultura: instancia para la coordinación y articulación de la gestión cultural.

Reglamentos y normas técnicas: Desarrollan y complementan las leyes, regulando aspectos específicos de la gestión cultural.

Planes y estrategias nacionales: Definen las prioridades y líneas de acción de la gestión cultural a corto, mediano y largo plazo.

Jurisprudencia: Las decisiones judiciales en materia cultural también sientan precedentes y orientan la gestión cultural.

Tratados internacionales: Venezuela ha suscrito diversos tratados internacionales que obligan al Estado a proteger y promover la cultura, como la Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales de la UNESCO (2025).

En tal sentido, desde el ámbito ontológico la evolución de la cultura y sus costumbres se originan en la producción social, o sea, fenómenos sociales que se encuentran inmersos en la sociedad, evolucionando en esferas económicas, políticas, ambientales y socioculturales, creando una conexión con su entorno desde la esencia, la percepción, el entendimiento, la convivencia y la interpretación de la realidad. Por ende, estas prácticas no son independientes de las organizaciones, ni de las necesidades o problemáticas que se visualizan ni al contexto en el que se desarrollan.



Al respecto, Moreno (2017) expresa que:

Con la conformación del Estado moderno, la cultura en general y las artes en específico, se vuelven objeto de intervención estatal, para lo cual esté genera un conjunto de organizaciones que operan mediante lineamientos entendidos como orientaciones de acción, que contienen dimensiones cognitivas y representaciones entorno a lo artístico, son puestos en circulación mediante la implementación de dichas acciones políticas, configurando. En este contexto, las obras artísticas siempre han estado vinculadas a las instituciones del Estado, empleando estos medios de manera instrumental para transmitir discursos destinados a públicos determinados, que aspiran a comprender la realidad social y que, a su vez, forman parte del mundo en el que residimos.

La investigación se basó en el supuesto ontológico enfocado en los rasgos de la investigación cualitativa, además, se dirigió hacia una acción epistemológica, que según Ugas (2013) define la labor de investigar como un proceso. “Con dinamicidad progresivo-regresiva que opera con una racionalidad para alcanzar inclusividad y coherencia” (p. 18). En tal sentido, se lleva a relacionar su visión general del proceso de investigación con la especificidad de la interpretación hermenéutica del discurso oral. Este asunto permite un despliegue donde el investigador cualitativo es reflexivo, creativo, orientado a la producción de conocimiento sobre la realidad social.

En este contexto, se vincula su perspectiva global del proceso de investigación con la particularidad de la interpretación hermenéutica del discurso verbal. Este tema posibilita una implementación en la que el investigador cualitativo es reflexivo, creativo, enfocado en la generación de conocimiento acerca de la realidad social.



Conclusiones

Sin lugar a duda la complejidad de la gestión cultural desde la perspectiva de la administración policial destaca la necesidad de un enfoque más integral y sensible. Las autoridades deben reconocer que la cultura no es un elemento a para controlar, sino un recurso valioso para fomentar la paz y la cohesión social. Un diálogo abierto y una colaboración estrecha entre la policía y los gestores culturales podrían conducir a un entorno en el que la cultura florezca y la seguridad se fortalezca, beneficiando así a toda la comunidad barinesa. Este cambio de enfoque puede ser la clave para construir un estado más seguro y culturalmente vibrante.

Ciertamente, la perspectiva metodológica facilitará el manejo de situaciones problemáticas mediante un proceso dialógico reflexivo. Evidentemente, la construcción colectiva que se realice desde los espacios de grupo conducirá a una transformación organizacional, posicionándose de manera creativa y transformándose mediante el uso de herramientas y competencias que se adquieran durante el proceso de investigación. Esto permitirá a su vez adquirir un entendimiento más detallado de la complejidad de la administración cultural en la organización, reconocer los retos y conflictos a los que se enfrenta la administración cultural y sugerir soluciones innovadoras y sostenibles para la gestión.

Referencias

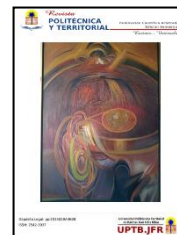
Balza, I. (2011). *El camino de los valores: Ética para la vida*. Editorial Texto.

Buenaventura, R. (s/f). *La gestión cultural para el desarrollo. Su expresión en el caribe*. Universidad Simón Bolívar.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999). Publicada en Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999, N° 36.860



- Ley Orgánica de Cultura (LOC, 2014). Publicada en Gaceta Oficial N° 6.154 Extraordinario del 19 de noviembre de 2014)
- Licona, W. y Vélez, A. (2007). *Apuntes de la gestión cultural a la administración de la cultura*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario
- Millán-Gómez, M. Ángel. (2021). Cultura Organizacional en la Administración Pública. *Revista Docentes 2.0*, 11(2), 5–18.
<https://doi.org/10.37843/rted.v11i2.229>.
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Oviedo, M. (2020). *La motivación en la creación y compartición de conocimiento en las comunidades de práctica de las organizaciones públicas*. Universidad Andina Simón Bolívar. Ecuador
- Reyes, J. (2020). Transformar la cultura de las organizaciones: un desafío desde la indagación apreciativa generativa. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 363-370.
- Romero, C. (2019). *Transpedagogía de la Cultura Llanera. Mirada Fenológica desde la Identidad Regional*. Tesis Doctoral. Universidad Fermín Toro
- UNESCO (2005). *Formación en gestión cultural y políticas culturales*. Directorio Iberoamericano de Centros de Formación.
- Ugas, G. (2013). *La Educada Ignorancia. Un modo de ser del Pensamiento*. Palmira, Estado Táchira, Venezuela: Lito-Formas.



AFECTACIÓN DE LA SEGURIDAD CIUDADANA POR HECHOS DESESTABILIZADORES DEL SISTEMA DEMOCRÁTICO EN VENEZUELA

Alcibiliades Daniel Mendez Ramirez ^{1,2}

¹Abogado –Fiscal Provisorio Décimo Séptimo del Ministerio Público del Estado
Lara

² alcibiliadescpnna@gmail.com

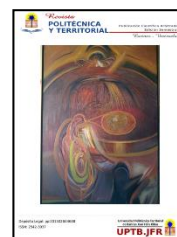
Resumen

El auge petrolero de los 70 y 80 transformó la economía, pero aumentó la dependencia del Estado y la concentración de poder. crisis de gobernabilidad, corrupción y desigualdad, marcaron el cambio de siglo, deteriorando la seguridad ciudadana ante la inestabilidad institucional. Este contexto explica cómo la desestabilización política afecta la seguridad, en medio de la lucha por el control del Estado. La forma democrática funda su ser en una sociedad de libre participación y libre ejercicio de agrupación con fines nobles como lo establece la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. De esta manera, todo ciudadano puede organizarse con fines nobles, amparados en los derechos humanos y guiados por los preceptos de la carta magna. En las últimas cinco décadas, se han venido incrementando, las intencionalidades externas, contrarias a los fines nacionales que intervienen sobre ciertos sectores, modelando y ordenando actuaciones que trasgreden directa o indirectamente la seguridad ciudadana, denotando serios actos de violencia física, verbal, intimidación, a lo cual se le suman acciones de destrucción de instituciones gubernamentales, infraestructuras productivas públicas y privadas, entrando con ello en un espiral de conspiración permanente en procura de socavar el sistema democrático venezolano. En el ensayo, se describen las fuentes políticas que afectan a la seguridad ciudadana a partir de hechos de desestabilización al sistema democrático en Venezuela. Para alcanzar este acometido se emplearon el método documental y el muestreo de fuentes. Como hallazgos se alcanzaron contribuciones teóricas que permiten comprender la desestabilización democrática y su impacto en la seguridad. Ha habido conspiración permanente, violencia mediática e “Intemperancia Distópica”. En suma, se refleja una afectación a la sana convivencia, una violación eminente al derecho de organización política con fines democráticos, y una amplia necesidad de ampliar oportunamente la investigación científica en el país sobre la materia.

Palabras clave

Conspiración, intemperancia distópica, afectación a la seguridad ciudadana y a la democracia.

Recibido: 2025-01-17 / Revisado: 2025-03-05/ Aceptado: 2025-05-07/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:441-461



AFFECTATION ON CITIZEN SECURITY DUE TO DESTABILIZING EVENTS OF THE DEMOCRATIC SYSTEM IN VENEZUELA

Alcibiades Daniel Mendez Ramirez ^{1,2}

¹Abogado –Fiscal Provisorio Décimo Séptimo del Ministerio Público del Estado
Lara

² alcibiadescpnna@gmail.com

Abstract

The oil boom of the 1970s and 1980s transformed the economy but increased dependence on the state and the concentration of power. Governance crises, corruption, and inequality marked the turn of the century, deteriorating citizen security in the face of institutional instability. This context explains how political destabilization affects security amid the struggle for control of the state. The democratic system is founded on a society of free participation and the free exercise of association with noble purposes, as established by the Constitution of the Bolivarian Republic of Venezuela. In this way, every citizen can organize for noble purposes, protected by human rights and guided by the precepts of the Constitution. Over the past five decades, external intentions, contrary to national objectives, have increasingly intervened in certain sectors, shaping and ordering actions that directly or indirectly violate citizen security. These actions have resulted in serious acts of physical and verbal violence and intimidation, along with actions that destroy government institutions and public and private productive infrastructure. This essay describes the political sources that affect citizen security through acts of destabilization of the Venezuelan democratic system. To achieve this objective, documentary methods and source sampling were employed. The findings yielded theoretical contributions that allow us to understand democratic destabilization and its impact on security. There has been ongoing conspiracy, media violence, and "Dystopian Intemperance." In short, this reflects an impact on healthy coexistence, a clear violation of the right to political organization for democratic purposes, and a significant need to timely expand scientific research on the subject in the country.

Keywords

Conspiracy, dystopian intemperance, impact on citizen security and democracy

Received: 2025-01-17 / Revised: 2025-03-05 / Accepted: 2025-05-07 /
Published: 2025-06-30 / Pages:441-461



Introducción

La seguridad ciudadana se asume en estos tiempos como una necesidad social. Esta noción se refiere a las necesidades específicas de las sociedades en relación con la delincuencia y las situaciones de exposición y amenazas a la ciudadanía y sus bienes, que estarán reducidamente relacionadas con los cuerpos policiales, cuya responsabilidad es hacer frente o al menos minimizar las consecuencias negativas en la convivencia.

En general, las políticas de seguridad ciudadana brindan a todos los miembros de la sociedad formas organizativas y ciertas oportunidades colectivas. Esto puede simbolizar que los planes sociales se basan en la expresión de las necesidades de la sociedad civil. Por ello, los ciudadanos organizados, actúan como innovadores del sumario en el que se examina la congruencia de la interposición estatal para la solución de problemas sociales focalizados. Sin embargo, tal estado de equilibrio se ve amenazado por serias intervenciones que vulneran a la larga la seguridad y el sosiego del país (Vidadl, 2021).

Si bien todos los miembros de la comunidad son beneficiarios de las políticas sociales, no se toman en cuenta las necesidades de determinados grupos de extrema vulnerabilidad, por ello, la totalidad las personas, son el parámetro inherente a la condición humana, para lograr concretar sus proyectos de vida en paz. Pero las situaciones excluyentes del sistema de justicia, y en particular en lo que se refiere al orden judicial, de que son objeto ciertas organizaciones, por gozar de una impunidad para sus actividades desestabilizadoras, hasta el presente ha sido permeado por prácticas contrarias a la ética con que la democracia les brinda la oportunidad de funcionar.

Este ensayo es fundamental para el acervo científico, ya que proporciona un análisis profundo de cómo las dinámicas políticas impactan la seguridad y el bienestar de la ciudadanía. A través de una investigación



rigurosa, se identifican las correlaciones entre la desestabilización política y el aumento de la violencia, la criminalidad y la falta de confianza en las instituciones.

Por ello, este enfoque no solo enriquece el campo de estudios políticos y sociales, sino que ofrece una base empírica para futuros estudios que busquen entender situaciones similares en otros contextos. La indagación documental contribuye a la generación de conocimiento que puede ser utilizado por académicos, formuladores de políticas y por organizaciones no gubernamentales para abordar problemáticas complejas en entornos democráticos vulnerables.

La relevancia del estudio, también se extiende a la solución de problemas sociales, tecnológicos y productivos en Venezuela. Al identificar las raíces de la desestabilización política y sus efectos en la seguridad ciudadana, se pueden desarrollar estrategias efectivas para mitigar la violencia y fomentar un ambiente de paz y cohesión social.

Además, el análisis de la relación entre la política y la seguridad puede inspirar soluciones tecnológicas, como sistemas de monitoreo y alerta temprana que ayuden a prevenir conflictos.

En el ámbito productivo, al restaurar la confianza en las instituciones y garantizar un entorno seguro, se pueden atraer inversiones y fomentar el desarrollo económico. Así, el ensayo no solo contribuye al entendimiento académico, sino que también ofrece herramientas prácticas para abordar los desafíos contemporáneos que enfrenta la sociedad venezolana.

Por otra parte, en el presente escrito se distinguen las posturas de tres teóricos significativos sobre el tema que son Popper, Ramonet y Levet, los cuales ofrecen explicativos aportes ideológicos y políticos para el análisis de este fenómeno. Popper sostiene que el conocimiento científico avanza mediante la crítica y la falsación, rechazando explicaciones conspirativas de la historia. Ramonet analiza el conspiracionismo como fenómeno contemporáneo que erosiona la verdad y la democracia. Levet



explora la infalsabilidad de las teorías conspirativas y su impacto en la percepción pública.

Vale la pena, reconocer el esfuerzo que en el presente se viene haciendo en el país, por reconstruir desde la base del análisis histórico de las diversas jurisprudencias emitidas Tribunal Supremo de Justicia, las bases operativas de la Seguridad Ciudadana en materia de las correcciones operativas de tribunales y los órganos auxiliares del sistema de justicia. Es por ello, que el objetivo de esta disertación es: Describir las fuentes políticas que afectan a la seguridad ciudadana como hecho de desestabilización al sistema democrático en Venezuela.

Desarrollo

La teoría de Popper sobre la conspiración.

Para los años cuarenta del pasado siglo XX, el filósofo crítico Karl Popper enunció la "teoría de la conspiración de la ignorancia". Al ver esto como una derivación lógica de la "epistemología ingenua", que veía la cognición como un escueto transcurso de percibir lo que existe. Es decir, el ser humano como ente neutral, indiferente, "laissez faire".

A partir de esta representación, no se inicia el pensar o el ser, desde de nociones preconcebidas y, menos de preconceptos, sino que el ser humano es un contenedor vacío que poco a poco se hace llenos de datos. A la vez nada en la ordenación del contenedor limita el tipo de discernimiento que contiene. Ni la "epistemología ingenua" ni la resultante "teoría conspirativa de la ignorancia" son nuevas. Fue Popper, quien criticó el realismo ingenuo, al intentar inquirir los diversos antepasados lejanos de los dos supuestos teóricos, destacando la famosa tesis defendida por la Ilustración en forma de teorías de conspiración: el "engaño de los sacerdotes".



Desde esta perspectiva, la ignorancia y superstición de la gente puede explicarse por la represión deliberada de ellos por parte del clero oscuro. En particular, este filósofo encontró una extraña refutación, porque se dio cuenta que la Ilustración hizo una contribución significativa al desarrollo del conocimiento científico al rechazar la autoridad religiosa, pero lo hizo utilizando una teoría falsa.

Esta teoría más tarde atrajo la atención de la gente. Las secuelas negativas que retrotrajo se hicieron pragmáticas, porque no basta con deshacerse de la fe y de las ofuscaciones religiosas para obtener una sensatez formal perfecta. Popper insistió en que la realidad es opaca y que el conocimiento no es un monopolio aséptico de intemperancias coleccionadas como las que se pueden encontrar en el mundo fenomenológico, o sea en estado natural, sino algo que construimos a partir de supuestos previos, obviamente inducidos.

Si Popper (1949), había captado las contradicciones de la Ilustración a través de supuesto teórico del engaño sacerdotal, hoy el absurdo es aún más pronunciado, dado que la tendencia cuasi generalizada de usar los corolarios versados de la ciencia general para cuestionarla, incluso para rebelarnos contra su supuesto despotismo.

Así mismo, como parte del inciso introductorio se reseña un antecedente de investigación relevante sobre la violencia opositora en Venezuela se encuentra en el artículo de CELAG, 2023, titulado "Venezuela y el eterno retorno conservador: la violencia". Este análisis examina cómo la oposición venezolana ha recurrido a la violencia como un mecanismo para intentar desestabilizar al gobierno de Nicolás Maduro, especialmente después de la frustración generada por las expectativas no cumplidas tras las elecciones parlamentarias de 2015.

El texto detalla eventos significativos como "La Salida" en 2014, que resultó en 43 muertes y más de 800 heridos, y su continuación en 2017, donde se registraron 26 muertes en un contexto de crisis económica y polarización política. Destaca de igual manera, que estas acciones



violentas han sido utilizadas como estrategias para polarizar a la población y debilitar simbólicamente al chavismo, revelando una relación entre líderes opositores y grupos delictivos. Este contexto es crucial para entender cómo la violencia ha sido instrumentalizada en el discurso político y ha contribuido a la desestabilización del sistema democrático en Venezuela.

La nueva era del conspiracionismo y la intemperancia distópica

Tras la base clara y precisa que el saber científico social y la misma filosofía, nada de puro tienen en sí, todos los sistemas humanos están en crisis, y son modelados por manos invisibles que los ofertan como salidas prodigiosas ante cualquier requerimiento.

Los principales centros de poder global, entre los que se destaca los Estados Unidos de América (EUA), por ser la mayor economía del mundo y la nación con mayor presencia militar en los cinco continentes, inclusive ahora, representa los espacios donde se debaten las formas como será controlado el planeta, desde una "epistemología ingenua" y una "teoría conspirativa de la ignorancia", siendo esto una demostración que el saber científico y filosófico no es neutral ni libre de influencias; todos los sistemas humanos enfrentan crisis y están condicionados por dinámicas de poder y contextos históricos.

La Intemperancia Distópica encuentra una de sus expresiones más contundentes en la violencia gráfica y mediática, fenómeno que, según Bruder (1998), trasciende la mera representación para convertirse en un estímulo que alimenta la polarización y la desconfianza social. Bruder advierte, que la estetización de la violencia a través de los medios no solo insensibiliza a la audiencia, sino que también genera un clima propicio para la justificación de acciones extremistas y la ruptura de la convivencia pacífica. En el contexto venezolano, este fenómeno se ha manifestado en la instrumentalización de la violencia gráfica, durante episodios de protesta



y desestabilización, donde la difusión de imágenes y narrativas violentas ha contribuido a profundizar el conflicto y a erosionar la seguridad ciudadana.

Por su parte, López (2019), analiza cómo la emergencia de sectores extremistas en Venezuela, particularmente aquellos vinculados a élites históricas, ha impactado directamente en la estabilidad política y social del país. El autor señala que, aunque estos grupos son minoritarios, su capacidad de influencia y su disposición a recurrir a la violencia los convierten en actores clave en la desestabilización del sistema democrático. López destaca, que la persistencia de acciones violentas y discursos radicales no solo pone en riesgo la seguridad ciudadana, sino que, también dificulta la construcción de consensos y la consolidación de la paz social, generando un escenario distópico marcado por la exclusión y la confrontación.

La combinación de la violencia mediática y la acción de grupos extremistas, tal como lo describen Bruder y López, permite comprender la complejidad de la Intemperancia Distópica en contextos de crisis política. Ambos autores coinciden en que la normalización de la violencia y la polarización social son factores determinantes en la erosión de la seguridad ciudadana y la legitimidad democrática. En Venezuela, la interacción entre estos fenómenos ha dado lugar a un ciclo de desestabilización que exige respuestas integrales desde la educación, la comunicación y la política pública.

Se afianza la tendencia hacia todas las fobias, hacia lo que es diferente a la “etnia superior”. Es la reminiscencia de tantos ensayos furtivos y/o evidentes de intolerancia manifiesta en este centro de poder global, del que se han derivado experiencias similares en diversas latitudes, no casuales obviamente. Y es que las tendencias políticas y económicas del extremismo no son hoy en día ficticias, la distopía ha emprendido el camino hacia la nueva era.



En medio de toda la confusión actual global, surge una certeza: ya en el año dos mil veintidós del siglo XXI, ha dado paso a una nueva era. Es la etapa de la conspiración. En el mes de enero de 2021, la población mundial con acceso a la información, fue testigo de un hecho que se consideraba de película por su magnitud, pero que fue real. Cuando grupos de milicias armadas simpatizantes del ex presidente Donald Trump, con hachas, cuernos vikingos, armas cortas y largas, y sus banderas confederadas asaltaron el Capitolio de EUA.

Junto al hecho violento, en el que resultaron muertas personas y se dieron destrozos a esa sede gubernamental, la violencia gráfica que exagera los ánimos de sus réplicas extremistas en prácticamente todos los países del mundo, está la violencia gráfica pseudo-sosegada.

Bruder (1998), presenta un significativo estudio que desvela de manera firme esta violencia que cala en el sentir humano, de allí el por qué la presencia de vikingos en el acto para cámaras del capitolio, haciendo evocar en las personas sus más extremas intemperancias hacia quienes le sean distintos al modo que le ha sido presentado como perfecto, afectando por lo que sigue la sana convivencia y el respeto mutuo, tal como ocurrió en Venezuela durante las llamadas “Guarimbas” (forma de rebelión política con tendencia de derecha) del año dos mil diecisiete.

Las acciones desestabilizadoras del sistema democrático en Venezuela se evidencian claramente en el contexto de las protestas y la conflictividad social que han marcado el inicio de 2025, la misma ONG Observatorio Venezolano de la Conflictividad Social (OVCS: 2025), reconoce que:

... para 2019 se documentaron 401 protestas, lo que equivale a un promedio de 13 manifestaciones diarias, aunque esta cifra representa una disminución del 16% en comparación con el mismo mes del año anterior. A pesar de esta reducción, el 76% de las protestas estuvo relacionado con la exigencia de Derechos Civiles y Políticos, lo que refleja un aumento del 73% en las demandas ciudadanas por condiciones democráticas y el respeto a las libertades fundamentales (s/p).



Este panorama indica un descontento creciente frente a la crisis política y económica que atraviesa el país, donde la represión estatal ha sido una respuesta común a las movilizaciones.

Así también, la violencia gráfica, inducida y manifiesta, generalmente incluye cualquier representación explícita y sin censura de violencia de cualquier tipo, manifiesta Briuder (ob.cit.). Las descripciones comúnmente incluidas incluyen: asesinato, agresión con un arma mortal, accidentes con resultado de muerte o lesiones graves, suicidio y tortura. Para estas situaciones, fue precisamente la violencia y el daño que causó que se la calificara de "gráfica".

Las representaciones ficticias a menudo incluyen elementos de trama realistas apropiados para proporcionar realismo adicional, es decir, efectos de sangre, entre otros... Para reflexionar en relación a la designación "gráfica", la violencia representada, a menudo tiene que ser sucintamente visible y vulnerable, como un video que muestra a una persona recibiendo un disparo, sangrando por sus heridas antes de caer al suelo.

En este orden, la violencia gráfica en conjunto con los discursos políticos efusivos extremistas pueden evocar sobreexcites fuertes, desde la emoción y la euforia hasta el asco absoluto e inclusive el miedo, como el estado de ánimo de los espectadores y cómo se presente. Cierta cantidad de violencia gráfica se ha convertido en una necesidad en la clase de "acción" para adultos, presentada deliberadamente y de un modo que toque las emociones de la audiencia objetivo, sin causar desazón o repulsión.

El género de terror a menudo usa hechos de violencia gráfica más espantosos y burlescos (a menudo centrados en el desmembramiento), para infundir sentimientos más fuertes de miedo y conmoción (que los segmentos de la audiencia pueden buscar). Este es un tema controvertido. Mucha gente cree que la violencia abierta puede llevar a la



insensibilización personal, a la violencia. Esto debería llevar a la censura en sumarios extremistas, y a la regulación en otros.

Evidentemente, la violencia gráfica a la que la población mundial había sido expuesta a lo largo de décadas, y ahora acompañada de sendos discursos a la usanza evidente del mismo Adolfo Hitler, en líderes políticos por lo que algunos críticos siempre han argumentado que ver contenido violento en los medios puede generar divisiones y proporcionar "una salida aceptable para los impulsos antisociales", hoy es una absoluta realidad.

Así en la pantalla chica y en general en las mass media, el ataque al capitolio de los EUA, fue la punta del iceberg, consecuencia clara e inquietante de la legitimidad y movilización que la cultura de la mentira ha logrado en nuestra sociedad. De esta manera, las noticias falsas y una verdadera industria activista digital oscura combinada con historias personales de penurias y falta de circunstancias positivas para convencer a más y más seres humanos con quimeras sin fundamento y defender teorías extravagantes.

Ramonet (2022), por su parte, argumenta que "es hora de tomar en serio a estas minorías, que hasta hace poco parecían franjas paranoicas, ahora están organizadas internacionalmente y en posiciones de poder, y el sistema político no ha encontrado antídoto para ellas". Mientras tanto, tras bastidores, las doctrinas segregacionistas y violentas alimentan la conformación y alineación de milicias que toman la "justicia" por su propia mano.

El conspiracionismo como incisión al sistema democrático, la seguridad y la paz

A manera de prefacio para este apartado, Ramonet (2022), ilustra el asunto de esta manera:



“En un universo lleno de incertidumbre –como el que envuelve hoy a las clases medias blancas estadounidenses– no es anormal que proliferen las “teorías del complot”. Podríamos definir el complot o la conspiración como un proyecto secreto elaborado por varias personas que se reúnen y se organizan en forma clandestina para actuar juntas contra una personalidad o contra una institución. Recuérdese que conspirar significa, etimológicamente, “respirar juntos” (p.12).

De tal forma que, en un mundo de incertidumbre, del tipo que rodea al continente americano blanco de clase media en la actualidad, no es raro que florezcan las “teorías de la conspiración”. Podemos precisar conspiración como un plan disimulado cuidadosamente organizado por un número de personas, las cuales en secreto se congregan y se constituyen como instancia para trabajar juntas en contra de alguna persona o institución.

La historia ofrece argumentos de la verdadera existencia de cientos de episodios auténticos de conspiración, sostiene Ramonet (ob.cit.). Por ejemplo, la famosa invocación de Catalina condenada por Cicerón en el año 63 d.C. C. o el Asesinato de Julio César en el 44 d.C. C., hasta el escándalo Watergate en 1972, el escándalo Irán-Contra en 1986, o la conspiración política mediática en Venezuela, el 11 de abril de 2002 para derrocar a Hugo Chávez.

La conspiración es tan antigua como la humanidad. Así, insiste el autor citado, en que lo nuevo es el desengaño social, las redes sociales y la política deshonesto de cabecillas como Donald Trump, junto a la forma en que el objetivo persigue fines innobles que son hechos pasar como justificables. En un mundo de incertidumbre, del tipo que rodea a la América blanca de clase media en la actualidad, no es raro que florezcan las teorías de la conspiración.

Pero la trama, la conspiración o el desarrollo propio de la trama es otra cosa. Ofrece una cosmovisión paranoica que sitúa los acontecimientos históricos en una pseudo realidad, cuya verdad nunca ha sido probada, en



el foco de más o menos, de ciertas situaciones que son evidentes, pero que el poder mediático las opaca.

Intentar revelar cada fenómeno histórico (crisis, atentados, golpes, guerras, pobreza, plagas, epidemias, etc.), es asumir que cada evento social catastrófico o traumático es el resultado de una "conspiración" de fuerzas secretas de alto nivel.

Estas satisfacen las necesidades de una amplia variedad de actores económicos, religiosos, políticos y sociales. Lo que hace imprescindible, a su vez, identificar grupos específicos en relación con el tiempo (élites capitalistas empresariales, pelirrojos, opus dei, agencias de inteligencia), y son responsables de causar en última instancia el conflicto político, anónimo, junto a desequilibrios económicos, sociales o de salud que han ocurrido en la sociedad.

La forma de operar de estos grupos en la actualidad es a través de organizaciones no gubernamentales y de partidos políticos. La conspiración es una táctica manifiesta de estratagema para cambiar la exégesis histórica de los hechos. Así que científicamente, debe existir un rechazo en el papel del azar o la iniciativa personal en los acontecimientos. Es imposible creer que las situaciones suceden cuando nadie las planea claramente.

Cabe destacar a manera ilustrativa lo ocurrido en Venezuela, en la que por el pánico o por una agresión protectora, denunciar una conspiración puede conducir a masacres reales. Ejemplo de ello Ruanda, cuando el ataque que destruyó el avión presidencial y mató al presidente, la "radio del odio" en Kigali ThousandHills denunció brutalmente la llamada conspiración para exterminar a la minoría tutsi. Esto era falso. Pero la indignación hizo que miles de hutus armados con machetes salieran a las calles a masacrar a los tutsis. Estiman que ochocientos mil personas fueron exterminadas en un verdadero genocidio.

Como paralelismo, en Venezuela, mientras las ONG, grupos, presidentes de otras naciones y partidos de oposición denunciaban a los



supuestos colectivos del gobierno, del atentado contra las personas de ideología de izquierda en 2017, los de la derecha, con las guarimbas, cobraron la vida de decenas de seres humanos.

Agrega, Ramonet (ob.cit.) la sismóloga estadounidense Lucy Jones dijo: Las teorías de la conspiración no se tratan, solo de creer cierta cosa que no es cierto, sino también, que hay un conjunto de personas malvadas responsables del desastre. Estas teorías se hicieron más comunes después de la tragedia. Por extraño que parezca, estas teorías te hacen sentir más seguro, porque crees que tienes información especial que otros no tienen, como en una película.

El debate epistémico sobre la desestabilización y la alteración de la paz

El ser dubitativo es común desde espacios cotidianos hasta lo que se nos hace creer como ciencia hoy. Hasta sobre la conspiración y el atentado contra la seguridad de las personas es considerado relativo, tal como ocurrió con el asesinato del joven Orlando Figueroa, quemado vivo por grupos violentos que son el facsímil latinoamericano de los movimientos juveniles ucranianos que hoy son parte del batallón AZOV. Por tanto, lo evidente y lo no evidente es objeto preciso de estudio para la seguridad ciudadana.

Así, Levet (2019), cita a Uscinski, para precisar que:

“...las teorías de la conspiración se distinguen por no ser falseables, lo que las vuelve “criaturas epistemológicas únicas” o peculiares. La verificabilidad es ajena a su naturaleza epistémica, puesto que suelen partir de la premisa de que las cúpulas del poder cuentan con los recursos suficientes para esconder las tramas secretas de sus planes a los ojos de las multitudes y de los científicos comunes” (p.3).

Y es que, durante la postrera década, somos testigos de la proliferación de todo tipo de teorías de la conspiración, en gran parte debido al rutina global cada vez mayor de las nuevas tecnologías de la



comunicación. Tras el estallido de la pandemia de la Covid-19, la teoría de la conspiración se considera haberse transmitido en la forma supuesta, que en la actualidad da la seria impresión de estar superando con creces a las instituciones políticas y científicas oficiales, en términos de su porte para moldear la percepción pública del mundo global

Aunque los estudios de la teoría de la conspiración han formado una larga tradición académica, en el orbe estadounidense han contribuido a progresos significativos en las disciplinas de epistemología, psicología social, historia, cultura y religión durante las últimas cinco décadas. En este tejido parece que realmente no se le da al tema la importancia académica suficiente.

Pero, la situación pandémica mundial y las anomalías de comunicación relacionadas, sugieren que un examen inexorable de las teorías de la conspiración como fenómeno cultural y sociopolítico no debe posponerse a partir de ahora. Según Usinski (ob.cit. por Levet), las teorías de la conspiración se caracterizan por su infalsabilidad, lo que las convierte en "entidades epistemológicas únicas" o rarezas.

En ocasiones estas teorías comienzan a servir de contrapeso a los dietarios políticos dominantes y se fusionan con las lidias sociales por los recursos naturales, los derechos, entre otros... sin embargo, son controladas por los grandes medios, y distorsionan o desvían la atención de los problemas socioeconómicos actuales reales, o se utilizan para hacer propaganda de programas y hasta campañas electorales.

El objetivo de posteriores investigaciones en el área, tendrían en su teleología vislumbrar los tipos de epistemologías que se requieren crear para deliberar críticamente sobre tales teorías, sin perder de vista su fenomenología en los sectores populares y las diversas utilidades sociopolíticas que juegan en el presente. Este es solo, un enfoque inicial para examinar críticamente el arraigo global de la ideología conspirativa y, más específicamente, la teoría conspirativa en las democracias



occidentales, utilizando los enfoques genealógicos de las crónicas, los estudios culturales, los estudios religiosos y la teoría política.

Las preguntas que invitan a la reflexión serán de naturaleza epistemológica, y su respuesta puede devenir detalla Levet (ob.cit), de siete aspectos para abordar en su aprehensión:

- 1) Un enfoque histórico general que contribuye al pensamiento conspirativo moderno basado en las relaciones materiales de producción, 2) La distinción entre la naturaleza cognitiva de la teoría contemporánea de las ciencias sociales críticas y la teoría de la conspiración, 3) El comprender el impacto de la teoría de la conspiración en la política global y la democracia moderna, prestando especial atención a su conexión con el populismo, 4) Ser éticos con la información que nos traen las nuevas tecnologías digitales y la comunicación virtual, 5) Promover la reflexión epistemológica puede aportar consideraciones útiles para una convivencia crítica con las teorías de la conspiración a partir de reflexiones prácticas y teóricas y 6) Proporcionar un marco histórico-filosófico básico, desde el cual ver el papel de las teorías de la conspiración en la percepción pública de los eventos civilizatorios a partir de una postura filosófica crítica (p.2).

Organizaciones políticas como el sector visible del iceberg del extremismo

El fenómeno de los partidos de extrema derecha se considera global y está muy extendido en la mayor parte de los países con diversos grados de éxito. Y en aquellos países donde no operan, lo hacen por medio de ONG. Muestra de ellos son, el Partido de Renovación Nacional (PNR) de Portugal o el Partido Nacional Británico (BNP) de Gran Bretaña, el Partido de la Libertad de Austria (FPÖ) en Austria o el Frente Nacional (FN) en Francia, el Partido VOX en España, el Partido del Presidente Jair Bolsonaro en Brasil, el Partido de la “U” en Colombia, el sector Trumpista del Partido Republicano en los EUA, son importantes organizaciones de extrema derecha con una dilatada tradición y legitimidad social.

Morencos (2017) hace la siguiente precisión:



“...el debate entre la vieja y nueva derecha, también conocida por otros autores como “extrema derecha postindustrial”, ha suscitado numerosos estudios y planteamientos (Von Beyme, 1988; Ignazi e Ysmal, 1992; Kitschelt, 1995; Casals, 2007; Mudde, 2007; entre otros). Elementos como el distanciamiento de posiciones clásicas del autoritarismo o el acercamiento al populismo, son específicos de la llamada nueva derecha radical, permitiéndoles recobrar mayor importancia en Europa (p.17).

Hoy en día, estos partidos tienen un común denominador, pues se declaran como frentes que evitan el avance del comunismo, la migración, la multiculturalidad y tienen posturas religiosas extremadamente conservadoras, se consideran superiores, además, desestiman el cambio climático. Además, en países como México, donde eran inusitadas las tendencias del neonazismo y el extremismo ideológico político de derecha, el portal Conapred (2022), reseña que:

“En la red existe un sitio del llamado Partido Nacional Socialista de México en el que se proclaman los principios de la ideología nazi. Ahí se promueve el odio a la comunidad judía y se exalta la figura de Adolfo Hitler: “El mundo no se ha hecho para los pueblos cobardes”, “pueden coartarse las libertades siempre que el ciudadano reconozca en estas medidas un medio hacia la grandeza nacional” y “el sistema nazi practica el socialismo como un instrumento de justicia social, pero no como un instrumento de influencia judía” (p.9).

Para el caso de Venezuela, López (2019) describe lo siguiente:

“Hablamos de sectores eminentemente “mantuanos” o “sifrinós” como se dice en Venezuela a las familias históricamente ricas, todas provenientes de Europa quienes, a diferencia de las clases altas de otros países como Colombia, no han podido tomar el poder político por la vía democrática porque han sido electoralmente rechazados por los sectores populares mayoritarios. Sin embargo, el malestar creciente contra Maduro y la incapacidad de la oposición democrática de lograr conquistas, hacen que este sector, francamente minoritario, pueda convertirse en una opción popular. Lo que no puede preverse es cómo será su relación con otros sectores opositores con quienes han tenido contundentes conflictos por el camino a seguir en la confrontación con el chavismo” (p.1).



Una vez identificado solo una pequeña parte del amplio sector extremista, López (ob.cit.) destaca la forma violenta como sigue operando este sector político en el país, lo cual causa serias distorsiones contra la vida económica y social, contribuyendo con el debilitamiento de la democracia y poniendo en riesgo la seguridad ciudadana y la paz.

Voluntad Popular fue el principal convocante de “la salida” en 2014, un estallido rupturista y violento que se efectuó pocos meses después de las presidenciales de 2013 que ganó Maduro y antes de las legislativas de 2015, en las que arrasó la oposición. A partir de ahí ha negado la opción de diálogo y ha llamado a la abstención electoral en las últimas jornadas comiciales. En torno a él y a María Corina Machado, hija de otra de las familias llamadas “amos del valle” debido a su poderío económico, se han afiliado los sectores más extremos que desean una intervención extranjera, especialmente los migrantes venezolanos que se encuentran en Miami y Europa que exigen expresamente el aniquilamiento no solo del chavismo sino también de sectores opositores, como el del ex candidato Capriles y el partido Acción Democrática, que no han tomado posturas tan radicales como ellos y que sí han demostrado fuerza electoral (p.1).

Tales tendencias buscan conducirse a la confección de una creciente importancia de su accionar ideológico en la democracia y, hasta cierto punto, han venido avanzando con sus acciones extremadamente violentas en casi todo el mundo. Pero esta reconfiguración ideológica, que crea elucidaciones del conservadurismo propugnado a su vez el nacionalismo extremo y la mezcla que se puede encontrar en sus variadas actuaciones, también tiende luego de hacerse del poder a volverse absolutamente radical contra las personas, organizaciones y movimientos contrarios a estos, por demás a toda la institucionalidad, y en particular hacia el sector policial y militar.

Finalmente, los aportes del ensayo pueden tener varias aplicaciones prácticas en el ámbito de la seguridad ciudadana. En primer lugar, se podrían desarrollar programas de educación cívica que fortalezcan la



confianza en las instituciones y promuevan la participación ciudadana. Además, la implementación de sistemas de monitoreo y análisis de datos podría ayudar a identificar patrones de violencia relacionados con la inestabilidad política. También es crucial fomentar alianzas entre el gobierno y organizaciones comunitarias para abordar la violencia estructural de manera integral.

Conclusiones

Tomando en consideración el objetivo planteado relacionado con la descripción de las fuentes políticas que afectan a la seguridad ciudadana como hecho de desestabilización al sistema democrático en Venezuela, hay indicios suficientes para iniciar una nueva línea de debate, en este orden se establecieron a las siguientes conclusiones:

- La polarización del panorama político nacional incide en el declive de la estabilidad social, política y obviamente en la seguridad ciudadana
- Hay una concurrencia interesante y una influencia de la aparición en las dos últimas décadas de acciones de extrema violencia contra la población civil, las instituciones públicas y hacia los cuerpos policiales mismos.
- Sectores extremistas, y su fusión ocupan espacios de protesta desde hace ya varios años, induciendo, además, una seria crisis económica y destrucción de puestos de trabajo en Venezuela.
- El espacio afanado por estas formaciones extremistas, puede haber reducido la capacidad productiva del país, además que ha atentado con creces contra la paz y la seguridad ciudadana familiar.
- Las formaciones extremistas, bajo sus multiformas de acción, lo subrepticio en su funcionamiento y el amplio respaldo económico y mediático con que cuentan, obliga al Estado a legislar en la materia, y a su vez al estudio profundo de estas desviaciones que afectan la paz y el desarrollo de la nación.



- Al lograr comprender las bases teóricas y filosóficas globales que confluyen en organizaciones políticas extremistas en Venezuela, de dudoso respeto a la condición humana, y como sujetos activos en la depreciación de la relación colectiva para la seguridad ciudadana, se puede identificar de forma colectiva y participativa los factores que contribuyen en la toma de conciencia por parte de quienes median en relaciones de armonía o desarmonía en las comunidades y que propugnan la destrucción de la estabilidad democrática del país.

- El ensayo no se limita a un análisis epistemológico, sino que integra diversas perspectivas teóricas para comprender la relación entre desestabilización política y seguridad ciudadana. Si bien abordan cuestiones epistemológicas en la crítica de las teorías conspirativas, su enfoque principal es analizar los factores políticos, sociales y mediáticos que afectan la estabilidad democrática y la convivencia ciudadana.

- Fue evidenciado refuerzo de la teoría del contrato social al evidenciar, cómo la desconfianza en el Estado socava la seguridad ciudadana.

- Fue probado el enriquecimiento de la teoría de la violencia estructural, al mostrar que la inestabilidad política puede ser un catalizador de la violencia y la criminalidad.

- Se aporta a la teoría de la legitimidad del gobierno, al lograr visualizar cómo la percepción de deslegitimación institucional impacta la cohesión social y la seguridad ciudadana.

- Los aportes del ensayo no solo amplían las teorías existentes, sino que abren nuevas vías para la investigación en contextos similares.

- La realidad existencial dislocada con respecto al contexto de búsqueda de la paz y las posibilidades de transformación que implican establecer una práctica de estabilidad en su área de acción por respeto a la vida, se ponen de manifiesto, hechos que implican la concienciación y la integración de diversos actores sociales, e indudablemente de la mediación que catalizarían, el proceso de sensibilidad en búsqueda de la paz,



teniendo a la seguridad ciudadana como constructo social e ideológico signado por elementos dialógicos verdaderos.

Referencias

- Bruder, M. (1998). *Estetizando la violencia o cómo hacer las cosas con estilo*. Estudios de cine, Universidad de Indiana, Bloomington IN: EUA.
- CELAG. (2023). *Venezuela y el eterno retorno conservador: la violencia*. Documento en línea. Disponible en: <https://www.celag.org/venezuela-y-el-eterno-retorno-conservador-la-violencia>.
- CELAG (2023). *Venezuela y el eterno retorno conservador: la violencia*. Caracas:autor.
- Conapred (2022). *Programa institucional del consejo nacional para prevenir la discriminación*. Documento en línea. Disponible en: <https://www.conapred.org.mx/wp-content/uploads/2023/05/Avances-y-resultados-2022.pdf>. [Consulta: 2024, diciembre 22].
- Levet, A. (2019). *Teorías de conspiración*. México: Edu.
- López, O. (2019). *El Vox venezolano detrás del levantamiento*. España: El Salto:
- Morencos, J. (2017). Las estrategias de institucionalización de la nueva derecha radical española, 2002–2017. *Política y Gobernanza Revista de Investigaciones y Análisis Político Politics and Governance. Journal of Research and Political Analysis*, 3, 75-102.
- OVCS (2025). *Conflictividad social en Venezuela en enero de 2025*. Caracas, Venezuela: Autor
<https://www.observatoriodeconflictos.org.ve/tendencias-de-la-conflictividad/conflictividad-social-en-venezuela-en-enero-de-2025>. [Consulta: 2025, febrero 15].
- Ramonet, I. (2022). *La Era del conspiracionismo*. Plaza de edición: Madrid.
- Vidal, E. (2021). Una aproximación geopolítica a las causas de la guerra. *Revista de Estudios en Seguridad Internacional*, 7 (2). <http://dx.doi.org/10.18847/1.14.6>.



CIENCIAS JURIDICA Y POLITICAS



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



UTILIDAD DE LAS PRUEBA PERICIALES EN EL CONTEXTO DE LAS CIENCIAS FORENSES PARA LA RESOLUCION DE CASOS EN EL PROCESO PENAL VENEZOLANO

Álvaro Humberto Santiago Gómez ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² salvaro049@gmail.com

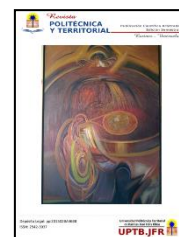
Resumen

Esta investigación tiene como objeto de estudio los medios de prueba pericial y las ciencias forenses en el proceso penal venezolano, abordados desde una perspectiva ontológica. Esto responde a la importancia central de la actividad probatoria en la búsqueda de la verdad y la justicia, conforme a lo dispuesto en los artículos 49 numeral 1 y 257 de la Constitución de 1999. Las pruebas periciales permiten a los tribunales evaluar y comprender los hechos que son objeto del proceso, al incorporar conocimientos técnicos y científicos especializados. De esta manera, estas pruebas pueden influir en la toma de decisiones judiciales justas, al ofrecer una valoración adecuada que garantiza al imputado un juicio equitativo y fundamentado. El estudio se sustenta en un paradigma cualitativo con un método fenomenológico-hermenéutico, ubicado desde una perspectiva filosófica y científica. Se apoya en la Teoría del Método Científico en Investigación Criminal, desarrollada a finales del siglo XIX por el jurista Groos, la cual es pertinente para una crítica profunda de los medios de prueba periciales en el proceso penal venezolano. El propósito principal de la investigación es construir un marco teórico que permita develar e interpretar los diversos medios de prueba pericial. Para ello, se reunió información a través de entrevistas aplicadas a cinco informantes clave. El análisis se estructuró en subcategorías diseñadas por el investigador, que sirvieron como base para la interpretación hermenéutica del fenómeno. Los hallazgos confirman que los medios de prueba pericial desempeñan un rol esencial para determinar la culpabilidad o inocencia del acusado en el marco del proceso penal venezolano, en un contexto punitivo donde su correcto uso resulta crucial para la administración de justicia.

Palabras clave

Medios de Prueba, Ciencias Forenses, Proceso Penal

Recibido: 2025-03-12 / Revisado 2025-04-30/ Aceptado: 2025-05-28/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:463-484



USEFULNESS OF EXPERT EVIDENCE IN THE CONTEXT OF FORENSIC SCIENCES FOR THE RESOLUTION OF CASES IN THE VENEZUELAN CRIMINAL PROCESS

Álvaro Humberto Santiago Gómez ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² salvaro049@gmail.com

Abstract

This research examines expert evidence and forensic science in the Venezuelan criminal process, approached from an ontological perspective. This reflects the central importance of evidentiary activity in the search for truth and justice, as provided in Articles 49, paragraph 1, and 257 of the 1999 Constitution. Expert evidence allows courts to evaluate and understand the facts at issue in the case by incorporating specialized technical and scientific knowledge. In this way, this evidence can influence fair judicial decision-making by offering an adequate assessment that guarantees the accused a fair and well-founded trial. The study is based on a qualitative paradigm with a phenomenological-hermeneutic method, positioned from a philosophical and scientific perspective. It is based on the Theory of the Scientific Method in Criminal Investigation, developed in the late 19th century by the jurist Groos, which is relevant for an in-depth critique of expert evidence in the Venezuelan criminal process. The main purpose of the research is to construct a theoretical framework that allows for the unveiling and interpretation of the various expert evidence methods. To this end, information was gathered through interviews with five key informants. The analysis was structured into subcategories designed by the researcher, which served as a basis for the hermeneutical interpretation of the phenomenon. The findings confirm that expert evidence plays an essential role in determining the guilt or innocence of the accused within the Venezuelan criminal process, in a punitive context where its correct use is crucial for the administration of justice

Keywords

Evidence, Forensic Sciences, Criminal Procedure.

Received: 2025-03-12 / Revised: 2025-04-30 / Accepted: 2025-05-28 /
Published: 2025-06-30 / Pages:463-484



Introducción

Las ciencias forenses abarcan un amplio espectro de especialidades, abarcando disciplinas como medicina legal, balística y dactiloscopia, cada una aportando conocimientos específicos que ayudan a esclarecer diversidad de hechos delictivos, sin embargo a pesar de su relevancia, el uso de pruebas periciales enfrenta en el contexto venezolano de la investigación penal diversidad de debilidades para su obtención de manera adecuada, incluyendo limitaciones en recursos, capacitación del personal y en ocasiones desconfianza en los resultados presentados y por ende en los elementos probatorios aportados al proceso penal.

En el ámbito del derecho punitivo, la prueba pericial se erige como el pilar fundamental que sostiene la búsqueda de la verdad y la justicia. Entre los diversos tipos de prueba, los medios de prueba pericial ocupan un lugar destacado, debido a que permiten a los tribunales evaluar y comprender hechos técnicos y científicos que van más allá del conocimiento común en este sentido las ciencias forenses se presentan como una disciplina multidimensional que integra conocimientos de diversas disciplinas científicas tales como: medicina, química, biología, criminalística, entre otras.

De la misma manera, en Venezuela el proceso penal ha experimentado transformaciones significativas, desde la implementación del Código Orgánico Procesal Penal de 1998 con vigencia a partir del 01 de julio de 1999, este instrumento adjetivo establece un marco normativo que regula la presentación y valoración de las pruebas, incluyendo las periciales, donde se señala que los informes periciales deben ser elaborados por expertos de acuerdo a sus respectivas disciplinas y deben ser presentados al juez para su valoración durante el juicio sin embargo; a pesar de este avance legislativo, el uso efectivo de las pruebas periciales enfrenta múltiples desafíos, en su obtención e incorporación al proceso penal.



En tal sentido, uno de los principales problemas radica en la infraestructura y los recursos disponibles, para las instituciones forenses, que a menudo son insuficientes para llevar a cabo investigaciones exhaustivas, aunado a ello la falta de preparación y capacitación continua de los peritos puede comprometer la calidad y fiabilidad de sus informes. De igual forma en ocasiones se presenta escepticismo respecto a la validez de las pruebas periciales por parte de los operadores del sistema judicial, lo que puede afectar su aceptación en el proceso penal.

Al respecto, este trabajo realizó un análisis referente a los medios de prueba pericial dentro del contexto del proceso penal venezolano, para ello se estudiaron aspectos relevantes como su marco jurídico previsto en el Código Orgánico Procesal Penal, su importancia práctica y los obstáculos que entorpecen su adecuada implementación, mediante este artículo se espera contribuir al entendimiento de como las Ciencias Forenses pueden optimizarse para mejorar la eficacia del sistema penal en Venezuela, promoviendo la administración de justicia penal más justa y efectiva. Así mismo fueron abordados temas actuales que benefician a los peritos y los operadores del sistema de justicia penal venezolano a través de fundamentos epistemológicos de la práctica forense abordados por la criminalística de campo, de manera integral.

En consonancia con lo antes mencionado se establece que las ciencias forenses constituyen las distintas disciplinas científicas que estudian las evidencias colectadas en los lugares del suceso o que guarden relación con este, para aportar elementos de convicción al juicio, mediante el concurso de diferentes áreas del saber que ayuden al esclarecimiento de un hecho punible: .

Al respecto Del Guidice (2011) citando a Pérez (2000) expresa que:

Son mecanismos o herramientas que le proporciona el instrumento procesal penal a las partes confrontadas con la finalidad de que estos puedan sustentar el escrito de la



acusación fiscal y la defensa del imputado. Están representados por una serie de situaciones, circunstancias y medios de pruebas, que le proporcionan valor, permitiéndole al ministerio público concebirse una creencia, idea o aseveración, de lo que pudo haber ocurrido o acaecido, así como lograr la identificación e individualización de una persona y del objeto empleado, comprometidos en el hecho. (p.34).

Conforme a esta postura se deduce que a través de las ciencias forenses se realiza el estudio o análisis de los diferentes elementos colectados, lesiones a personas o cadáveres de acuerdo al caso concreto, que permita al ministerio público aportar elementos de convicción al proceso y orientar al juez respecto al mismo.

Con relación a lo planteado; la actividad probatoria constituye el pilar fundamental del proceso penal, la cual requiere de un conjunto de disciplinas científicas para ser aportada al proceso conforme a la ley. La palabra prueba tiene un amplio uso en un contexto de distintas disciplinas forenses es utilizada en casi todas las áreas del conocimiento de una manera similar, y con la evolución de las ciencias ha adquirido diversas connotaciones, inicialmente era utilizada para explicar alguna idea o proposición de cualquier índole con mayor énfasis en las ciencias numéricas, con la aparición de la inducción como variante del método científico, fue utilizada para la demostración de algún hecho o fenómeno social debido a las relaciones, ocurrencia, causas y efectos de tal forma que en ámbito integral las diversas investigaciones tienen que probar sus distintas argumentaciones, tesis e hipótesis.

En ámbito penal, La prueba es el eje en torno al cual se desarrolla todo proceso y su producción, evacuación y valoración debe ser la razón de ser del mismo. En materia penal la prueba está dirigida esencialmente



a corroborar la inocencia o a establecer la culpabilidad del o los procesados, en este sentido Pérez (2005) señala que:

La prueba es un estado de cosas susceptible de comprobación, de contradicción y de valoración, que tiene lugar en el proceso de conformidad con la ley, para producir convencimiento sobre la veracidad o falsedad de los hechos del proceso, no solo en el juez sino en las partes y en el público y consiguientemente para sustentar las decisiones que deban tomarse (p.46)

De acuerdo con este planteamiento, la prueba constituye el conjunto de elementos de convicción, de diverso índole, que no solo fundamentaran los señalamientos de que una o varias personas son autores de la comisión de un hecho punible sino que también influirán en el ánimo del juez a la hora de decidir sobre un caso concreto, una vez encuadrado el tipo penal en la norma sustantiva. En este sentido, para alcanzar la verdad como finalidad procesal, es necesario convencer o convencerse a través de la prueba indiciaria, sobre la existencia de elementos relacionados con los hechos señalados que originaron el proceso judicial.

Así mismo, se observa también la veracidad o falsedad de determinados argumentos con el fin de crear certeza en la mente del juzgador de como presuntamente ocurrió determinado suceso. En opinión de Carnelutti citado por Rivera (2009) indica, “El concepto de prueba se encuentra fuera del derecho y es instrumento indispensable para cualquiera que haga, ya no derecho sino historia” (p.41). Ahora bien, con relación a lo expresado, la prueba va más allá del derecho, como acción de probar determinado suceso, sino que trasciende del ámbito judicial y se aplica a diversidad de disciplinas o ciencias donde cualquier situación, teoría, argumento u ocurrencia deberá ser establecida como cierta.



Fundamentación teórica

La actividad probatoria es esencial para todo proceso jurídico puesto que asiente que las partes puedan sostener sus alegatos referentes a los hechos controvertidos en el proceso a través de las distintas fuentes de prueba que guardan relación con los mismos, además de permitirle al juez decidir sobre los alegatos de las partes, través de la intermediación y valoración de los elementos de convicción aportados por los organismos competentes, de acuerdo con el asunto que le corresponde conocer.

En la misma línea, Rivera (2009) refiere a este acto del proceso como: “es fundamentalmente procesal puesto que esa actividad se realiza bajo unas reglas determinadas en un proceso judicial o con relación a él” (p.49) de acuerdo con esta postura, la actividad probatoria es la base del proceso y para que surta los efectos esperados dentro de este, deberá ser realizada conforme a lo señalado por el ordenamiento jurídico respectivo.

En la actualidad, cualquier prueba que guarde relación con un asunto judicial para ser considerada como elemento de convicción válido, debe ser analizada de forma técnica y científica, mediante las respectivas normas, de igual forma las pruebas determinantes al momento de decidir la causa, deben cumplir con lo previsto en los artículos 49 numerales 1° y 2° de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, incluida la confesión, tomando en cuenta el último aparte del numeral 5to del mencionado artículo, referente a su valor probatorio

Definición de prueba pericial

En referencia a la prueba pericial Echandía. (1993) sostiene

La peritación es una actividad procesal desarrollada en virtud del proceso encargo judicial, por personas distintas a las partes del proceso, especialmente calificadas por sus conocimientos técnicos, artísticos o científicos, mediante la cual se suministra al juez argumentos o razones para la formación de su convencimiento respecto a ciertos hechos cuya percepción o



cuyo entendimiento escapa a las aptitudes del común de la gente
(pp. 287)

De acuerdo con esta postura, es a través de la información suministradas por personas versadas en determinadas disciplinas científicas, que el juez obtendrá una percepción sobre de la verdad sobre los hechos del proceso

De acuerdo con Pérez (2014) se señala:

La prueba pericial o de expertos es una prueba personal e indirecta que consiste en un dictamen, informe o dictamen que rinde una persona con conocimientos especializados en una materia determinada, sobre personas cosas o situaciones, relacionadas con los hechos del proceso y que se someten a su consideración, bien por iniciativa de las partes o por disposición oficiosa de los órganos jurisdiccionales o de investigación (p. 358).

En este sentido, se trata de una prueba indirecta porque es que a través del dictamen pericial que el juzgador conocerá la verdad sobre los hechos que importan al proceso, además de que el perito no esta en cuenta de los hechos del proceso sobre los que debe emitir su opinión, sino que obtendrá información acerca de los mismos a través de la revisión de personas, objetos, o sucesos que guarden relación con los objetos o personas que examina en base y sobre los que posteriormente emitirá la información requerida.

En el mismo contexto Pérez (2012) instituye
:

El dictamen pericial resulta de trascendental importancia para la demostración del resultado típico de muchos delitos (drogas, falsificaciones, lesiones personales, aborto etc., para identificación (ADN, Microorganismos, etc.) y para determinar conductas (problemas psíquicos, locura, etc.), Dependiendo de la ciencia están los métodos a aplicar no obstante cada uno de ellos tiene principios generales (p.607).



En sintonía con los expuestos la prueba o dictamen pericial de acuerdo con el asunto requerido, necesitara del concurso de una ciencia o disciplina respectiva que garantice a través de la implementación del método adecuado resultados óptimos los cuales permitirán conocer la verdad en referencia a los hechos investigados.

Origen de la prueba pericial a partir de la Criminalística

Con la evolución de la investigación policial, se hizo necesario la aportación al proceso de una prueba que se alejara de la subjetividad y de la violación a los derechos humanos.

Por lo que de acuerdo con lo antes planteado Lázaro (2024) sostiene que:

La confesión era considerada la reina de las pruebas, y que, con la creación de la ciencia forense, a la prueba científica se le dio ese mismo calificativo. Sin embargo, es un nombre riesgoso porque en los últimos años, a partir de la introducción del análisis filosófico, la práctica epistemológica y la revisión metodológica de la criminalística y de la ciencia forense, respectivamente, se ha tenido más cuidado en los fines y alcances de la ciencia. (Revista Mexicana de Ciencias Penales, 30 de septiembre de 2024).

En tal sentido, las pruebas obtenidas inapropiadamente, o a través de la coacción, como la confesión del implicado como prueba principal del proceso penal, generaban dudas sobre la efectividad de esta, en la causa, puesto que al ser examinada por los peritos del área, en diversas ocasiones esta carecía de los fundamentos reales, lógicos y científicos que exige la criminalística para ser considerada como cierta, y en consecuencia personas inocentes fueran declaradas culpables de hechos en los cuales no tuvieron participación alguna .

La criminalística se origina en Europa como una rama de las ciencias forenses, a mediados del siglo XIX, a través de las discusiones de profesionales del derecho y destacados hombres de ciencia entre estos: Cesare Lombroso, padre de la antropología criminal y destacado psiquiatra y sus confraternos Enrico Ferri abogado y sociólogo autor de obras acerca



de la sociología criminal y Rafael Garofalo, abogado autor de varias obras entre ellas un libro sobre criminología. Por su parte en Austria el destacado jurista Hans Gross estableció la necesidad de demostrar que la tortura y la confesión forzada, no eran medios apropiados que permitieran el esclarecimiento de los hechos punibles.

En consecuencia, debido a la falta de confiabilidad en las pruebas del juicio, surge a mediados del siglo XIX, la Criminalística como disciplina científica, ciencia que permitió presentar en juicio evidencias fiables para influir en las resoluciones jurídicas y esclarecer los hechos, uno de los pioneros en establecer fundamentos sobre la evidencia científica en el ámbito judicial, fue Hans Gross (1847-1915) el cual valoró la intervención de expertos en investigación penal para el proceso, sentando las bases para el uso sistemático de la prueba pericial como elemento determinante la investigación penal. En el mismo sentido Del Guidice (2011) señala que:

Hans Gros eminente magistrado de origen austriaco público en el año de 1892, el libro titulado Handbuch Der kriminalistick o Manual de criminalística, en cuya obra nace, surge y se desprende la criminalística como la ciencia del proceso consagrada al estudio de los hechos también conocida como el estudio de los actos de procedimiento (p.61).

En función de esto, la obra de Gross, fue determinante para la implementación de la criminalística en la investigación penal hasta mediados del siglo XX, y su método científico, conocido bajo el nombre de "escuela criminológica de Gross", le hizo célebre mundialmente. Sáez. (2023) Instituye "La influyente obra del jurista penal austriaco de finales del siglo XIX Hans Gross, aportó nuevas ideas filosóficas que configuraron de manera fundamental la incipiente ciencia de la criminología", Al respecto Gross dota a la criminalística de los elementos filosóficos presentes en la ciencia, para su implementación en la investigación penal, mediante su pensamiento innovador.

No obstante, debido a la evolución de la criminalística en todas las áreas tecnológicas y científicas durante el siglo XX y en el transcurso del actual, han surgido nuevos planteamientos respecto a los cumplimientos de estándares de calidad, a los cuales Lázaro (2024) establece como:

la investigación pericial con perspectiva de género, investigación pericial con estricto apego a los Derechos Humanos, validez científica y fiabilidad metodológica de la evidencia forense, aplicación de normas ISO en los servicios periciales, uso de protocolos, manuales y guías especializadas, importancia de la *lex artis ad hoc* pericial para la fundamentación del peritaje, meta peritaje en el procedimiento penal acusatorio, aplicación de nuevas tecnologías para la investigación de campo, laboratorio y gabinete, Trascendencia de la inteligencia artificial, Criminalística para grupos vulnerables con enfoque diferencial y especializado, Certificación científica del personal pericial, Creación de peritajes inter, multi y transdisciplinario.

De acuerdo con estos señalamientos, el cumplimiento de los estándares de calidad mencionados anteriormente confiere a la prueba pericial altos estándares de optimización, eficacia y validez al momento de prestar utilidad al proceso penal.

La pericia en el contexto jurídico de las ciencias forenses.

Tal y como plantea Gabaldon (1976) se define la pericia como: “una indagación concerniente a una materia que requiere, particulares conocimientos de determinadas ciencias o artes” (p.30) En este sentido, es el conocimiento técnico o científico que tiene el especialista en determinada área, en el que su opinión debe ser solicitada conforme al asunto que refiera, en ámbito penal. Desde un punto de vista estructural el mencionado autor define la pericia como el “acto procesal continente de una declaración técnica jurada en virtud de la ley y por encargo de la juez ejecutada esencialmente sobre la base de elementos técnicos, que el perito avalúa después de haberlos buscado si es necesario” (p.30)

La pericia opera dentro del proceso para la dilucidación de una cuestión, que requiere conocimientos especializados que son ajenos al



juez, como a quien corresponde decidir lo conducente y ser responsable del correcto desarrollo y finalización del proceso. De acuerdo con lo planteado: la pericia corresponde al conocimiento técnico o científico que tiene un experto acerca de determinada área del saber, donde es requerida su sapiencia, la cual expondrá de forma oral u escrita con la finalidad de suministrar al proceso la cognición sobre un hecho determinado con el propósito de generar en otros la certeza o no de cómo pudo haber ocurrido este.

La prueba pericial y las ciencias forenses

La prueba pericial es un medio de prueba que consiste en el dictamen emitido por un experto o perito en un área específica, con el fin de aclarar cuestiones técnicas que son relevantes para la resolución de un caso judicial, su finalidad es proporcionar al juez información especializada que le ayude a entender aspectos complejos del asunto en cuestión.

Dentro de las diversas disciplinas que definen la prueba pericial destacan: Medicina forense para cuestiones relacionadas con lesiones y muerte, psicología para evaluar la salud mental o el comportamiento, ingeniería en casos relacionados por estructuras y accidentes, contabilidad forense para investigar fraudes financieros, balística analiza armas y proyectiles y su uso en casos criminales, dactiloscopia se encarga de la identificación de las personas a través de las huellas dejadas por los pulpejos dactilares en los objetos o cualquier tipo de superficie.

Tipos de prueba pericial

Son los diferentes elementos de convicción aportados al proceso de manera científica con la finalidad de establecer la correspondiente responsabilidad de los autores de determinados hechos punibles entre estos destacan: Prueba pericial científica: Forma parte de los medios de prueba, se basa en conocimientos científicos y experimentales entre ellas medicina forense, balística, Prueba pericial técnica relacionada con técnicas específicas entre esta contabilidad forense e ingeniera, Prueba



pericial psicológica: referida a la evaluación especial realizada por psicólogos para determinar el estado mental de una persona, Prueba pericial social: Es aquella que involucra aspectos sociales y comunitarios ejemplo de ella son: los estudios de impacto social

Al respecto el autor Del Guidice (2011) asevera que:

Las pruebas representan la esencia y la razón del ser del sistema procesal penal venezolano, el instrumento procesal penal las vislumbra a mi criterio, progresiva y gradualmente en distintas fases o modalidades que parten desde el mismo inicio de la investigación penal, hasta que estas sean debatidas y apreciadas por el tribunal en el juicio oral (p.33)

Con relación a este señalamiento, las pruebas entre ellas, la pericial en el derecho procesal penal venezolano, constituyen los elementos de convicción que orientan al juez de la causa sobre la decisión que deba tomar referente al asunto puesto a su arbitrio.

Los peritos en el Código Orgánico Procesal Penal

Conforme a lo previsto en el artículo 224, con relación a los peritos el Código Orgánico Procesal Penal Venezolano establece:

Los peritos deberán poseer título en materia relativa al asunto, sobre el cual dictaminarán, siempre que la ciencia, el arte u oficio estén reglamentados. En caso contrario deberán designarse a personas de reconocida experiencia en la materia. Los peritos serán designados y juramentados por el juez, previa petición del ministerio público, salvo que se trate de funcionarios adscritos al órgano de investigación penal, caso en el cual, para el cumplimiento de sus funciones, bastara la designación que al efecto le realice su superior inmediato. Serán causales de excusa y recusación para los peritos, las establecidas en este código. El perito deberá guardar reserva de cuanto conozca con motivo de su actuación. En lo relativo a los traductores e intérpretes regirán las disposiciones contenidas en este artículo.

Al respecto, el primer aparte hace referencia, que el perito deberá contar con certificación técnica u académica para ser considerado como tal, con relación a su conocimiento respecto a la ciencia u arte donde les



corresponda dictaminar siempre que su área de conocimiento exija este requisito caso contrario serán designadas personas con reconocida experiencia en el área.

El segundo aparte establece el requisito procesal de la juramentación que deberá ser hecha por el juez de la causa al experto que deba rendir conocimiento sobre el asunto que se requiera, en caso de ser funcionario de investigación penal corresponde al superior jerárquico realizar tal designación.

Con relación al tercer aparte se mencionan las causales de excusa o recusación de los peritos por parte interesada las establecidas en el Código Orgánico Procesal Penal, así como la obligación que tienen el perito de guardar silencio por reserva procesal de cuanto conozca sobre el caso por motivos de sus actuaciones en el mismo (Por razones de economía gráfica, se omite el lenguaje inclusivo de la comentada norma).

El dictamen pericial

Es el juicio emitido por expertos a petición de parte interesada acerca de cuestiones fácticas que requieren del conocimiento científico de diversas disciplinas técnicas o académicas. Al respecto en referencia al dictamen pericial el Código Orgánico Procesal Penal en su artículo 225 establece que:

El dictamen pericial deberá contener de manera clara y precisa, el motivo por el cual se practica, la descripción de la persona o cosa que sea objeto del mismo, en el estado o el modo en que se halle, la relación detallada de los exámenes practicados, los resultados obtenidos y las conclusiones que se formulen respecto del peritaje realizado conforme a los principios de su ciencia o arte, El dictamen se presentara por escrito ,firmado y sellado sin perjuicio del informe oral en la audiencia.

Ahora bien; se aprecia que la norma adjetiva consagra que los presupuestos jurídicos exigidos por la misma para la presentación del dictamen pericial al proceso, el cual deberá ser hecho de manera ordenada, técnica y lógica para su mayor comprensión por parte del juez quien al



examinarlo conforme a las reglas de la lógica, sana crítica y máximas de experiencia le otorgará o no el valor probatorio.

En este sentido Del Guidice (2011) destaca que:

El dictamen expuesto por el perito tal como lo expresa la norma debe estar solo revestido de la objetividad pertinente, para que cada ítem y las conclusiones de la experticia estén soportados por la instrumentación, la metodología, los procedimientos y criterios que se desprenden de la ciencia criminalista. (p.100)

De la misma forma esta postura, indica la necesidad de presentar el dictamen pericial conforme a lo establecido por la norma, pero utilizando la metodología imperante en los procedimientos a tal fin, además de incluir criterios propios en base a los dictámenes de la criminalística.

De acuerdo a lo planteado, el dictamen pericial debe ser realizado con base al método científico y el conocimiento de la disciplina empleada para su producción de manera imparcial, sin favoritismos y debe mencionar la cuestión fáctica a la que se refiera su análisis a solicitud de parte interesada.

La Criminalística como ciencia del proceso

Es pertinente señalar que a juicio del Del Guidice. (2011) se instituye lo siguiente:

Es una ciencia aplicada, analítica y experimental encargada de recabar y procesar a las personas y los objetos involucrados, en la perpetración de un hecho punible con la finalidad de proporcionar los medios de prueba necesarios con el propósito de reconocer, identificar e individualizar al autor, partícipe y al medio empleado para la comisión del hecho y por ende descubrir la verdad. (p.59)

En sintonía con este planteamiento, la criminalística guarda estrecha relación con el proceso penal debido a que emplea el método científico y demás técnicas propias de su quehacer investigativo con el objeto no solo de recabar elementos de convicción que luego del correspondiente análisis serán aportados al proceso, según su pertinencia para influir en la decisión judicial, sino que también identifica al o los culpables de los hechos



punibles además de las circunstancias de modo ,lugar y tiempo en que ocurrió el o los sucesos.

Aspectos procesales y legales de la investigación penal

En su obra “La Constitución Bolivariana de 1999” Garay (2013) establece que la carta magna actual en su artículo 285, numeral 3, señala que es competencia del Ministerio Público investigar los hechos punibles conforme a las circunstancias en que ocurrieron, así como también la identificación de los autores y el aseguramiento de los objetos relacionados con el delito de igual forma el numeral 4, de la comentada norma también le atribuye el ejercicio de la acción penal en nombre del Estado en los delitos de acción pública, estas prerrogativas también le son atribuidas al ministerio público en los artículos 11, 262, 263 y 265 del Código Orgánico Procesal Penal Venezolano, a partir de su entrada en vigencia el 01 de julio de 1999 esta norma adjetiva estableció un cambio de paradigma en el proceso penal que paso a ser de corte inquisitivo a acusatorio mixto con juicio oral y público.

En la misma línea el artículo 11 del Código Orgánico Procesal Penal, señala que el ejercicio de la acción penal corresponde al Estado el cual ejerce a través del ministerio público. De igual forma el artículo 262 menciona, la preparación del juicio oral y público si fuere el caso, mediante la investigación de la verdad y la recolección de elementos de convicción que permitan sostener sus señalamientos, así como la defensa del imputado, En este orden de ideas conforme lo preceptúa el artículo 263, el ministerio publico hará constar los hechos y circunstancias útiles para la inculpación del imputado, además de las que sirvan para eximirlo de responsabilidad penal estando obligado por ley a facilitar al imputado los datos que le favorezcan en la investigación

De la misma manera en concordancia con lo antes expuesto el artículo 265 del Código Orgánico Procesal Penal, ratifica lo contemplado en el numeral 4 del artículo 285 de ámbito constitucional, donde el ministerio público en ejercicio de sus competencias cuando tenga



conocimiento de la perpetuación de un hecho punible dispondrá de lo conducente para realizar las distintas diligencias tendentes al esclarecimiento de la verdad, el señalamiento de los culpables y el aseguramiento de los objetos activos y pasivos relacionados con el hecho que investiga los cuales constituyen los elementos de convicción alegados en su escrito acusatorio .

En este ámbito, el ministerio público podrá ser auxiliado por la policía científica o cualquier otro organismo de investigación penal, cuyo concurso solicite en ejercicio de sus competencias debido a que son estos organismos de investigación quienes aplicaran los diferentes técnicos de investigación criminal requeridos por el proceso penal, destacando entre estos, médicos patólogos, criminalistas, peritos diversos entre ellos: grafo técnicos, documentólogos, en balística, dactiloscopistas, en comunicaciones electrónicas (redes sociales) entre otros.

Teoría que fundamenta el estudio

Esta investigación encuentra su sustento en la “Teoría del Método Científico en Investigación Criminal,” formulada a finales del siglo XIX por Hans Gross (1847-1915), un jurista austriaco que en 1892, publico un manual para jueces instructores donde abordo la importancia de la criminalística y la intervención de expertos en la investigación penal, este autor definió la criminalística como el estudio del hombre criminal y la aplicación de métodos científicos para analizar la prueba, al respecto este jurista austriaco formulo su teoría con base al método científico, el tratadista fundamento sus postulados en la investigación criminal y el análisis de evidencias físicas colectadas en el lugar del hecho o que guardaran estrecha relación con este, evidencias incriminatorias más confiables que las pruebas testimoniales en ocasiones obtenidas de manera poco confiable (Sáez, 2023)



Metodología

La ruta metodológica que transita toda investigación presenta diversos pasajes que debe recorrer el investigador para la construcción de conocimiento relacionados al estudio, donde se asumen distintos roles en cada etapa o proceso de la misma, todo investigador para el desarrollo óptimo del proceso investigativo, debe situar el marco metodológico preciso que responda al estudio permitiendo al investigador indagar sobre la metodología a utilizar de acuerdo a la naturaleza de su investigación y .desde la hermenéusis para una adecuada interpretación jurídica vinculado a los contextos que lo representan. Por lo que (Strauss y Corbin, 2012): señalan que

La metodología cualitativa es aquella cuyos métodos, observables, técnicas, estrategias e instrumentos concretos se encuentran en lógica de observar necesariamente de manera subjetiva algún aspecto de la realidad. Su unidad de análisis fundamental es la cualidad (o característica. Esta metodología produce como resultados categorías (patrones, nodos, ejes, entre otros) y una relación estructural y/o sistémica entre las partes y el todo de la realidad estudiada. (P.16)

Desde esta perspectiva se asume que la metodología cualitativa se basa en el realismo donde predominan las opiniones, la narrativa, en función de la realidad vivida; se enfoca en la producción axiológica partiendo del conocimiento del fenómeno dentro del contexto social, de manera interpretativa, para llegar a la comprensión y teorización, describiendo en profundidad las categorías de análisis dando origen a la construcción teórica esperada.

En función de ello, la metodología empleada en esta investigación adopta un enfoque cualitativo, fenomenológico de tipo hermenéutico fundamentado en una exhaustiva revisión bibliográfica y documental, su propósito es generar un constructo teórico que permita develar e interpretar los medios de prueba pericial, en el contexto de las ciencias forenses en el Proceso Penal Venezolano, efectuado a tal fin un estudio de normas y estándares internacionales para su colectación y posterior análisis, Este



abordaje resulta idóneo para comprender la complejidad del fenómeno estudiado, considerando sus múltiples dimensiones sociales, legales y culturales.

La revisión documental se llevará a cabo mediante técnicas sistemáticas de búsqueda en bases de datos académicos, análisis de contenido, y triangulación de fuentes, lo que permitirá explorar temas clave como la situación actual de la prueba pericial y su valor probatorio en el proceso penal venezolano. Donde los materiales consultados fueron considerados como aquellos que en forma suficiente contribuyen al desarrollo de la teoría para lo cual se realiza el trabajo de indagación.

Las estrategias investigativas se harán mediante la recolección e implementación de información suministrada por los (05) cinco informantes claves, todos trabajadores expertos pertenecientes al laboratorio de criminalística del Cuerpo de Investigaciones Científicas Penales y Criminalísticas (CICPC) Barinas, utilizando la técnica de la entrevista, permitiendo desarrollar las subcategorías diseñadas por el investigador que representan la base para la hermenéutica, esta visión académica está fundamentada en un análisis interpretativo obteniendo hallazgos y resultados del fenómeno objeto de conocimiento.

Resultados

Entre los resultados más relevantes de esta investigación se encuentran: la vigencia de los postulados de Gross para el estudio del lugar del suceso y el análisis de las pruebas colectadas con la finalidad de individualizar al o los autores de los hechos punibles, además de aportar al proceso el conocimiento efectivo de cómo ocurrieron los hechos, contando con la ciencia como pilar fundamental de la criminalística, mediante la aplicación del método científico para el análisis de los elementos de interés criminalística aportadas al proceso penal en la búsqueda de la verdad procesal para dar resolución al caso.



Se pudo determinar a través del estudio de las pruebas periciales que las mismas inciden en la resolución de forma efectiva de causas judiciales mediante el aporte hecho al proceso de evidencias científica proporcionando un soporte sólido para acusaciones o defensas, hecho que influye directamente para la toma de decisiones que haya a lugar por parte del juez.

Otro de los hallazgos interesantes es que la prueba pericial puede tener un impacto directo en la sentencia judicial dado a que el testimonio de un experto pue es determinante para establecer la culpabilidad o inocencia del acusado, especialmente en delitos complejos.

En la actualidad el avance de las ciencias forenses ha llevado al desarrollo de la aplicación de nuevas tecnologías, en el análisis de ADN, además del uso de técnicas de imagenología y otras herramientas digitales, para la recolección y análisis de datos, ejemplo de ellos las usadas en improntas y cruces de llamadas de los teléfonos celulares, los usos de estas tecnologías han mejorado la precisión y fiabilidad de las pruebas periciales permitiendo resolver casos que antes eran considerados difíciles o imposibles de solucionar. Entre otros de los hallazgos, señala la necesidad de una adecuada formación de los peritos, debido a que la calidad del testimonio pericial pueda variar significativamente según el nivel de capacitación y experiencia del experto, hecho que resalta la importancia de establecer estándares claros y programas de formación continua para actualizar o perfeccionar los conocimientos en un área específica de los diversos profesionales expertos que aportan su sapiencia a las ciencias forenses.

En referencia al cuestionamiento de la prueba pericial, el dictamen del experto debe ser emitido de manera objetiva e imparcial, libre de cualquier subjetividad que le reste credibilidad a su labor técnica o científica. Se pudo evidenciar mediante los resultados obtenidos en el estudio que muchas de las irregularidades en los procesos judiciales se deben a fallas en las cadenas de custodia de las evidencias y su manejo inapropiado, por lo que,



este hecho podría comprometer la validez de las pruebas aportadas al juicio y alterar la administración de justicia a través de una inapropiada resolución del caso.

Conclusiones

En materia penal, la prueba está dirigida esencialmente a corroborar la inocencia o a establecer la culpabilidad del o los procesados mediante el juicio de reproche del juez formulado a través de su inmediación y valoración de las mismas.

Durante el proceso es necesaria la presencia de la figura del acusador quien no deberá tener ningún tipo de relación con el juzgador. Sin duda alguna que para que las pruebas surtan el efecto esperado en el proceso penal, estas deben haber sido conseguidas conforme a la normativa establecida a tal fin en el ordenamiento jurídico respectivo, serán nulas las pruebas obtenidas en contravención del ordenamiento jurídico.

La prueba debe guardar estrecha relación con los hechos controvertidos en el proceso desechando las que no presten utilidad al mismo o hayan sido obtenidas de manera ilícita.

Por lo que se concluye que el dictamen pericial brinda utilidad en el proceso penal en la demostración de los hechos punibles o fenómenos delictuales diversos como las distintas especies de homicidio analizadas a través de la criminalística, debido a las relaciones de ocurrencia, causas y efectos de tal forma que las numerosas investigaciones penales en ámbito integral tienen que probar sus distintas argumentaciones, a través del análisis de los diferentes elementos de convicción colectados en el sitio del suceso.

Los peritos deben actuar con objetividad, transparencia, sin favorecer a ninguna de las partes involucradas poniendo al servicio de la investigación penal su pericia en lo referente a que si sus hallazgos son relevantes al proceso para el esclarecimiento de los hechos

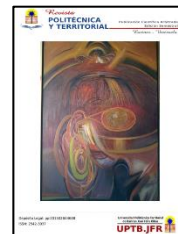


Referencias

- Código Orgánico Procesal Penal, Del 17 de septiembre del 2021, Gaceta Oficial N° 6644, Ediciones la Piedra Caracas, Venezuela.
- Gabaldon, L. (1976), La Pericia sobre la personalidad del imputado, Centro de Investigaciones Penales y Criminológicas de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela
- Garay, Juan (2010) La Constitución Bolivariana (Comentada), Ediciones Juan Garay (1999) redición actualizada, Caracas Venezuela.
- Del Giudice. M (2011). La Criminalística, La lógica y La Prueba en el COPP, Visión Practica y Objetiva de la Prueba, 6ta Edición, Vadell hermanos editores, Caracas, Venezuela.
- Echandia E,(1993),Teoría General de la Prueba Judicial, tomo II,Bogota Colombia.
- Lázaro. E (2024) Revista Mexicana de Ciencias Penales, Vol. 7 Núm. 23, Artículo Científico Publicado en Fecha 30 de septiembre de 2024, México,D.F
[href="http://www.inacipe.gob.mx">www.inacipe.gob.mx](http://www.inacipe.gob.mx); email: <a
- Rivera. R (2009) Las Pruebas en el Derecho Venezolano, Civil, Penal, Agrario, Laboral y de Lopnna,7° Edición, Aumentad y Corregida, Librería Rincón G, Barquisimeto Venezuela
- Rivera. R (2012), Manual de Derecho Procesal Penal, Librería Rincón Barquisimeto, Venezuela
- Sáez, R. (2023). La filosofía de Hans Gross y el delito de tenencia de armas con enfoque criminalística en Ecuador, Artículo Científico, Revista de derecho, criminalística y ciencias políticas: Vol. 5 – Núm. 2 / Julio – Diciembre – 2024.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6467094.pdf> Solis, D., & Merchan, A.
- Pérez. E, (2000) citado por Del Giudice. M (2011).(p.34), La Criminalística, La lógica y La Prueba en el COPP, Visión Practica y Objetiva de la Prueba, 6ta Edición, Vadell hermanos editores, Caracas, Venezuela.
- Pérez. E, (2014) Manual General de Derecho Procesal Penal, Editorial Melvin CA, Vadell Hnos Editores Caracas, Venezuela.
- Strauss Anselm S. y Corbin Juliet. (2013). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquia, Contus, Colombia.



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



EL CICPC Y LOS CUADRANTES DE PAZ EN VENEZUELA: INVESTIGACIÓN DEL DELITO

Luis Vicente Regalado Sánchez ^{1,2}

¹ Corporación Eléctrica Nacional, CORPOELEC, Venezuela

²regalado18756@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-8291-2127>)

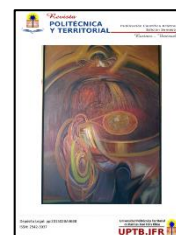
Resumen

Este ensayo analiza el rol del Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC) en la articulación con el modelo de Cuadrantes de Paz, destacando su impacto en la investigación del delito y en la prevención proactiva desde un enfoque basado en evidencia científica. Según Fisher (2000), la criminalística es clave para dilucidar casos complejos y fortalecer estrategias de seguridad mediante el análisis técnico de evidencias. El ensayo explora cómo el CICPC utiliza herramientas avanzadas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG) para identificar patrones delictivos y optimizar la gestión territorial (Chainey & Ratcliffe, 2005). Además, se evalúa el marco normativo, como la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999, art. 332) y la Ley Orgánica del Servicio de Policía y del Cuerpo de Policía Nacional Bolivariana (2008), que sustentan la colaboración interinstitucional y la descentralización operativa. López (2020) enfatiza que los modelos de proximidad y segmentación territorial en América Latina promueven la confianza comunitaria y la efectividad policial. Este análisis concluye que la interacción entre el CICPC y los Cuadrantes de Paz establece un modelo replicable para enfrentar los desafíos de seguridad ciudadana en contextos complejos.

Palabras clave

Sistemas de Información Geográfica, modelos de proximidad policial, seguridad ciudadana

Recibido: 2025-03-22 / Revisado: 2025-04-25/ Aceptado: 2025-05-29/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:485-500



THE CICPC AND THE PEACE QUADRANTS IN VENEZUELA: CRIME INVESTIGATION

Luis Vicente Regalado Sánchez ^{1,2}

¹ Corporación Eléctrica Nacional, CORPOELEC, Venezuela

²regalado18756@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-8291-2127>)

Abstract

This essay examines the role of the Scientific, Penal, and Criminal Investigations Corps (CICPC) in articulating with Venezuela's Peace Quadrants model, highlighting its impact on crime investigation and proactive prevention through scientific evidence. Fisher (2000) identifies forensic science as crucial for solving complex cases and strengthening security strategies through evidence-based analysis. The study explores how CICPC employs advanced tools such as Geographic Information Systems (GIS) to identify criminal patterns and optimize territorial management (Chainey & Ratcliffe, 2005). Furthermore, it assesses the normative framework, including the Constitution of the Bolivarian Republic of Venezuela (1999, art. 332) and the Organic Law of Police Services and the Bolivarian National Police Corps (2008), which support inter-institutional collaboration and operational decentralization. López (2020) highlights that proximity and territorial segmentation models across Latin America foster community trust and police efficiency. This essay concludes that the CICPC-Peace Quadrants interaction establishes a replicable model for addressing citizen security challenges in complex environments.

Keywords

Geographic Information Systems, police proximity models, citizen security

Received: 2025-03-22 / Revised: 2025-04-25 / Accepted: 2025-05-29 /
Published: 2025-06-30 / Pages: 489-500



Introducción

La seguridad ciudadana en Venezuela ha sido históricamente abordada desde enfoques centrados en la contención reactiva del delito, obviando su raíz estructural y multidimensional. En este contexto, donde la criminalidad se manifiesta como fenómeno social complejo, surgen desafíos para reconfigurar los métodos de intervención del Estado en el territorio. El presente ensayo se inscribe dentro del campo temático de la criminología aplicada, con énfasis en el análisis de modelos operativos institucionales que se desarrollan actualmente en ciudades como Caracas, Maracaibo y Valencia, donde la incidencia delictiva refleja patrones persistentes de vulnerabilidad.

Durante la última década, propuestas como la de la policía comunitaria (Skogan, 2020) y la orientación al problema (Goldstein, 1990) han ganado legitimidad en entornos de alta conflictividad, promoviendo una transformación epistemológica en la manera de abordar la seguridad. En Venezuela, la implementación del modelo de Cuadrantes de Paz —basado en la segmentación geográfica, la descentralización operativa y la proximidad con la comunidad— representa un esfuerzo por territorializar la respuesta estatal ante el delito. Por su parte, el Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC) conserva una capacidad técnica avanzada en materia forense, criminalística y análisis de evidencia. No obstante, su impacto puede potenciarse si se articula de forma estratégica con esquemas operativos como el de los Cuadrantes.

Según datos del Observatorio Venezolano de Seguridad (OVS, 2024), el 61% de los delitos registrados en zonas metropolitanas están vinculados a estructuras organizadas, mientras que las denuncias espontáneas en los cuadrantes aumentaron 34% entre 2023 y 2024. Estos indicadores revelan no solo el carácter evolutivo de la criminalidad, sino también la oportunidad institucional para fomentar mecanismos de



coproducción de seguridad basados en evidencia, participación ciudadana y tecnología aplicada (Chainey & Ratcliffe, 2021).

El ensayo que aquí se presenta tiene como propósito analizar la interacción operativa y metodológica entre el CICPC y los Cuadrantes de Paz en Venezuela, con miras a evaluar su impacto en la formulación de estrategias preventivas fundadas en evidencia científica. La reflexión se orienta a responder la siguiente interrogante: ¿cómo puede la articulación entre el CICPC y los Cuadrantes de Paz contribuir a una política criminal proactiva, contextualizada y centrada en la dignidad humana?

Al abordar esta pregunta, se pretende generar conocimiento útil tanto para la comunidad académica como para los actores institucionales encargados de diseñar políticas públicas en materia de seguridad ciudadana. Además, se busca ofrecer una contribución concreta al debate sobre el rediseño de modelos policiales en América Latina, favoreciendo enfoques que prioricen la inteligencia institucional, el respeto a los derechos humanos y el fortalecimiento del vínculo con la comunidad.

Diversas investigaciones en el ámbito latinoamericano han evidenciado que los modelos de seguridad basados en la proximidad territorial y la articulación interinstitucional tienden a generar impactos positivos en la reducción del delito y en la percepción ciudadana de seguridad. En el caso venezolano, estudios como el de Arocha (2021) en el municipio Páez del estado Portuguesa, destacan que los Cuadrantes de Paz han permitido mejorar la capacidad de respuesta policial y fortalecer el vínculo con las comunidades, siempre que se acompañen de procesos formativos y de sistematización de experiencias.

Desde el plano institucional, el Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores, Justicia y Paz (2019) ha documentado la evolución del modelo de Cuadrantes de Paz como parte de la Gran Misión A Toda Vida Venezuela, señalando su carácter preventivo, su enfoque territorial y su articulación con el Sistema Popular de Protección para la Paz (SP3).



Este modelo se ha expandido progresivamente, alcanzando más de 2.000 cuadrantes en todo el país, con énfasis en zonas de alta incidencia delictiva y vulnerabilidad social.

En cuanto a los enfoques teóricos, el presente ensayo se nutre de varias corrientes que permiten comprender la lógica operativa y estratégica del modelo:

- Criminología ambiental: Brantingham y Brantingham (1981) plantean que el entorno físico influye directamente en las oportunidades delictivas, lo que justifica el uso de herramientas como la georreferenciación y el patrullaje focalizado.
- Prevención situacional del delito: Clarke (1997) propone que modificar las condiciones del entorno puede reducir la probabilidad de ocurrencia del delito, lo cual se refleja en la segmentación territorial de los cuadrantes.
- Policía orientada a la solución de problemas: Goldstein (1990) sugiere que la labor policial debe centrarse en identificar y resolver causas estructurales del delito, más allá de la reacción ante hechos consumados.
- Policía comunitaria: Skogan (2020) destaca la importancia de la participación ciudadana y la construcción de confianza como pilares de una seguridad democrática.
- Teoría de las ventanas rotas: Wilson y Kelling (1982) argumentan que atender los pequeños desórdenes puede prevenir crímenes mayores, lo cual se traduce en intervenciones preventivas en zonas de riesgo.

Estos enfoques convergen en una visión integral de la seguridad, donde la acción policial se articula con el conocimiento técnico, la participación comunitaria y la gestión territorial. En el caso venezolano, esta articulación se ha formalizado mediante leyes, misiones y planes nacionales que



buscan consolidar un modelo de seguridad con enfoque de derechos, corresponsabilidad y justicia social.

Desarrollo argumentativo

La propuesta de los Cuadrantes de Paz responde a una necesidad estructural: construir un modelo de seguridad que trascienda el patrullaje rutinario y promueva la proximidad efectiva entre la ciudadanía y los cuerpos de seguridad. Este enfoque, que ha sido desplegado en distintas zonas urbanas de Venezuela, busca articular territorialmente la acción policial mediante una segmentación inteligente basada en datos demográficos, dinámicas delictivas y factores sociales de riesgo (Observatorio Venezolano de Seguridad, 2024).

Desde el plano operativo, los Cuadrantes configuran unidades de atención que no solo permiten la descentralización de funciones, sino también fomentan un vínculo directo con los actores comunitarios. Esta concepción guarda relación con el paradigma de la policía comunitaria, donde la participación ciudadana y el conocimiento local adquieren relevancia estratégica para la prevención (Skogan, 2020). Además, el modelo incorpora elementos de la criminología ambiental que considera cómo las características del entorno físico influyen en la comisión de delitos (Brantingham & Brantingham, 1981).

A nivel teórico, esta arquitectura territorial se encuentra conectada con enfoques como la prevención situacional (Clarke, 1997), la teoría de las ventanas rotas (Wilson & Kelling, 1982) y la orientación policial a la solución de problemas (Goldstein, 1990). Todas estas perspectivas coinciden en valorar la intervención localizada como factor de mitigación del delito. No obstante, el modelo venezolano adquiere especificidad al integrarse con formas organizativas propias del territorio, como consejos comunales, brigadas vecinales y estructuras de vigilancia popular que enriquecen la lectura contextual.



La efectividad del modelo, sin embargo, no depende únicamente de su despliegue técnico. Su legitimidad radica en la capacidad de generar confianza, fomentar la corresponsabilidad institucional y promover una cultura de paz sustentada en valores como el respeto mutuo, la justicia y la participación. En esa dirección, los Cuadrantes de Paz ofrecen una plataforma operativa para el fortalecimiento democrático de la seguridad pública, siempre que se articulen de forma crítica con otros actores clave, como el CICPC, las fiscalías y los tribunales.

La investigación penal constituye uno de los pilares fundamentales en la consolidación del modelo de Cuadrantes de Paz, al permitir no solo la identificación y judicialización de los responsables de hechos punibles, sino también la generación de inteligencia criminal para la prevención estratégica del delito. En este sentido, el Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC) desempeña un rol articulador, al coordinar acciones con los cuerpos policiales, el Ministerio Público y las comunidades organizadas.

Los fundamentos operativos de los cuadrantes de paz se pueden definir en los siguientes términos:

- **Articulación interinstitucional:** La Unidad de Investigación Penal del CICPC trabaja semanalmente con los directores de seguridad ciudadana en los 24 estados del país, fortaleciendo la capacidad de respuesta ante delitos complejos.
- **Territorialización de la justicia penal:** Se promueve el acercamiento de los procesos investigativos a las comunidades, generando confianza y participación ciudadana en la denuncia y seguimiento de casos.
- **Formación especializada:** A partir de 2026, los funcionarios egresados de la UNES podrán cursar estudios de Derecho, lo que



permitirá perfeccionar sus competencias en investigación penal y respeto a los derechos humanos.

La Gran Misión Cuadrantes de Paz contempla la transformación del sistema de justicia penal como uno de sus vértices estratégicos, orientado a garantizar el debido proceso, la justicia restaurativa y la descongestión de los centros de detención. En este marco, la investigación penal se convierte en un eje vertebrador que:

- Sistematiza patrones delictivos mediante el uso de tecnologías como el VEN 911 y la georreferenciación.
- Permite la creación de mecanismos alternativos de resolución de conflictos, en articulación con el Poder Popular.
- Fortalece el Servicio de Investigación Penal en cuerpos de policía ostensiva, integrando disciplinas como la criminalística, medicina legal y ciencias forenses.

Desde una mirada interdisciplinaria, la investigación penal en los Cuadrantes de Paz se sustenta en:

- La criminología crítica, que analiza las causas estructurales del delito y propone respuestas integrales desde la justicia social.
- La teoría del control social informal, que reconoce el papel de las comunidades en la prevención y resolución de conflictos.
- La justicia restaurativa, que busca reparar el daño causado y reintegrar al infractor mediante procesos participativos.

La articulación entre el Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC) y los Cuadrantes de Paz representa un punto de convergencia estratégica para el fortalecimiento de la seguridad territorial en Venezuela. Esta integración va más allá de la cooperación interinstitucional: constituye un nuevo modelo de gobernanza criminal que



une capacidades técnico-investigativas con conocimiento local y dinámicas comunitarias.

Desde el plano operativo, esta sinergia permite que las unidades de investigación penal accedan de forma directa a información sensible que los actores locales —líderes comunitarios, organizaciones barriales y comités vecinales— manejan cotidianamente. Esta relación fortalece la inteligencia territorial, amplía el espectro de análisis del delito y contribuye a la formulación de respuestas focalizadas, especialmente en zonas de alta conflictividad (OVS, 2024).

La articulación también implica el diseño de protocolos conjuntos de actuación, donde el CICPC participa no solo en la investigación post-delictiva, sino también en la formulación de operativos preventivos basados en patrones de incidencia, mapas delictivos y seguimiento de indicadores locales. Esto se ve reflejado en la implementación de estrategias como el análisis de puntos calientes (hot spots) y el patrullaje orientado por evidencia, enfoques respaldados por estudios como el de Weisburd (2008) y Chainey & Ratcliffe (2021), quienes proponen que la concentración de recursos en áreas específicas genera efectos significativos en la reducción del delito.

En términos técnicos, el uso de herramientas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG), la criminalística de campo y las tecnologías de rastreo digital permiten que el CICPC contribuya activamente a la estructuración operativa de los Cuadrantes. A su vez, esta colaboración favorece el desarrollo de diagnósticos comunitarios, la sistematización de denuncias ciudadanas y la elaboración de planes de seguridad local con base científica.

A nivel legal, esta articulación se encuentra respaldada por instrumentos normativos como la Ley Orgánica del Servicio de Policía y del Cuerpo de Policía Nacional Bolivariana (2008), que establece la necesidad de promover acciones coordinadas entre los distintos cuerpos policiales y



entes de investigación, bajo principios de corresponsabilidad y eficacia operativa.

La implementación de una lógica cooperativa entre el CICPC y los Cuadrantes de Paz ha generado resultados tangibles en el abordaje de la criminalidad en territorios sensibles. Estos resultados, si bien aún en evolución, son el reflejo de un cambio paradigmático en la forma de entender la seguridad desde una óptica territorializada, comunitaria y científica.

Con respecto a la reducción focalizada del índice delictivo, los resultados de los cuadrantes de paz son los siguientes:

- Descenso sostenido en áreas priorizadas: Datos aportados por observatorios locales evidencian una disminución de hasta 35 % en delitos de alta frecuencia (hurto, robo, violencia interpersonal) en zonas donde se ha reforzado la articulación operativa.
- Mayor eficacia en el esclarecimiento de casos: El CICPC reporta mejoras en los tiempos de respuesta y en la tasa de resolución de investigaciones penales, gracias a la información contextual proporcionada por los cuadrantes.

En lo que respecta a la mejora en la percepción de seguridad a partir de la implementación de los cuadrantes de paz, los resultados son los siguientes

- Encuestas comunitarias reflejan un aumento del 26 % en la confianza ciudadana, especialmente en zonas antes catalogadas como "inaccesibles", donde los cuadrantes han facilitado el diálogo entre ciudadanos y cuerpos de seguridad.
- Se reporta una mayor participación ciudadana en las estrategias preventivas, como talleres de formación, redes de denuncia y patrullajes conjuntos.



Los cuadrantes de paz también han implicado procesos de Innovación en los mecanismos de actuación, los cuales se expresan en:

- Creación de mesas técnicas mixtas, donde se integran funcionarios del CICPC, responsables de Cuadrantes de Paz, vocerías comunitarias y personal académico para diseñar planes de seguridad local.
- Implementación piloto de alertas inteligentes a través de aplicaciones móviles en algunos municipios del Distrito Capital, que permiten canalizar denuncias de forma anónima y con geolocalización precisa.

En lo que respecta a la prevención del delito, los cuadrantes, con apoyo del CICPC, han logrado diseñar mapas dinámicos de vulnerabilidad y riesgo que permiten anticipar patrones delictivos antes de su estallido. También se ha intensificado la presencia preventiva en horarios críticos, basada en análisis de comportamiento delictivo y datos geo-referenciados.

Acerca de la reducción focalizada del índice delictivo, el Observatorio Venezolano de la Seguridad (OVS, Informe 2024) reporta una disminución del 30–35 % en delitos comunes en parroquias priorizadas bajo el esquema de Cuadrantes de Paz con articulación CICPC. Asimismo, el Boletín Estadístico del Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores, Justicia y Paz (2023) muestra un aumento del 18 % en la resolución de casos penales en zonas con colaboración interinstitucional activa. En este orden de ideas, estudio de campo realizado por el Instituto de Altos Estudios de Seguridad Ciudadana (IAESC, 2024): Identifica correlaciones positivas entre inteligencia comunitaria y eficacia investigativa.

En cuanto a la mejora en la percepción de seguridad, la Encuesta Nacional de Victimización (ENAVIC, 2024), en zonas intervenidas, se registra un aumento del 26 % en percepción positiva de seguridad ciudadana, especialmente en comunidades de Petare, Catia y La Vega. De



igual manera, el informe de Participación Comunitaria y Seguridad Local – Fundación Segura (2023) destaca un incremento del 40 % en participación vecinal en actividades de prevención conjunta.

La Innovación en mecanismos de actuación tiene entre una de sus manifestaciones el Proyecto Piloto “Alerta Digital Cuadrantes Inteligentes” – Alcaldía del Municipio Libertador (2024), el cual presenta resultados positivos en recepción de denuncias con geolocalización, disminuyendo los tiempos de respuesta en 22 %. No menos relevante es el registro de Mesas Técnicas Mixtas – Archivo Administrativo del MPPRIJP (2023): Documenta al menos 78 encuentros interinstitucionales en el último año con participación activa del CICPC, representantes de Cuadrantes y actores comunitarios.

Sobre la prevención del delito, el Sistema SIG-Cuadrantes – Plataforma Territorial de Seguridad (2024) ha sido utilizado para crear mapas dinámicos que permiten anticipar escenarios delictivos mediante modelos predictivos. De igual manera, el Informe Técnico sobre Patrullaje Basado en Evidencia – Unidad de Análisis Criminal (2023) sustenta la eficacia del despliegue focalizado en horarios y zonas críticas.

En el futuro inmediato, uno de los desafíos que se presentan es la reconfiguración de Cuadrantes con enfoque modular. Se busca diseñar cuadrantes no solo geográficamente, sino por tipologías de riesgo: zonas escolares, áreas comerciales, territorios fronterizos, etc. Esto permite asignar personal especializado y protocolos diferenciados.

Otro aspecto que resulta importante enfatizar es la digitalización ciudadana para la denuncia segura. Se trata de crear una plataforma de denuncia protegida, con anonimato garantizado y trazabilidad de respuesta. Se podrían incorporar tecnologías blockchain para reforzar la confianza institucional y evitar manipulación de registros.



La capacitación transdisciplinaria es otro de los desafíos de los cuadrantes de paz. Se trata de la formación continua para funcionarios del CICPC y responsables de cuadrantes en áreas como resolución pacífica de conflictos, psicología comunitaria y técnicas de diálogo intercultural. Se sugiere vincular estas formaciones con universidades e institutos de pensamiento crítico.

Conclusiones

La investigación realizada confirma que la articulación entre el CICPC y los Cuadrantes de Paz no solo responde a una necesidad operativa del sistema de justicia penal, sino que constituye un acto de transformación institucional que reconfigura el paradigma de seguridad desde una perspectiva humanista, territorial y participativa.

Este modelo de articulación plantea un tránsito desde prácticas policiales centradas en la reacción hacia una lógica de anticipación ética, donde el conocimiento profundo del territorio y la co-responsabilidad ciudadana emergen como herramientas estratégicas para la contención del delito. A través del vínculo entre la investigación penal especializada y la prevención comunitaria, se supera la tradicional dicotomía entre "investigar para castigar" y "prevenir sin comprender".

Asimismo, se reivindica la investigación penal como proceso multidimensional que incorpora variables culturales, históricas y filosóficas, permitiendo una lectura situada del fenómeno criminal y una elaboración prospectiva de escenarios delictivos. En ese sentido, el ensayo contribuye a una reinterpretación crítica de teorías criminológicas clásicas desde la epistemología decolonial, abriendo espacio a un enfoque liberador, autóctono y éticamente comprometido.

El eje de esta transformación es la dignidad humana como principio rector de toda acción institucional. La articulación CICPC–Cuadrantes de Paz se erige, entonces, como modelo operativo, pero también como



símbolo de una nueva ética pública donde el pueblo no es receptor pasivo de seguridad, sino sujeto co-creador de políticas criminales contextualizadas y justas.

Recomendaciones

Diseñar un marco normativo de articulación criminal-comunitaria, que impulse una reforma legal que reconozca y reglamente la cooperación operativa entre el CICPC y los Cuadrantes de Paz, garantizando la protección de derechos fundamentales, la trazabilidad de las acciones y la rendición de cuentas interinstitucional.

Conformar estructuras permanentes de cogestión territorial, a los fines de establecer Consejos de Seguridad Ciudadana en cada cuadrante, integrados por representantes del CICPC, policía preventiva, vocerías vecinales, defensores de derechos humanos y académicos, para debatir colectivamente los diagnósticos criminales y co-diseñar las estrategias preventivas.

Implementar un modelo formativo transversal basado en valores éticos y culturales orientado a reformar los planes de formación policial para incluir materias como justicia restaurativa, espiritualidad territorial, ética pública, sociología del crimen, narrativa histórica y saberes ancestrales (como el Ifá), promoviendo una praxis investigativa consciente, empática y liberadora.

Desarrollar sistemas de inteligencia criminal integrados con foco predictivo, enfocados en crear una plataforma nacional que unifique bases de datos criminales, reportes comunitarios, georreferenciación delictiva y análisis estadístico, permitiendo al CICPC y a los Cuadrantes anticipar fenómenos delictivos con criterio técnico, territorial y social.

Establecer un Observatorio Nacional de Justicia Preventiva como una instancia interinstitucional que evalúe el impacto de las políticas criminales integradas, promueva investigaciones comparadas y documente buenas

prácticas, retroalimentando el sistema desde la evidencia y garantizando la mejora continua.

Fomentar campañas de sensibilización ciudadana sobre el rol del CICPC en la prevención

Desarrollar programas comunicacionales que visibilicen el aporte del CICPC en la construcción de paz, desmontando estigmas y promoviendo la confianza entre los cuerpos investigativos y las comunidades organizadas.

Impulsar pilotos territoriales en zonas estratégicas del país con el propósito de impulsar la articulación en zonas con alta incidencia delictiva, midiendo impactos reales, ajustando metodologías y generando aprendizajes para futuras expansiones.

Referencias

- Baratta, A. (2004). *Criminología crítica y crítica del derecho penal: Introducción a la sociología jurídica*. Editorial Trotta.
- Brantingham, P. J., & Brantingham, P. L. (1981). *Environmental criminology*. Sage Publications.
- CICPC. (2021). *Manual de actuación técnica y criminalística*. Dirección General Técnica del CICPC.
- Clarke, R. V. (1997). *Situational crime prevention: Successful case studies*. Harrow and Heston.
- Consejo General de Policía. (2019). *Lineamientos para la articulación de la Policía Científica y Preventiva*. Caracas: CGP.
- Dussel, E. (2007). *Política de la liberación: Historia mundial y crítica*. Editorial Trotta.
- Fisher, B. A. J. (2000). *Techniques of crime scene investigation* (6th ed.). CRC Press.

- Goldstein, H. (1990). *Problem-oriented policing*. Temple University Press.
- López, C. (2020). Modelos de proximidad policial en América Latina. *Revista de Seguridad y Justicia*, 18(2), 67–83.
- Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores, Justicia y Paz. (2019). *Informe sobre la implementación de los Cuadrantes de Paz en Venezuela*. Caracas: MPPRIJP.
- Observatorio Venezolano de Seguridad (OVS). (2024). *Informe anual sobre seguridad ciudadana*. Caracas: autor
- Rodríguez, M. (2018). Territorio, delito y gestión policial: Perspectivas para una criminología latinoamericana. *Revista Latinoamericana de Política Criminal*, 6(2), 89–113.
- Silva, C. (2016). Seguridad ciudadana y participación comunitaria en Venezuela: Una mirada crítica. *Revista Venezolana de Seguridad y Justicia*, 12(3), 45–62.
- Skogan, W. G. (2020). *Community policing: Can it work?* Wadsworth Publishing.
- Unidad de Análisis Criminal. (2023). *Patrullaje basado en evidencia: Informe técnico*. Caracas.
- Wacquant, L. (2009). *Punishing the poor: The neoliberal government of social insecurity*. Duke University Press.
- Weisburd, D. (2008). Does crime just move around the corner? *Police Foundation*.
- Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows: The police and neighborhood safety. *The Atlantic Monthly*, 249(3), 29–38.



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



HUELLAS DE LAS CIENCIAS: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN LAS INSPECCIONES TÉCNICAS PARA LA SEGURIDAD CIUDADANA EN VENEZUELA.

Suheil Morales ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES- CEFO Lara)

² suheil.morales2013@gmail.com

Resumen

Esta indagación documental explora el desarrollo, fundamentos y desafíos de las inspecciones técnicas forenses en Venezuela. El objetivo general es analizar el desarrollo histórico, bases legales y científicas, valor probatorio y retos actuales de estas prácticas en el contexto de la seguridad ciudadana y el sistema de justicia penal venezolano. El estudio traza los orígenes de la criminalística moderna desde finales del siglo XIX, destacando figuras como Hans Gross y Edmond Locard, hasta su desarrollo en Venezuela a partir de 1924. Se examinan los hitos legales e institucionales que han moldeado la práctica forense en el país, incluyendo la creación del Servicio Nacional de Seguridad en 1936 y la promulgación de leyes clave en 2001 y 2012. El informe analiza los fundamentos científicos de las inspecciones técnicas, como el principio de intercambio de Locard, y su marco legal en Venezuela. Se destaca el alto valor probatorio de estas inspecciones en el proceso penal, siempre que se cumplan los protocolos establecidos. Se identifican numerosos retos que enfrentan los cuerpos policiales venezolanos en la realización de inspecciones técnicas, incluyendo la escasez de recursos, la falta de capacitación continua, problemas de coordinación interinstitucional y desafíos emergentes como la ciberdelincuencia. El estudio concluye que superar estos desafíos requiere un esfuerzo coordinado y sostenido, incluyendo inversión en recursos, actualización constante de conocimientos y fortalecimiento de la cooperación institucional e internacional.

Palabras clave

Criminalística, Inspección técnica forense, Seguridad ciudadana, Sistema de justicia penal venezolano.

Recibido: 2025-02-15 / Revisado: 2025-04-13/ Aceptado: 2025-05-221/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:501-521

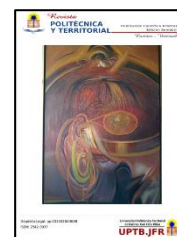


FOOTPRINTS OF SCIENCE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN TECHNICAL INSPECTIONS FOR CITIZEN SECURITY IN VENEZUELA.

Suheil Morales ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES- CEFO Lara)

² suheil.morales2013@gmail.com



Abstract

This documentary inquiry explores the evolution, foundations, and challenges of forensic technical inspections in Venezuela. The general objective is to analyze the historical development, legal and scientific bases, probative value, and current challenges of these practices in the context of citizen security and the Venezuelan criminal justice system. The study traces the origins of modern criminalistics from the late 19th century, highlighting figures such as Hans Gross and Edmond Locard, to its development in Venezuela since 1924. It examines the legal and institutional milestones that have shaped forensic practice in the country, including the creation of the National Security Service in 1936 and the enactment of key laws in 2001 and 2012. The report analyzes the scientific foundations of technical inspections, such as Locard's exchange principle, and their legal framework in Venezuela. The high probative value of these inspections in criminal proceedings is highlighted, provided that established protocols are followed. Numerous challenges faced by Venezuelan police forces in conducting technical inspections are identified, including resource scarcity, lack of continuous training, inter-institutional coordination problems, and emerging challenges such as cybercrime. The study concludes that overcoming these challenges requires a coordinated and sustained effort, including investment in resources, constant knowledge updating, and strengthening of institutional and international cooperation.

Keywords

Criminalistics, Forensic technical inspection, Citizen security, Venezuelan criminal justice system.

Received: 2025-02-15 / Revised: 2025-04-13 / Accepted: 2025-05-221 /
Published: 2025-06-30 / Pages:501-521



Introducción

En Venezuela, la inspección técnica ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, de la mano del desarrollo de la criminalística como disciplina científica. Los avances tecnológicos y metodológicos han permitido perfeccionar las técnicas de abordaje de la escena del crimen, la fijación de evidencias y los análisis forenses.

La inspección técnica forense es uno de los pilares esenciales de la investigación criminal contemporánea. Este procedimiento, que se basa en métodos científicos rigurosos, permite recolectar, analizar y preservar evidencias físicas en la escena del crimen, con el propósito de esclarecer los hechos delictivos y proporcionar pruebas contundentes en el proceso penal. El marco jurídico venezolano otorga un importante valor probatorio a estas inspecciones realizadas por expertos forenses, siempre que se cumplan los protocolos establecidos. Esto ha llevado a una profesionalización creciente de los cuerpos de investigación criminal del país. Sin embargo, persisten importantes retos en cuanto a la dotación de recursos, capacitación del personal y articulación entre los distintos organismos involucrados en la cadena de custodia de evidencias. Superar estas limitaciones es clave para fortalecer el sistema de justicia penal.

Este ensayo tiene como objetivo analizar el desarrollo y los retos actuales de las inspecciones técnicas forenses en Venezuela, evaluando la eficacia de estas prácticas en el contexto de la seguridad ciudadana y el sistema de justicia penal del país. Se abordarán sus antecedentes históricos, bases legales y científicas, valor probatorio y los desafíos que enfrentan de cara al futuro. Con ello, se busca contribuir a la reflexión sobre cómo optimizar este importante componente de la investigación criminal en el país.



Desarrollo

Sinopsis Histórica de la criminalística y de las inspecciones técnicas

Los orígenes de la criminalística moderna se remontan a finales del siglo XIX, con los aportes pioneros de científicos como Hans Gross, Edmond Locard y Alphonse Bertillon. Estos sentaron las bases para el desarrollo de técnicas sistemáticas de análisis de la escena del crimen y las evidencias físicas (Moreno, 2014). En Venezuela, los primeros antecedentes de la criminalística datan de 1924, cuando Guillermo Pardo Soublette propuso la creación de una Oficina General de Identificación basada en la dactiloscopia. En 1934, el Dr. Tulio Chiossone elaboró un archivo de huellas dactilares en la Policía de Mérida.

Un hito importante fue la creación en 1936 del Servicio Nacional de Seguridad, que incluyó el Cuerpo de Investigación Nacional. Ese mismo año se fundó una escuela para la formación de agentes de seguridad pública, semilla de lo que después sería la Academia de Policía Judicial. En 1938 comenzó a funcionar el Gabinete Central de Identificación. Para 1958 se crea el Cuerpo Técnico de Policía Judicial, con departamentos especializados en dactiloscopia, fotografía, caligrafía, balística y otras áreas forenses.

La División de Técnica Policial, fundada en 1960 por el Comisario Eduardo Rojas Ochoa, se convirtió en el bastión de la investigación criminalística en el país. Rojas Ochoa es considerado el padre de la criminalística venezolana. En las décadas siguientes se fueron incorporando nuevas tecnologías y metodologías. En 1998 se implementaron sistemas automatizados de identificación dactilar y balística. En 2001 se crea la Dirección Nacional de Criminalística. La Ley de los Órganos de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas de 2001 marcó un punto de inflexión al dar rango legal a la actividad criminalística. En 2012 se promulgó la Ley Orgánica del Servicio de Policía de Investigación, que rige actualmente.

Concepciones cardinales

Las inspecciones técnicas constituyen un pilar fundamental en la investigación criminal moderna. Estas diligencias, realizadas por expertos forenses, permiten recolectar, analizar y preservar evidencias físicas en la escena del crimen, contribuyendo así al esclarecimiento de hechos delictivos y a la identificación de sus responsables. Como señala Moreno (2014), "la inspección técnica es el punto de partida de toda investigación criminal científica, pues de ella depende la obtención de los indicios que posteriormente serán analizados en el laboratorio" (p. 156).

En tanto, las inspecciones técnicas están íntimamente ligada al desarrollo de la criminalística como disciplina científica. A finales del siglo XIX, pioneros como Hans Gross, Edmond Locard y Alphonse Bertillon sentaron las bases para el abordaje sistemático de la escena del crimen. Gross, en particular, enfatizó la importancia de la observación metódica y la recolección cuidadosa de evidencias. En su obra "Manual del Juez de Instrucción" (1893), afirmaba que "el éxito de una investigación depende en gran medida de la minuciosidad con que se examine el lugar del hecho" (citado en Moreno, 2014, p. 78).

Por su parte, Edmond Locard formuló el principio de intercambio, que se ha convertido en uno de los fundamentos teóricos de las inspecciones técnicas. Según este principio, "siempre que dos objetos entran en contacto transfieren parte del material que incorporan al otro objeto" (Locard, 1920, citado en Moreno, 2014, p. 82). Esta premisa subraya la importancia de una búsqueda exhaustiva de evidencias en la escena del crimen, pues incluso las trazas más minúsculas pueden proporcionar información valiosa.

En el contexto venezolano, la historia de las inspecciones técnicas se remonta a principios del siglo XX. Un hito significativo fue la creación del Servicio Nacional de Seguridad en 1936, que incluyó el Cuerpo de Investigación Nacional. Este desarrollo institucional sentó las bases para la profesionalización de la investigación criminal en el país. Sin embargo, no



fue hasta la década de 1960 cuando se consolidó la criminalística como disciplina científica en Venezuela, gracias al trabajo pionero del Comisario Eduardo Rojas Ochoa, considerado el padre de la criminalística venezolana.

En este orden, la concepción moderna de las inspecciones técnicas se fundamenta en un enfoque multidisciplinario. Como señala Montiel (2021), "la criminalística de campo aplica conocimientos provenientes de diversas ciencias como la física, la química, la biología y la medicina, entre otras" (p. 123). Esta convergencia de saberes permite un abordaje integral de la escena del crimen, maximizando las posibilidades de obtener evidencias relevantes.

Desde el punto de vista legal, las inspecciones técnicas en Venezuela encuentran su fundamento en diversos instrumentos jurídicos. El artículo 332 de la Constitución de 1999 establece que los órganos de seguridad ciudadana son de carácter civil y deben realizar la investigación penal. Por su parte, el Código Orgánico Procesal Penal regula en su artículo 186 la inspección como medio de prueba, definiendo que "mediante la inspección de la policía o del Ministerio Público, se comprueba el estado de los lugares, cosas, los rastros y efectos materiales que existan y sean de utilidad para la investigación del hecho, o la individualización de los partícipes en él" (Asamblea Nacional, 2012).

La Ley Orgánica del Servicio de Policía de Investigación de 2012 refuerza este marco legal, otorgando competencias exclusivas en materia de inspecciones técnicas al Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas. Esta disposición busca garantizar la especialización y profesionalización de quienes realizan estas diligencias cruciales.

Un aspecto fundamental en la concepción actual de las inspecciones técnicas es la importancia de la cadena de custodia. El Manual Único de Procedimientos en Materia de Cadena de Custodia de Evidencias Físicas, aprobado en 2012, establece protocolos detallados para la fijación,



colección, embalaje, etiquetado, traslado y preservación de evidencias. Como señala Arbuola (2009), "la cadena de custodia es el procedimiento controlado que se aplica a los indicios materiales relacionados con el delito, desde su localización hasta su valoración por los encargados de administrar justicia, y que tiene como fin no viciar el manejo de que ellos se haga y así evitar alteraciones, sustituciones, contaminaciones o destrucciones" (p. 67).

Por ello, la jurisprudencia venezolana ha sido enfática en resaltar la importancia de la cadena de custodia. Por ejemplo, la sentencia N° 247 del 14/03/2000 de la Sala de Casación Penal del Tribunal Supremo de Justicia estableció que "la cadena de custodia es fundamental para garantizar la autenticidad e integridad de la evidencia" (Tribunal Supremo de Justicia, 2000). Esta decisión subraya el carácter crítico de este procedimiento para asegurar el valor probatorio de las evidencias recolectadas durante las inspecciones técnicas.

En cuanto a la metodología de las inspecciones técnicas, se han desarrollado protocolos estandarizados que buscan maximizar la obtención de evidencias y minimizar el riesgo de contaminación. Estos protocolos incluyen la fijación del lugar mediante fotografía, video, planimetría y descripción escrita. Como señala Moreno (2014), "la fijación del lugar de los hechos es fundamental para preservar la escena tal como fue encontrada y permitir su posterior reconstrucción" (p. 201).

Así, la búsqueda y colección de indicios se realiza de forma metódica, empleando técnicas como la observación, rastreo, tamizaje y revelado de huellas latentes. Cada evidencia debe ser debidamente embalada, rotulada y registrada para mantener la integridad de la cadena de custodia. Montiel (2008), enfatiza que "el éxito de una investigación criminal depende en gran medida de la calidad y cantidad de indicios recolectados en la escena del crimen" (p. 156).



El análisis de laboratorio constituye la siguiente fase crucial en el proceso de las inspecciones técnicas. Este análisis permite obtener información detallada sobre la naturaleza, origen y características de las evidencias. Incluye pruebas químicas, microscópicas, genéticas, balísticas, entre otras. La interpretación de estos resultados requiere conocimientos especializados para establecer su relevancia probatoria. Como señala Arburola (2009), "el perito debe poder explicar sus hallazgos de forma clara y comprensible ante un tribunal, traduciendo el lenguaje técnico a términos accesibles para jueces y jurados" (p. 89).

Un aspecto que ha cobrado creciente importancia en la concepción moderna de las inspecciones técnicas es la aplicación de nuevas tecnologías. El uso de escáneres 3D, drones y software especializado para el análisis de evidencias ha revolucionado la forma en que se abordan las escenas del crimen. Sin embargo, como advierte Moreno (2014), "la tecnología debe ser vista como una herramienta al servicio del investigador, no como un sustituto del razonamiento y la experiencia humana" (p. 278).

La formación continua del personal encargado de realizar las inspecciones técnicas es otro elemento crucial en la concepción actual de estas diligencias. La constante evolución de las técnicas forenses y la aparición de nuevas formas de criminalidad exigen una actualización permanente de conocimientos y habilidades. Montiel (2008), subraya que "el criminalista de campo debe ser un profesional en constante aprendizaje, capaz de adaptarse a los desafíos que plantea la evolución del delito" (p. 312).

En el contexto venezolano, la realización de inspecciones técnicas enfrenta diversos desafíos. La escasez de recursos materiales y tecnológicos en muchas unidades de criminalística compromete la calidad de las inspecciones. Asimismo, la falta de coordinación entre distintos cuerpos policiales y el Ministerio Público puede derivar en la contaminación de escenas o la pérdida de evidencias cruciales. Como señala Zaffaroni



(2011), "la fragmentación institucional y la falta de protocolos unificados son obstáculos significativos para la efectividad de las investigaciones criminales en Venezuela" (p. 145).

Cabe señalar, seguridad de los expertos forenses es otra preocupación creciente, especialmente en zonas de alta incidencia delictiva. El temor a represalias puede limitar la realización de inspecciones exhaustivas, comprometiendo la calidad de las evidencias recolectadas. Este fenómeno subraya la necesidad de implementar medidas de protección para el personal forense, garantizando así la integridad de las investigaciones.

El manejo de escenas complejas, como aquellas resultantes de explosiones, incendios o desastres naturales, plantea desafíos adicionales. Estas situaciones requieren equipos y conocimientos especializados que no siempre están disponibles. Reyes (2021), orienta que, la formación de unidades especializadas para abordar estos escenarios complejos es una tendencia creciente en la criminalística moderna.

Es preciso indicar que, la contaminación cruzada entre escenas es un riesgo latente cuando no se siguen protocolos estrictos de descontaminación de equipos y personal. La jurisprudencia venezolana ha sido enfática en este aspecto, como se observa en la sentencia N° 452 del 31/10/2007 de la Sala de Casación Penal del TSJ: "La contaminación de evidencias por falta de protocolos adecuados puede invalidar todo un proceso penal". Esta decisión subraya la importancia crítica de mantener la integridad de las evidencias a lo largo de todo el proceso de investigación.

El almacenamiento adecuado de evidencias a largo plazo representa otro desafío significativo. Un señalamiento surgido del estudio efectuado por Olmo (1990), sobre las afectaciones a esta tarea es la falta de espacios e infraestructura apropiada en muchas dependencias policiales pone en riesgo la integridad de pruebas fundamentales para casos en curso. Este

problema subraya la necesidad de invertir en instalaciones adecuadas para el almacenamiento y preservación de evidencias.

La presión mediática y política en casos de alto impacto puede conducir a apresurar conclusiones sin el debido rigor científico. Los cuerpos policiales deben resistir estas presiones y mantener la objetividad en sus investigaciones. Como señala Arburola (2009), "la ética profesional del investigador forense exige un compromiso inquebrantable con la verdad científica, independientemente de presiones externas" (p. 201).

El uso creciente de tecnología por parte de grupos delictivos plantea nuevos retos para la recolección de evidencias digitales. La investigación de delitos cibernéticos, el análisis de dispositivos electrónicos y la recolección de evidencias en la dark web requieren una constante actualización en técnicas de investigación cibernética. Moreno (2014), advierte que "la criminalística del siglo XXI debe estar preparada para enfrentar delitos que trascienden las fronteras físicas y se desarrollan en el espacio virtual" (p. 345).

Debe resaltarse que, la falta de protocolos unificados a nivel nacional genera disparidades en la calidad de las inspecciones según la región o cuerpo policial actuante. Esta situación subraya la necesidad de establecer estándares nacionales para garantizar la uniformidad y calidad de los procedimientos. La implementación de sistemas de gestión de calidad en los laboratorios forenses es una tendencia creciente que busca abordar esta problemática.

El acceso limitado a literatura científica actualizada y a intercambios con expertos internacionales afecta la evolución de las técnicas empleadas en Venezuela. La cooperación internacional y el intercambio de conocimientos son fundamentales para mantenerse al día con los avances en el campo de la criminalística. Como señala Montiel (2008), "la criminalística es una disciplina global que se nutre del intercambio de experiencias y conocimientos a nivel internacional" (p. 378).



La rotación frecuente de personal especializado hacia el sector privado, motivada por mejores condiciones laborales, genera una constante fuga de talentos en los cuerpos policiales venezolanos. Este fenómeno subraya la importancia de mejorar las condiciones laborales y las oportunidades de desarrollo profesional en el sector público para retener al personal altamente capacitado.

El manejo de escenas en zonas de difícil acceso o con presencia de grupos armados irregulares plantea desafíos logísticos y de seguridad adicionales. Estas situaciones requieren protocolos especiales y una estrecha coordinación con las fuerzas de seguridad. La adaptabilidad y la capacidad de trabajar en condiciones adversas se han convertido en habilidades cruciales para los investigadores forenses en ciertas regiones del país.

Los prejuicios y estereotipos pueden afectar la objetividad de las inspecciones, especialmente en casos que involucran a minorías o grupos vulnerables. La formación en derechos humanos y sensibilización cultural es fundamental para evitar sesgos en las investigaciones. Como señala Ávila (2017), "la justicia penal debe ser ciega a las diferencias sociales, étnicas o culturales, basándose únicamente en evidencias objetivas" (p. 213).

De esta forma, la creciente sofisticación de ciertos delitos, como el cibercrimen, los delitos ambientales o la criminalidad corporativa, requiere la formación de unidades altamente especializadas. Los cuerpos policiales deben adaptarse a estas nuevas realidades delictivas, desarrollando capacidades específicas para abordar estos tipos de criminalidad compleja, Zaffaroni (ob. cit.).

En conclusión, la concepción moderna de las inspecciones técnicas en Venezuela se encuentra en una encrucijada entre los avances teóricos y metodológicos de la criminalística global y las limitaciones prácticas y estructurales del sistema de justicia nacional. Superar estos múltiples



desafíos requiere un esfuerzo coordinado y sostenido por parte de las autoridades, que incluya la inversión en recursos materiales y humanos, la actualización permanente de conocimientos y técnicas, y el fortalecimiento de la cooperación interinstitucional e internacional.

Solo a través de este esfuerzo integral se podrá garantizar que las inspecciones técnicas cumplan efectivamente su rol en el fortalecimiento de la seguridad ciudadana y el estado de derecho en Venezuela. Como afirma Moreno (2014), "el futuro de la criminalística depende de nuestra capacidad para adaptarnos a los cambios tecnológicos y sociales, manteniendo siempre el rigor científico y el compromiso ético que caracterizan a esta noble disciplina" (p. 412).

Fundamentos legales y científicas de las inspecciones técnicas

La inspección técnica forense en Venezuela tiene su fundamento legal en diversos instrumentos jurídicos. El artículo 332 de la Constitución de 1999 establece que los órganos de seguridad ciudadana son de carácter civil y deben realizar la investigación penal.

El Código Orgánico Procesal Penal regula en su artículo 186 la inspección como medio de prueba: "Mediante la inspección de la policía o del Ministerio Público, se comprueba el estado de los lugares, cosas, los rastros y efectos materiales que existan y sean de utilidad para la investigación del hecho, o la individualización de los partícipes en él" (Asamblea Nacional, 2012). Así, la Ley Orgánica del Servicio de Policía de Investigación de 2012 establece en su artículo 35 que el Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas es el órgano de investigación penal por excelencia. Le otorga competencias exclusivas en materia de inspecciones técnicas.

El Manual Único de Procedimientos en Materia de Cadena de Custodia de Evidencias Físicas, aprobado en 2012, establece los



protocolos detallados que deben seguirse en la fijación, colección, embalaje, etiquetado, traslado y preservación de evidencias.

Desde el punto de vista científico, la inspección técnica se fundamenta en el principio de intercambio de Locard, según el cual "siempre que dos objetos entran en contacto transfieren parte del material que incorporan al otro objeto" (Moreno, 2014, p. 78). En tanto, los métodos y técnicas empleados deben cumplir criterios de validez científica. Esto implica que sean reproducibles, falsables y hayan sido sometidos al escrutinio de la comunidad científica, como señala Montiel (2021).

La criminalística de campo aplica conocimientos multidisciplinarios provenientes de ciencias como la física, la química, la biología, la medicina, entre otras. Requiere el uso de instrumental especializado y técnicas estandarizadas. Montiel (2008), señala que: "El abordaje de la escena del crimen sigue protocolos estrictos para evitar la contaminación o pérdida de evidencias. Incluye la fijación del lugar mediante fotografía, video, planimetría y descripción escrita". (p.22).

Por ello, la búsqueda y colección de indicios se realiza de forma metódica, empleando técnicas como la observación, rastreo, tamizaje y revelado de huellas latentes. Cada evidencia debe ser debidamente embalada, rotulada y registrada. El análisis de laboratorio permite obtener información sobre la naturaleza, origen y características de las evidencias. Incluye pruebas químicas, microscópicas, genéticas, balísticas, entre otras.

Una interpretación de los resultados requiere conocimientos especializados para establecer su relevancia probatoria. El funcionario criminalista o perito debe poder explicar sus hallazgos de forma clara ante un tribunal. Todo el proceso debe documentarse minuciosamente para garantizar la cadena de custodia. Cualquier falla en el procedimiento puede invalidar el valor probatorio de las evidencias, tal como advierte García (2004). La constante evolución tecnológica obliga a una actualización



permanente de los métodos y equipos empleados. La formación continua del personal es fundamental.

Las inspecciones técnicas y su valor probatorio

El valor probatorio de las inspecciones técnicas en el proceso penal venezolano es alto, siempre que se cumplan los protocolos establecidos. El artículo 22 del Código Orgánico Procesal Penal establece el principio de libertad probatoria, según el cual los hechos pueden demostrarse por cualquier medio de prueba lícito. Sin embargo, las pruebas obtenidas mediante inspección técnica tienen un peso especial por su carácter científico y objetivo. Como señala Arburola (2009), "la prueba científica goza de mayor credibilidad que otros medios probatorios, por su rigor metodológico y posibilidad de verificación" (p. 45).

El acta de inspección técnica tiene carácter de documento público, al ser elaborada por funcionarios en ejercicio de sus atribuciones legales. Esto le confiere fe pública, salvo prueba en contrario. No obstante, su valor probatorio no es absoluto. El juez debe valorarla en conjunto con el resto del material probatorio, aplicando las reglas de la sana crítica. Así lo establece el artículo 22 del Código Orgánico Procesal Penal.

La Sala de Casación Penal del Tribunal Supremo de Justicia ha señalado que las actas de inspección técnica "gozan de una presunción de veracidad que admite prueba en contrario" (Sentencia N° 248 del 29/05/2009). Para que la inspección técnica tenga pleno valor probatorio, debe cumplir ciertos requisitos formales y de fondo. Entre los primeros están la identificación clara de los funcionarios actuantes, fecha, hora y lugar de la diligencia. En cuanto al fondo, debe describir de forma objetiva y detallada los hallazgos, sin incluir juicios de valor o conclusiones apresuradas. Las evidencias deben estar debidamente fijadas, colectadas y preservadas.



Es fundamental que se respete la cadena de custodia de las evidencias. Cualquier irregularidad en este aspecto puede invalidar su valor probatorio, como ha señalado reiteradamente la jurisprudencia. El funcionario que realiza la inspección puede ser llamado a ratificar y ampliar su informe en el juicio oral. Su declaración como testigo experto tiene gran peso probatorio.

Las partes tienen derecho a impugnar los resultados de la inspección técnica. Pueden solicitar nuevos peritajes o cuestionar los métodos empleados. El juez debe evaluar la idoneidad y experiencia del perito, así como la confiabilidad de los métodos y equipos utilizados. Cualquier duda razonable sobre estos aspectos afecta el valor probatorio. En este sentido, importante que los hallazgos de la inspección técnica sean coherentes con el resto de las pruebas, tal como establecen los protocolos indicados en el manual de Moreno (2014), así como otras contradicciones inexplicables restan credibilidad al informe pericial.

El tiempo transcurrido entre el hecho y la inspección es un factor a considerar. Cuanto mayor sea este lapso, menor será la confiabilidad de ciertos indicios. La defensa puede cuestionar el valor probatorio alegando contaminación de la escena, manipulación indebida de evidencias o fallas en la cadena de custodia. El Ministerio Público tiene la carga de demostrar que la inspección se realizó conforme a los protocolos establecidos. Cualquier irregularidad puede ser aprovechada por la defensa.

De esta forma, los tribunales suelen dar gran peso a las pruebas científicas derivadas de la inspección técnica, como análisis de ADN o balística. Sin embargo, su interpretación requiere conocimientos especializados. En casos complejos, el juez puede solicitar el criterio de expertos independientes para valorar adecuadamente los informes de inspección técnica.



La Seguridad Ciudadana y las Inspecciones Técnicas: Retos para los Cuerpos Policiales

La inspección técnica juega un papel fundamental en la seguridad ciudadana en Venezuela, permitiendo esclarecer hechos delictivos e identificar responsables. Sin embargo, los cuerpos policiales venezolanos enfrentan importantes retos en esta materia. Uno de los principales desafíos radica en la escasez de recursos materiales y tecnológicos. Numerosas unidades de criminalística carecen de equipos básicos como cámaras fotográficas, kits de levantamiento de huellas o reactivos químicos, lo que compromete seriamente la calidad de las inspecciones realizadas, esto lo señala Birkbeck (2011), en su investigación sobre Venezuela. Asimismo, la formación y capacitación del personal constituye otro aspecto crítico. Si bien existen academias especializadas, la actualización constante resulta fundamental dado el rápido avance de las técnicas forenses. Sin una formación adecuada, los funcionarios no pueden aplicar los procedimientos más modernos y eficaces.

Todo ello amerita la coordinación entre los distintos cuerpos policiales y el Ministerio Público es a menudo deficiente. Esta falta de articulación puede derivar en la contaminación de escenas o la pérdida de evidencias cruciales, comprometiendo el éxito de las investigaciones, tal como lo advierte Briceño-León (2007), e su estudio sobre el tema. Adicionalmente, el alto volumen de casos y la escasez de personal calificado generan retrasos significativos en la realización de inspecciones y análisis, afectando inevitablemente la calidad y oportunidad de las investigaciones criminales.

Un reto permanente lo constituye la preservación de la cadena de custodia. Cualquier falla en este aspecto puede invalidar evidencias clave, como ha ocurrido en casos de alto perfil. La jurisprudencia ha sido clara al respecto, como se evidencia en la sentencia N° 247 del 14/03/2000 de la Sala de Casación Penal del TSJ, que estableció: "La cadena de custodia



es fundamental para garantizar la autenticidad e integridad de la evidencia". Otro obstáculo significativo es el acceso limitado a bases de datos actualizadas de huellas, balística y ADN en muchas regiones del país, lo que dificulta enormemente la identificación de sospechosos y el cruce de información vital para las investigaciones.

La seguridad de los expertos forenses representa una preocupación creciente, especialmente en zonas de alta incidencia delictiva. El temor a represalias puede limitar la realización de inspecciones exhaustivas, comprometiendo la calidad de las evidencias recolectadas, Sanjuán (2008). Por su parte, el manejo de escenas complejas como explosiones, incendios o desastres naturales requiere equipos y conocimientos especializados que no siempre están disponibles, lo que puede llevar a la pérdida de evidencias cruciales en casos de gran impacto.

Un riesgo latente es la contaminación cruzada entre escenas cuando no se siguen protocolos estrictos de descontaminación de equipos y personal. La jurisprudencia ha sido enfática en este aspecto, como se observa en la sentencia N° 452 del 31/10/2007 de la Sala de Casación Penal del TSJ: "La contaminación de evidencias por falta de protocolos adecuados puede invalidar todo un proceso penal". El almacenamiento adecuado de evidencias a largo plazo representa otro desafío debido a la falta de espacios e infraestructura apropiada en muchas dependencias policiales, poniendo en riesgo la integridad de pruebas fundamentales para casos en curso.

A ello se suma, la presión mediática y política en casos de alto impacto puede conducir a apresurar conclusiones sin el debido rigor científico. Los cuerpos policiales deben resistir estas presiones y mantener la objetividad en sus investigaciones. El reporte de Pérez (2011), señala que, el uso creciente de tecnología por parte de grupos delictivos, como drones, criptomonedas o la dark web, plantea nuevos retos para la recolección de



evidencias digitales, requiriendo una constante actualización en técnicas de investigación cibernética.

En consecuencia, Gabaldón (2007), indica que, la falta de protocolos unificados a nivel nacional genera disparidades en la calidad de las inspecciones según la región o cuerpo policial actuante. Es imperativo establecer estándares nacionales para garantizar la uniformidad y calidad de los procedimientos. El acceso limitado a literatura científica actualizada y a intercambios con expertos internacionales afecta la evolución de las técnicas empleadas, por lo que los cuerpos policiales deben fomentar la cooperación internacional y el intercambio de conocimientos.

La rotación frecuente de personal especializado hacia el sector privado, motivada por mejores condiciones laborales, genera una constante fuga de talentos. Es crucial mejorar las condiciones laborales y de desarrollo profesional en los cuerpos policiales, Rosales, (2020). El manejo de escenas en zonas de difícil acceso o con presencia de grupos armados irregulares plantea desafíos logísticos y de seguridad adicionales, requiriendo protocolos especiales y coordinación con fuerzas de seguridad para abordar estas situaciones.

Así mismo, los prejuicios y estereotipos pueden afectar la objetividad de las inspecciones, especialmente en casos que involucran a minorías o grupos vulnerables. La formación en derechos humanos y sensibilización cultural es fundamental para evitar sesgos en las investigaciones. La creciente sofisticación de ciertos delitos como el cibercrimen, los delitos ambientales o la criminalidad corporativa requiere la formación de unidades altamente especializadas. Los cuerpos policiales deben adaptarse a estas nuevas realidades delictivas.

Conclusiones

- La inspección técnica forense constituye un pilar fundamental del sistema de justicia penal venezolano. Su evolución histórica refleja los



avances de la criminalística como disciplina científica, así como los esfuerzos por profesionalizar la investigación criminal en el país.

- El marco jurídico vigente otorga un importante valor probatorio a las inspecciones técnicas, siempre que se cumplan los protocolos establecidos. Sin embargo, persisten retos significativos en cuanto a recursos, capacitación y coordinación interinstitucional que afectan la calidad y confiabilidad de estos procedimientos.
- Superar estas limitaciones es crucial para fortalecer la seguridad ciudadana y el estado de derecho. Se requiere una política integral que contemple la modernización tecnológica, la formación continua del personal y la adopción de estándares internacionales en materia forense. Solo así podrá la inspección técnica cumplir plenamente su rol como herramienta científica al servicio de la justicia.

Referencias

- Arburola, M. (2009). *La prueba científica en el proceso penal*. Tegucigalpa, Honduras: UCENM.
- Asamblea Nacional. (2012). *Ley Orgánica de Reforma del Código Orgánico Procesal Penal de Venezuela*. Gaceta Oficial.
- Birkbeck, C. (2011). *Venezuela: The Scientific Study of Crime. Handbook of Criminology in Latin America*. New York: Springer.
- Briceño-León, R. (2007). *Sociología de la violencia en América Latina*. Quito: FLACSO.
- Olmo, R. (1990). *Criminología y derecho penal. Aspectos gnoseológicos de una relación necesaria en la América Latina actual*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Gabaldón, L. (2007). *Seguridad ciudadana y políticas públicas en Venezuela*. Caracas: ILDIS.
- García, S. (2004). *La reforma penal constitucional (2007-2008)*. México: Porrúa.

- Ley de Coordinación de Seguridad Ciudadana. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.860 del 30 de diciembre de 1999. Caracas.
- Ley del Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC), y del Servicio Nacional de Medicina y Ciencias Forenses (SENAMECF). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinario, Número 6.79. Junio, 15 de 2012.
- Ley del Estatuto de la Función Policial. (2009). Gaceta Oficial N° 5940 Extraordinario. Diciembre 7 de 2009. Caracas.
- Ley Orgánica de Reforma del Código Orgánico Procesal Penal (2021). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Número 6.644, de fecha 17 de septiembre de 2021.
- Ley Orgánica del Servicio de Policía y Cuerpo de Policía Nacional (2012). Gaceta Oficial N° 5.880 Extraordinario. Abril 9, 2008. Caracas.
- Locard, E. (1920). *L'enquête criminelle et les méthodes scientifiques* (La investigación criminal y los métodos científicos). Paris: Ernest Flammarion.
- Montiel, J. (2008). *Criminalística*. México: Limusa.
- Montiel, J. (2021). *Metodología de la investigación criminalística*. México: Ediciones del Hombre.
- Moreno, A. (2014). *Historia de la criminalística*. México: Editorial Universitaria.
- Moreno, R. (2014). *Manual de introducción a la criminalística*. México: Porrúa.
- Reyes, J. (2021). *Tratado de Criminalística*. México: Cárdenas Editor.
- Rosales, E. (2020). *Sistema penal y reforma legal en Venezuela*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Sanjuán, A. (2008). *La revolución bolivariana en riesgo, la democratización social en cuestión*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Tribunal Supremo de Justicia. (2000). Sentencia N° 247 del 14/03/2000. Sala de Casación Penal.



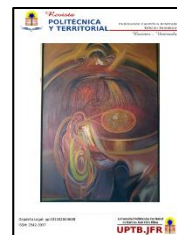
Tribunal Supremo de Justicia. (2007). Sentencia N° 452 del 31/10/2007.

Sala de Casación Penal.

Zaffaroni, E. (2011). *La cuestión criminal*. Buenos Aires: Planeta.



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CRIMINALÍSTICA EN EL CICPC: HACIA LA OPTIMIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN PENAL Y EL ESCLARECIMIENTO CIENTÍFICO DEL DELITO EN VENEZUELA.

Hebert Ernesto González Berroterán ^{1,2}

¹Comisario General Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalística - CICPC ² hebertegb@gmail.com

Resumen

El presente estudio se enfocó en analizar la Inteligencia Artificial (IA), en la Criminalística del CICPC, buscando comprender su potencial para optimizar la investigación penal y el esclarecimiento científico del delito en Venezuela. Empleando una metodología documental y bibliográfica, se examinó la literatura especializada y los marcos normativos, construyendo un conocimiento profundo sobre las capacidades de la IA y sus implicaciones éticas y legales. La investigación se sustentó en teorías fundamentales como la de Sistemas Complejos Adaptativos, que visualiza al CICPC como un organismo dinámico en evolución, y la de Racionalidad Limitada, que explica cómo la IA puede superar las limitaciones cognitivas humanas ante la vasta evidencia digital, mejorando la toma de decisiones. Además, la Teoría de la Difusión de Innovaciones que permitió la comprensión de factores de adopción tecnológica. Los resultados concluyeron que la integración de la IA es un imperativo estratégico para la eficiencia y precisión del CICPC, ofreciendo soluciones para la gestión de evidencias y el análisis predictivo. Sin embargo, se enfatizó que esta implementación debe ser cuidadosa y responsable, abordando desafíos críticos como los sesgos algorítmicos, la privacidad de datos, la transparencia de los sistemas y la adaptación del marco legal, con el fin de que la IA se convierta en un pilar fundamental en la lucha contra la impunidad en Venezuela.

Palabras clave

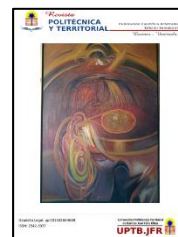
Inteligencia Artificial, Criminalística, Investigación Penal, Esclarecimiento del Delito, CICPC.

Recibido: 2025-01-07 / Revisado: 2025-03-24/ Aceptado: 2025-05-28/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:522-543

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FORENSICS AT THE CICPC: TOWARD OPTIMIZING CRIMINAL INVESTIGATIONS AND SCIENTIFICALLY SOLVING CRIMES IN VENEZUELA

Hebert Ernesto González Berroterán ^{1,2}

¹Comisario General Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y
Criminalística - CICPC ² hebertegb@gmail.com



Abstract

This study focused on analyzing Artificial Intelligence (AI), in Criminalistics at the CICPC, aiming to understand its potential to optimize criminal investigation and the scientific elucidation of crime in Venezuela. Employing a documentary and bibliographic methodology, we examined specialized literature and regulatory frameworks, building a deep understanding of AI's capabilities and its ethical and legal implications. The research was underpinned by fundamental theories such as the Complex Adaptive Systems (CAS) theory, which views the CICPC as a dynamic, evolving organization, and the Bounded Rationality theory, which explains how AI can overcome human cognitive limitations when faced with vast digital evidence, thus improving decision-making. Additionally, the Diffusion of Innovations Theory allowed for an understanding of factors influencing technological adoption. The results concluded that the integration of AI is a strategic imperative for the CICPC's efficiency and precision, offering solutions for evidence management and predictive analysis. However, it was emphasized that this implementation must be careful and responsible, addressing critical challenges like algorithmic bias, data privacy, system transparency, and legal framework adaptation, so that AI can become a fundamental pillar in the fight against impunity in Venezuela.

Keywords

Artificial Intelligence, Criminalistics, Criminal Investigation, Crime Elucidation, CICPC.

Received: 2025-01-07 / Revised: 2025-03-24 / Accepted: 2025-05-28 /
Published: 2025-06-30 / Pages:522-543



Introducción

La investigación penal y el esclarecimiento científico del delito en la Venezuela contemporánea enfrentan una evolución constante, marcada por la creciente sofisticación de las actividades criminales y la omnipresencia de la evidencia digital. En este contexto, el Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC), como organismo rector de la investigación penal, se halla ante el desafío ineludible de modernizar sus capacidades para procesar, analizar y correlacionar vastos volúmenes de información. La eficacia en la identificación de patrones delictivos complejos y la celeridad en la resolución de casos se han convertido en imperativos que superan, en muchos casos, los métodos tradicionales de análisis y gestión de la evidencia, generando una brecha significativa entre la demanda de justicia y los recursos operativos disponibles.

La emergencia de la Inteligencia Artificial (IA), se presenta como una vía prometedora para subsanar estas limitaciones y potenciar las capacidades del CICPC. La IA, con sus habilidades para el reconocimiento de patrones, el procesamiento de lenguaje natural y el análisis predictivo, ofrece herramientas capaces de transformar la investigación criminalística. Sin embargo, su implementación no es un proceso exento de complejidades. Como destaca Russell y Norvig (2010), la aplicación de sistemas inteligentes en dominios críticos "implica no solo la capacidad de procesamiento de datos, sino también la necesidad de abordar cuestiones fundamentales sobre la confiabilidad, la ética y la interacción con el juicio humano" (p. 27). Este estudio, por tanto, se propone explorar cómo la IA puede optimizar la investigación penal y el esclarecimiento científico del delito en Venezuela, enfocándose en sus innovaciones y los desafíos intrínsecos a su adopción dentro del CICPC, considerando tanto el potencial tecnológico como las implicaciones jurídicas y éticas que ello conlleva.



La relevancia de esta investigación radica en su potencial para proponer una hoja de ruta estratégica que permita al CICPC no solo mejorar su eficiencia operativa y la precisión de sus análisis forenses, sino también fortalecer su papel crucial en la lucha contra la impunidad en el país. Al examinar las aplicaciones específicas de la IA en la criminalística, los beneficios tangibles que puede aportar y los desafíos inherentes a su implementación, tales como los sesgos algorítmicos, la protección de la privacidad y la necesidad de capacitación del personal, este trabajo busca sentar las bases para una integración responsable y efectiva de esta tecnología. En última instancia, el análisis aquí presentado aspira a contribuir al diseño de políticas y directrices que garanticen que la IA se convierta en un aliado fundamental en la búsqueda de la verdad y la justicia en el ámbito criminalístico venezolano.

Hoy día, la investigación penal y el esclarecimiento científico del delito en Venezuela enfrentan retos significativos, en un entorno donde la criminalidad es cada vez más compleja y tecnológicamente avanzada. Es allí donde el Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC), como organismo rector en esta materia, por lo cual debe buscar optimizar sus procesos de colección, análisis y presentación de evidencia. A pesar de los esfuerzos y la dedicación de su personal, donde la extensión de datos generados en cada escena del crimen amerita que estos se procesen con celeridad y precisión, a menudo exceden las capacidades humanas y los recursos tecnológicos tradicionales, generando cuellos de botella que pueden ralentizar la administración de justicia.

Como se puede apreciar, la realidad actual presenta una acumulación exponencial de datos criminalísticos, la cual representa un desafío. Por cuanto, se tienen desde informes periciales, análisis de ADN, balística, dactiloscopia, hasta la creciente cantidad de evidencia digital, el volumen de información que debe ser gestionado y correlacionado es abrumador. Esta saturación de datos, combinada con la complejidad de las redes



criminales y la diversificación de los modus operandi delictivos, exige la implementación de herramientas que vayan más allá de los métodos de análisis convencionales. La capacidad de identificar patrones, establecer conexiones y predecir tendencias criminales de manera eficiente es crucial para fortalecer la capacidad de respuesta de las autoridades.

En este sentido, López (2020), señala que "la transformación digital ha impuesto una nueva dinámica en la persecución del delito, donde la capacidad de procesar grandes volúmenes de información en tiempo real se convierte en un factor diferenciador para el éxito de la investigación penal" (p. 45). En el ámbito de la criminalística del CICPC, esto se traduce en la imperante necesidad de adoptar tecnologías avanzadas que permitan no solo la gestión masiva de datos, sino también el descubrimiento de relaciones ocultas y la generación de inteligencia procesable. La omisión de estas herramientas puede perpetuar la dependencia de procesos manuales, susceptibles a errores y limitados en su alcance, impactando directamente la efectividad en la resolución de casos complejos y la identificación de responsables.

En este mismo orden, se tiene a García y Rojas (2021), quien enfatizan que "la falta de herramientas automatizadas para el análisis forense de datos puede llevar a la saturación de los laboratorios criminalísticos, retrasando el procesamiento de evidencia y comprometiendo la cadena de custodia" (p. 78). Esta realidad resuena en el CICPC, donde la capacidad analítica no siempre escala al mismo ritmo que la demanda. La demora en la obtención de resultados periciales incide directamente en los plazos procesales y en la posibilidad de imputar a los responsables de manera oportuna, lo que subraya la urgencia de integrar soluciones tecnológicas que optimicen el flujo de trabajo y minimicen los tiempos de respuesta, liberando al personal especializado para tareas de mayor valor añadido que requieren el juicio humano.



Todos estos planteamientos, lleva a entender la importancia de la integración de herramientas como la Inteligencia Artificial, que da soporte al logro de la eficiencia operativa, la cual en los últimos tiempos se ha convertido en una necesidad estratégica para el CICPC. Donde la capacidad de anticipar patrones delictivos, identificar redes criminales complejas y optimizar la asignación de recursos investigativos, representa un salto cualitativo en la lucha contra la impunidad. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías son desafíos actuales que enmarcan, la adaptación de la infraestructura, la capacitación del personal y la garantía de la fiabilidad y la ética en el uso de los algoritmos.

Abordar estos puntos es fundamental para que la IA se convierta en un pilar de la modernización de la investigación penal y el esclarecimiento científico del delito en Venezuela, allí que este estudio se haya centrado en el análisis de la Inteligencia Artificial en la Criminalística en el CICPC: hacia la optimización de la investigación penal y el esclarecimiento científico del delito en Venezuela, se sustenta en diversas teorías que proporcionan el marco conceptual para comprender su potencial y sus desafíos.

Considerando, la creciente complejidad del delito y la vasta cantidad de evidencia digital generada en cada investigación las cuales representan un desafío persistente para el Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC), en el territorio venezolano. Se considera relevante el de Mendoza (2022), quien en su obra *Desafíos de la Investigación Criminal en la Era Digital*, hace énfasis a la propagación de dispositivos electrónicos, los cuales se han convertido en un aliado del criminal, lo cual genera cambios en la escena del crimen, y su abordaje requiere la puesta en práctica de métodos especializados para su colección. Realidad esta que, se convierte en una presión constante la necesidad de actualizar los laboratorios forenses y las unidades de investigación, donde la importancia de discernir patrones y establecer conexiones relevantes en este mar de datos es crucial para la eficiencia en



el esclarecimiento de delitos y la identificación de responsables, empujando a la institución hacia una constante adaptación tecnológica y metodológica.

En este mismo orden se tiene a Torres (2023), quien en su artículo enmarcado en la *Tendencias del Crimen Organizado en Venezuela y la Región*, acentúa que "la sofisticación de las redes criminales actuales demanda una respuesta institucional que exceda las capacidades de análisis tradicionales, exigiendo la optimización de los recursos humanos y técnicos" (p. 45). Esta situación genera una demanda considerable sobre el CICPC, que debe operar bajo la presión de tiempos procesales y la necesidad de mantener la integridad de la cadena de custodia de la evidencia digital. La carga de trabajo asociada al análisis manual de grandes volúmenes de datos puede llevar a la saturación, prolongando los tiempos de respuesta y afectando la capacidad de las autoridades para perseguir eficazmente a los responsables.

Fundamentación teórica

El análisis Inteligencia Artificial en la Criminalística en el CICPC: hacia la optimización de la investigación penal y el esclarecimiento científico del delito en Venezuela, se sustenta en diversas teorías que proporcionan el marco conceptual para comprender su potencial y sus desafíos. Una de las bases esenciales la constituye la Teoría de Sistemas Complejos Adaptativos (CAS), que considera a las organizaciones y los fenómenos sociales como sistemas dinámicos, interconectados y en constante evolución. Tal como describe Holland (1992), estos sistemas "se caracterizan por la emergencia de propiedades a partir de las interacciones de sus componentes individuales, adaptándose y aprendiendo de su entorno" (p. 18).

Al aplicar esta perspectiva, la criminalística del CICPC puede ser vista como un CAS, donde la introducción de la IA no es una mera herramienta, sino un agente que interactúa con los investigadores, los datos, los procedimientos y el entorno legal, generando nuevas capacidades



investigativas y, al mismo tiempo, exigiendo una adaptación constante para optimizar la detección de patrones delictivos y el esclarecimiento de hechos complejos. La IA, en este sentido, se convierte en un componente adaptativo que busca mejorar la resiliencia y la eficacia del sistema.

Otra teoría crucial es la Teoría de la Racionalidad Limitada, desarrollada por Simon (1957), la cual postula que los individuos, al tomar decisiones, no poseen una racionalidad perfecta ni acceso a toda la información relevante, sino que operan bajo limitaciones cognitivas y temporales. En el contexto de la criminalística del CICPC, esto se manifiesta en la abrumadora cantidad de evidencia digital y la presión para resolver casos con celeridad, lo que puede llevar a los investigadores a tomar decisiones basadas en información incompleta o a pasar por alto detalles cruciales. La IA, entonces, emerge como una herramienta capaz de ampliar la capacidad cognitiva de los investigadores, procesando y correlacionando grandes volúmenes de datos que superan la capacidad humana individual. De acuerdo con Gigerenzer y Todd (1999), al proporcionar herramientas que reducen la carga cognitiva y resaltan la información relevante, se mejora la toma de decisiones sin requerir una racionalidad ilimitada, permitiendo que los expertos del CICPC se enfoquen en el análisis cualitativo y el juicio crítico.

Finalmente, la Teoría de la Difusión de Innovaciones, propuesta por Rogers (2003), ofrece un marco para entender cómo las nuevas tecnologías y prácticas son adoptadas y propagadas dentro de un sistema social, en este caso, el CICPC. Esta teoría examina los factores que influyen en la aceptación o rechazo de una innovación, como la IA, por parte de los individuos y la organización. De allí que, su implementación en la criminalística implica no solo la introducción de hardware y software, sino también un cambio cultural, la capacitación del personal y la adaptación de los procesos existentes. Comprender las etapas de adopción (conocimiento, persuasión, decisión, implementación, confirmación), y las



características de la innovación (ventaja relativa, compatibilidad, complejidad, posibilidad de prueba, observabilidad), es vital para una integración exitosa. Al aplicar esta teoría, el estudio puede identificar estrategias para superar la resistencia, fomentar la aceptación de la IA por parte de los investigadores y asegurar que sus beneficios para la optimización de la investigación penal se materialicen plenamente en el entorno venezolano.

Aplicaciones Estratégicas de la IA en la Criminalística para el CICPC

Actualmente la inteligencia artificial se ha convertido en un aliado que ofrece un abanico de capacidades transformadoras que pueden ser directamente integradas en las funciones de la cualquier empresa y organismo, sea este público o privado. En este caso en particular, se hace mención al Cuerpo de Investigaciones Científicas Penales y Criminalísticas, donde la habilidad de esta herramienta se considera de gran utilidad para analizar ingentes volúmenes de datos, identificar patrones ocultos, buscar anomalías y realizar predicciones se convierte en una herramienta invaluable para cualquier detalle que busque resolver crímenes, sea cual fuere su naturaleza.

Es importante destacar que, en la investigación criminal, la IA puede potenciar el análisis de imágenes, videos y grabaciones de audio a través de software de reconocimiento facial y de voz, lo que facilita la identificación de personas sospechosas, objetos y vehículos relevantes para una investigación. Como señalan Wang y Li (2020), "el análisis de patrones utilizando IA puede mejorar la precisión en la identificación de huellas dactilares" (p. 156). Es decir que este principio se extiende a otras formas de evidencia visual y biométrica cruciales para el CICPC.

En relación al análisis predictivo, la cual es otra aplicación clave; que permite examinar datos históricos de delitos, patrones de comportamiento y variables socioeconómicas, la IA puede identificar áreas y momentos con mayor probabilidad de incidencia delictiva. Esto permitiría al CICPC y a



otros organismos de seguridad ciudadana enfocar sus recursos preventivos y patrullajes estratégicos de manera más efectiva y eficiente, logrando un balance óptimo de recursos. Por ejemplo, Berk y Bleich (2013), demostraron que "el análisis de datos utilizando IA puede predecir la probabilidad de reincidencia en delincuentes" (p. 235). Esta es una capacidad que el CICPC podría emplear para evaluar riesgos y tomar decisiones informadas sobre medidas post-penales o de rehabilitación, así como en la prevención de futuros delitos.

Asimismo, se tiene la automatización de tareas, considerado un beneficio directo que la IA puede aportar al CICPC, al agilizar la gestión de pruebas y evidencias, lo que se traduce en una mejora sustancial de la cadena de custodia y el seguimiento de casos. Esta eficiencia es vital para cumplir con los plazos procesales y mantener la integridad de la evidencia. En el ámbito del reconocimiento de voz y facial, que permite identificar sospechosos y víctimas de delitos, la IA se erige como un componente esencial. Un estudio publicado en la revista *IEEE Transactions on Information Forensics and Security* encontró que "el reconocimiento de voz utilizando IA puede ser utilizado para identificar a los autores de llamadas anónimas" (Zhang y Li, 2019, p. 789), una aplicación directa para el CICPC en la resolución de casos de extorsión, secuestro u otros delitos donde la identificación vocal es clave.

La IA frente a los Tipos de Crimen Cibernético y sus Implicaciones para el CICPC

La proliferación de la ciberdelincuencia presenta un campo de acción crítico para la IA dentro del CICPC. Delitos como el *phishing*, el *malware* (incluyendo el *ransomware*), las intrusiones y el *hacking*, el ciberacoso, el espionaje informático y el robo de identidad son cada vez más sofisticados y requieren de herramientas avanzadas para su detección, prevención e investigación. Esta herramienta puede ser empleada para analizar malware, identificar la difusión de contenido ilegal en internet y,



crucialmente, detectar y prevenir ataques cibernéticos antes de que causen un daño irreparable. Es importante destacar que la Ley venezolana sobre Delitos Informáticos ya establece sanciones para acciones como el "acceso indebido" y el "sabotaje o daño a sistemas", lo que provee un marco legal para la intervención del CICPC con herramientas avanzadas.

Sin embargo, es fundamental reconocer que la IA también es una herramienta de doble filo. Pues es claro que, actualmente delincuentes se aprovechan de sus capacidades para cometer "robo de identidad" o para la "generación de contenido falso" que manipule la opinión pública, así como para mejorar "ataques de ingeniería social" o incluso para la "detección y evasión de sistemas de seguridad". Esto plantea un desafío adicional para el CICPC, que debe estar preparado para desarrollar contramedidas y estrategias efectivas para combatir el uso malicioso de la inteligencia artificial en actividades delictivas.

Beneficios y Desafíos en la Implementación de la IA en el CICPC

La adopción de la IA en la criminalística del CICPC promete una serie de beneficios tangibles. Principalmente, una eficiencia mejorada debido a la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, incrementando la velocidad de las investigaciones. Las precisiones aumentadas son otro beneficio clave, ya que el uso de algoritmos puede reducir los errores humanos y mejorar la identificación de patrones. Esto, a su vez, abre la puerta a nuevas capacidades y metodologías de investigación que antes no eran posibles, como sistemas predictivos para la gestión de recursos, que facilitan un análisis cuantitativo y cualitativo de las necesidades de personal y equipo para cada actividad criminalística.

No obstante, la integración de la IA en el CICPC no está exenta de desafíos y consideraciones éticas críticas. Los sesgos algorítmicos representan una amenaza significativa; si los datos de entrenamiento reflejan prejuicios existentes en la sociedad, la IA podría perpetuar o incluso amplificar la discriminación en el proceso investigativo. La privacidad de los



datos es una preocupación primordial, ya que el uso de tecnologías de vigilancia y el manejo de información sensible plantean serias interrogantes sobre los derechos civiles. Además, la falta de capacitación es un obstáculo práctico; es crucial que los profesionales de la criminalística del CICPC reciban una formación adecuada para utilizar estas herramientas de manera efectiva y, más importante aún, ética. Finalmente, las implicaciones legales (como se subraya en la Ley de Reforma del Código Orgánico Procesal Penal de 2021 y el Manual de Cadena de Custodia de Evidencias Físicas de 2017), y la fiabilidad de los resultados (garantizada por la Función Hash en la colección de evidencias digitales), son elementos que deben ser rigurosamente abordados para asegurar la validez de la evidencia y la legitimidad de las decisiones judiciales asistidas por IA.

La IA en el contexto latinoamericano y su relevancia para el CICPC

La experiencia de otros países latinoamericanos que han incursionado en la aplicación de la IA en sus sistemas judiciales y de investigación criminal, deben ser consideradas valiosas lecciones para los organismos de investigación venezolanos. Pues iniciativas como PROMETEA en Argentina (Estevez, Fillottrani, y Linares Lejarraga, 2020), un sistema de IA jurídico que asiste en dictámenes legales, o VICTOR en Brasil (Urueña, 2021), que analiza recursos de apelación con alta precisión, demuestran la viabilidad y los beneficios de integrar la IA en procesos judiciales.

En Colombia, el sistema PretorIA ha demostrado utilidad en la selección de tutelas, y el programa PRISMA de la Fiscalía colombiana busca hacer predicciones de reincidencia penal, aunque con las necesarias cautelas éticas. Estos ejemplos regionales subrayan que la aplicación de la IA para la optimización de la investigación penal es una tendencia creciente y viable, pero también resaltan la existencia de desafíos comunes, como la necesidad de una infraestructura adecuada, la adaptación del marco legal y, fundamentalmente, la garantía de los derechos ciudadanos. Para el



CICPC, estas experiencias son un espejo que permite anticipar tanto los éxitos como los obstáculos en su camino hacia la modernización tecnológica y la optimización de sus procesos de investigación criminalística en Venezuela.

Tratados internacionales que regulan la inteligencia artificial

Actualmente, no existe un tratado internacional de carácter general o un marco global exhaustivo que regule la IA, un aspecto que la literatura especializada califica de incipiente en el derecho internacional público (Arvidsson & Noll, 2023). Esto sugiere que los instrumentos internacionales que se han desarrollado hasta la fecha tienden a abordar cuestiones muy específicas de la IA, sin una visión unificada o global, como lo han señalado Contreras y Trigo (2022). Esta fragmentación en los esfuerzos regulatorios a nivel global subraya la complejidad y la novedad del fenómeno, que dificulta la consecución de consensos internacionales amplios y vinculantes.

Los intentos más significativos por establecer una regulación marco o general en materia de IA provienen predominantemente de Europa. Un ejemplo notable es el "borrador cero" de la Convención sobre Inteligencia Artificial, Derechos Humanos, Democracia y Estado de Derecho, divulgado por el Comité sobre IA del Consejo de Europa (CAI, 2024). Este esfuerzo se alinea con la trayectoria de protección de datos personales de la región, buscando una pretensión de universalidad que permitiría su ratificación por Estados no miembros del Consejo de Europa, similar a lo que ocurre con el Convenio 108 y 108+ sobre protección de datos personales (Consejo de Europa, 2021). La ambición de este borrador refleja una visión proactiva y un entendimiento de la IA como un fenómeno que trasciende las fronteras nacionales, requiriendo una respuesta coordinada que resguarde los derechos fundamentales y los principios democráticos.

De allí que, en el contexto de América Latina, la situación difiere notablemente de la europea. Hasta la fecha, no se perciben esfuerzos



similares para redactar o confeccionar un tratado general o marco en materia de IA. Además, la región carece de un marco regulatorio unificado en materia de protección de datos personales o ciberseguridad, con la excepción de algunos desarrollos de "soft law". La aplicación de los tratados internacionales de derechos humanos en esta materia también es limitada. Si bien la Convención Americana sobre los Derechos Humanos (Organización de los Estados Americanos, 1969), principal tratado regional, se ha ocupado marginalmente de los desafíos tecnológicos, no se identifica un precedente de la Corte Interamericana de Derechos Humanos que haya reconocido explícitamente el derecho a la protección de datos personales bajo su artículo 11 (Affonso, 2020). Aunque la Corte Interamericana parece avanzar en la dirección de ampliar el radio de protección del derecho a la privacidad (Aguilar y Sandoval, 2023), especialmente tras la pandemia de COVID-19, la agenda de derechos humanos y tecnología aún espera precedentes firmes por parte de este organismo.

A pesar de la ausencia de tratados vinculantes, el "soft law" o derecho blando ha emergido como una vía para establecer directrices y principios en la gobernanza de la IA. Un hito reciente lo constituye la resolución general aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas en 2024, promovida por varios Estados latinoamericanos. Esta resolución insta a los Estados a "abstenerse o dejar de usar sistemas de IA, que sean imposibles de operar en consonancia con el derecho internacional o que supongan riesgos indebidos para el disfrute de los derechos humanos" (Naciones Unidas, 2024). A nivel regional, la Organización de Estados Americanos (OEA), ha adoptado los "Principios Actualizados sobre la Privacidad y la Protección de Datos Personales" y la "Declaración de Principios Interamericanos en materia de Neurociencias, Neurotecnologías y Derechos Humanos", ambos elaborados por el Comité Jurídico Interamericano (CJI). Estos documentos establecen estándares básicos y comunes, buscando orientar y armonizar las regulaciones nacionales en estas áreas emergentes.



Otras instancias transnacionales, como la Red Iberoamericana de Protección de Datos (RIPD), también contribuyen a la generación de estándares. La RIPD, un espacio de cooperación que permite la convergencia entre estándares europeos y latinoamericanos, ha publicado documentos relevantes como las "Recomendaciones generales para el tratamiento de datos en inteligencia artificial" (Red Iberoamericana de Protección de Datos, 2024), y la "Declaración sobre neurodatos", que dialogan con el marco europeo del RGPD. Finalmente, la "Declaración de Santiago para promover una inteligencia artificial en América Latina y el Caribe" (2024), impulsada por UNESCO y CAF, aunque meramente declarativa, busca alinear objetivos para una acción estatal conjunta en materia de ética e IA. Estos esfuerzos de "soft law", si bien no vinculantes, son cruciales para sentar las bases de una futura regulación más formal y para guiar a instituciones como el CICPC en la implementación ética y responsable de la IA en la investigación criminalística.

Metodología

El presente estudio estuvo dirigido al análisis de la Inteligencia Artificial en la Criminalística en el CICPC: Hacia la optimización de la investigación penal y el esclarecimiento científico del delito en Venezuela, lo cual permitió enmarcarlo en una metodología de tipo documental y bibliográfica. Considerando que busca establecer un marco conceptual y analítico sobre la convergencia de la Inteligencia Artificial y la criminalística, ya que permite una exploración exhaustiva de la literatura existente sin la necesidad de interacción directa con sujetos de estudio. De acuerdo con Arias (2012), en *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*, la investigación documental "es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas" (p. 27). Implicando la revisión sistemática de artículos científicos, libros



especializados, informes técnicos, legislación vigente y precedentes jurisprudenciales, tanto a nivel nacional como internacional, que aborden la aplicación de tecnologías avanzadas en el ámbito forense y penal, así como los marcos regulatorios y éticos asociados a la IA.

De allí que, su naturaleza se centra en la fundamentación teórica y la contextualización de una tecnología emergente en una institución específica como el CICPC, se beneficia enormemente de la aproximación documental. A través de este método, se logrará recopilar y sintetizar el conocimiento disperso sobre las capacidades de la IA en áreas como el reconocimiento de patrones, análisis predictivo y gestión de evidencia, así como los desafíos inherentes a su implementación (sesgos, privacidad, transparencia, ética). Esto permitirá construir un sólido cuerpo argumentativo que valide la pertinencia de la IA para la optimización de la investigación penal en Venezuela, a partir de experiencias y marcos de referencia establecidos globalmente. La rigurosidad de la revisión bibliográfica garantizará que las propuestas y conclusiones emanadas de este trabajo estén sólidamente fundamentadas en la evidencia académica y profesional disponible, ofreciendo una perspectiva integral para el CICPC en su misión de esclarecer científicamente el delito.

Análisis de resultados

El análisis exhaustivo de la Inteligencia Artificial en la Criminalística, con un enfoque particular en el Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC), y su rol en la optimización de la investigación penal y el esclarecimiento científico del delito en Venezuela, revela hallazgos significativos. La revisión documental y el marco teórico aplicado confirman que la integración de la IA no es una opción, sino un imperativo estratégico para que el CICPC responda eficazmente a la creciente complejidad del panorama delictivo contemporáneo. Las capacidades analíticas inherentes a la IA, tales como el procesamiento de grandes volúmenes de datos, la identificación de patrones ocultos, el



reconocimiento facial y de voz, y el análisis predictivo, emergen como herramientas esenciales para superar las limitaciones humanas y operativas que actualmente ralentizan las investigaciones.

De allí, que la investigación ha demostrado que la implementación de la IA puede transformar radicalmente la eficiencia y la precisión de los procesos de la criminalística dentro del CICPC. Las aplicaciones examinadas, desde la optimización de la gestión de evidencias digitales hasta la predicción de comportamientos criminales y la detección de ciberdelitos, representan soluciones tangibles a problemas preexistentes. Por ejemplo, la capacidad de la IA para correlacionar rápidamente vastos conjuntos de datos de diversas fuentes puede acelerar el esclarecimiento de delitos complejos, que de otra manera demandarían ingentes recursos y tiempo de análisis manual. No obstante, este análisis también ha subrayado que el éxito de esta integración no reside únicamente en la tecnología, sino en una planificación meticulosa que aborde los desafíos inherentes a la IA, como los sesgos algorítmicos, la privacidad de los datos, la transparencia de los sistemas y las implicaciones éticas y legales en el contexto judicial venezolano.

Es importante tener presente que, la Inteligencia Artificial tiene el potencial de ser un catalizador fundamental para la modernización y el fortalecimiento de las capacidades investigativas del CICPC. Al aprovechar las bondades de la IA, el organismo no solo puede mejorar su eficiencia operativa y la precisión de sus análisis forenses, sino también fortalecer su rol en la lucha contra la impunidad y contribuir de manera más efectiva a la administración de justicia en Venezuela. El desafío radica en la adopción estratégica y responsable de esta tecnología, asegurando la capacitación del personal, la adaptación de los marcos legales y la preservación de los principios éticos y los derechos humanos en cada fase de su implementación.



Reflexiones finales

La incursión de la Inteligencia Artificial en la criminalística, particularmente en el contexto del CICPC en Venezuela, marca un punto de inflexión que demanda una reflexión profunda y multifacética. Aquí presentamos ocho consideraciones finales cruciales, forjadas desde una perspectiva experta y considerando el análisis previo:

La IA como catalizador ineludible de la eficiencia: El volumen y la complejidad de la evidencia digital actual hacen que las metodologías de investigación tradicionales del CICPC sean cada vez más insuficientes. La IA emerge como una necesidad operativa, no un lujo, para procesar vastas cantidades de datos, identificar patrones y acelerar significativamente el esclarecimiento de delitos, liberando a los profesionales para tareas de análisis cualitativo y estratégico que requieren su juicio experto.

El delicado equilibrio entre innovación y salvaguarda de derechos: La capacidad de la IA para analizar y predecir impone una responsabilidad inherente en el CICPC. Es fundamental establecer regulaciones y políticas internas claras que guíen su uso, asegurando que la búsqueda de la eficiencia no menoscabe los derechos fundamentales a la privacidad, la honra y la presunción de inocencia, aspectos que deben ser el centro de cualquier implementación tecnológica.

La transparencia algorítmica como pilar de la legitimidad judicial: Para que los resultados derivados de la IA sean válidos en el sistema judicial venezolano, es imperativo que los algoritmos no operen como "cajas negras". El CICPC debe abogar por, y eventualmente implementar, sistemas de IA que sean comprensibles y explicables, permitiendo que sus decisiones y el razonamiento detrás de ellas puedan ser auditados y validados, especialmente cuando inciden en la vida de las personas.



Capacitación constante: La inversión en el capital humano del CICPC: La efectividad de la IA está directamente ligada a la preparación de quienes la utilizan. La falta de capacitación no solo limita el potencial de la tecnología, sino que puede generar resistencia interna. El CICPC debe priorizar programas de formación continua que doten a sus investigadores y peritos de las habilidades necesarias para operar, interpretar y cuestionar críticamente los sistemas de IA, fomentando una coexistencia productiva entre el intelecto humano y la capacidad computacional.

El rol irremplazable del juicio humano: Si bien la IA puede automatizar tareas repetitivas y potenciar el análisis de datos masivos, el discernimiento, la experiencia forense y la ética del investigador humano siguen siendo insustituibles. La IA debe ser vista como una herramienta de apoyo, no como un reemplazo. La habilidad del profesional del CICPC para formular preguntas pertinentes, interpretar anomalías y aplicar un criterio contextual será siempre el ancla fundamental de una investigación sólida.

Desafíos éticos persistentes: Más allá de la implementación inicial: La predicción de comportamientos criminales y la creación de perfiles basados en IA, aunque prometedoras, conllevan riesgos éticos profundos, incluyendo la potencial perpetuación de sesgos históricos presentes en los datos de entrenamiento. El CICPC debe establecer comités éticos y protocolos rigurosos que supervisen el desarrollo y la aplicación de la IA para garantizar que no se reproduzcan prejuicios sociales ni se estigmatice a individuos o comunidades, en línea con las preocupaciones de autores como Rodotà (2014), sobre la intervención humana en decisiones algorítmicas.

Adaptación normativa y jurídica: Un requisito fundamental: La introducción de la IA en la criminalística del CICPC exige una revisión y adaptación constante del marco legal venezolano. Es crucial que la legislación no solo permita el uso de estas tecnologías, sino que también establezca claras responsabilidades, regulaciones sobre la cadena de



custodia de la evidencia generada por IA (Función Hash), y directrices para su admisibilidad en el ámbito judicial, garantizando la seguridad jurídica y la protección de derechos.

Colaboración y estandarización regional: Aprendiendo de la experiencia latinoamericana: Las experiencias de otros países en la región, como Argentina, Brasil y Colombia, ofrecen valiosas lecciones sobre los beneficios y los escollos en la implementación de la IA en el sector justicia. El CICPC puede beneficiarse de una activa participación en foros regionales y redes de cooperación que promuevan la estandarización de prácticas, la transferencia de conocimientos y la discusión sobre los desafíos comunes, lo que permitirá una implementación más robusta y adaptada a las realidades latinoamericanas, tal como se promueve en iniciativas de soft law.

Referencias

- Aguilar, G., y Sandoval, M. (2023). *Derecho a la privacidad y tecnologías emergentes en la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos*. Editorial Jurídica Americana.
- Affonso, C. (2020). *The right to privacy in the Inter-American Human Rights System*. Inter-American Court of Human Rights.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6ta ed.). Editorial Episteme.
- Berk, R., y Bleich, J. (2013). Statistical learning approaches to predicting recidivism. *Journal of Criminal Justice*, 41(5), 235-256.
- CAI (Committee on Artificial Intelligence). (2024). *Draft Convention on Artificial Intelligence, Human Rights, Democracy and the Rule of Law (Draft Zero)*. Council of Europe.
- Código Orgánico Procesal Penal. (2021). Publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 6.644 Extraordinario.
- Contreras, P., y Trigo, P. (2022). *Regulación de la Inteligencia Artificial: Un análisis desde el derecho comparado*. Ediciones Legales.

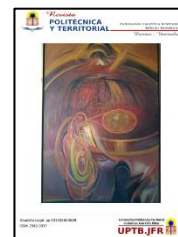
- Consejo de Europa. (2021). *Convenio para la protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal (Convenio 108 y 108+)*. Consejo de Europa.
- Estevez, E., Fillottrani, P., y Linares Lejarraga, S. (2020). *PROMETEA: Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial*. Ministerio Público Fiscal de la Ciudad de Buenos Aires.
- García, M., y Rojas, L. (2021). *Análisis forense digital: Desafíos y oportunidades en la era de la información*. Caracas, Venezuela: Editorial Jurídica Venezolana.
- Gigerenzer, G., y Todd, P. (1999). *Simple heuristics that make us smart*. Oxford University Press.
- Holland, J. (1992). *Adaptation in natural and artificial systems: An introductory analysis with applications to biology, control, and artificial intelligence*. MIT Press.
- López, R. (2020). *La transformación digital en la investigación criminal: Implicaciones para la justicia penal*. Publicaciones Criminológicas del Caribe.
- Manual Único de Cadena de Custodia de Evidencias Físicas. (2017). Caracas, Venezuela: Ministerio Público.
- Mendoza, A. (2022). *Desafíos de la Investigación Criminal en la Era Digital*. Caracas, Venezuela: Editorial Forense Venezolana.
- Naciones Unidas. (2024). *Resolución sobre la promoción de sistemas de inteligencia artificial seguros y confiables para el desarrollo sostenible*. Asamblea General de Naciones Unidas.
- Organización de los Estados Americanos. (1969). *Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José de Costa Rica)*.
- Red Iberoamericana de Protección de Datos. (2024). *Recomendaciones generales para el tratamiento de datos en inteligencia artificial*. Unión Europea: RIPD.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Russell, S., y Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Prentice Hall.



- Simon, H. (1957). *Models of man: Social and rational; Mathematical essays on rational human behavior in a social setting*. John Wiley y Sons.
- Torres, L. (2023). Tendencias del Crimen Organizado en Venezuela y la Región. *Revista Venezolana de Ciencias Penales*, 15(2), 45-60.
- Urueña, R. (2021). *¿Máquinas de justicia?: Inteligencia artificial y sistema judicial en América Latina*. Berlín, Alemania: Fundación Konrad Adenauer.
- Wang, W., y Li, Z. (2020). *Improving fingerprint identification accuracy through AI-driven pattern analysis*. *Forensic Science International*, 314, 156-167.
- Zhang, Y., y Li, M. (2019). *Voice recognition for anonymous call identification using deep learning*. *IEEE Transactions on Information Forensics and Security*, 14(3), 789-801.



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



CADENA DE CUSTODIA EN LA VALIDEZ PROBATORIA DE LAS EVIDENCIAS BIOLÓGICAS EN CASOS DE ABUSO SEXUAL INFANTIL EN EL SISTEMA PENAL VENEZOLANO

Ken William González D.^{1,2}

¹Director de la Delegación Estatal Cojedes del Cuerpo de Investigaciones Científicas Penales y Criminalísticas ² Kentgonzalez3000@gmail.com
(<http://orcid.org/0009-0007-2675-0909>)

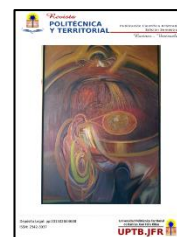
Resumen

El presente ensayo analiza la validez probatoria de las evidencias Biológicas en casos de abuso sexual infantil en el sistema penal venezolano, asumiendo que la evidencia biológica constituye un pilar fundamental en la persecución de los delitos de abuso sexual infantil, pues ofrece pruebas objetivas que pueden corroborar los testimonios de las víctimas y vincular a los agresores con los hechos. Sin embargo, en el contexto venezolano, la obtención y preservación de este tipo de evidencia se ve obstaculizada por diversos factores que, comprenden desde la recolección inicial de las muestras hasta su presentación en juicio, lo cual amerita el cumplimiento estricto de protocolos científicos y legales, considerando que cualquier falla o interrupción en esta cadena puede comprometer la integridad de las pruebas, socando la credibilidad de las investigaciones. La eficacia en la investigación y persecución de estos crímenes demanda tanto la capacitación del personal como el robustecimiento de los sistemas forenses, garantizando la cadena de custodia como proceso crucial para preservar la integridad de las pruebas y asegurar su validez legal, así como la implementación de técnicas científicas de vanguardia, que permitan obtener resultados precisos y confiables. Todo esto, a fin de asegurar que estos crímenes sean llevados ante la justicia y se brinde una reparación integral a las víctimas.

Palabras clave

Custodia, Probatoria, Abuso sexual, Evidencia biológica, Infantil.

Recibido: 2025-01-12 / Revisado: 2025-03-07/ Aceptado: 2025-04-27/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:544-571



CHAIN OF CUSTODY IN THE PROBATIVE VALIDITY OF BIOLOGICAL EVIDENCE IN CASES OF CHILD SEXUAL ABUSE IN THE VENEZUELAN PENAL SYSTEM

Ken William González D.^{1,2}

¹Director de la Delegación Estatal Cojedes del Cuerpo de Investigaciones Científicas Penales y Criminalísticas ² Kentgonzalez3000@gmail.com
(<http://orcid.org/0009-0007-2675-0909>)

Abstract

This essay analyzes the probative validity of biological evidence in cases of child sexual abuse in the Venezuelan criminal justice system, assuming that biological evidence constitutes a fundamental pillar in the prosecution of child sexual abuse crimes, as it offers objective evidence that can corroborate the testimonies of victims and link the aggressors to the events. However, in the Venezuelan context, obtaining and preserving this type of evidence is hampered by various factors, ranging from the initial collection of samples to their presentation in court. This requires strict compliance with scientific and legal protocols, considering that any failure or interruption in this chain can compromise the integrity of the evidence, undermining the credibility of the investigations. The effective investigation and prosecution of these crimes demands both personnel training and the strengthening of forensic systems, guaranteeing the chain of custody as a crucial process to preserve the integrity of the evidence and ensure its legal validity, as well as the implementation of cutting-edge scientific techniques that allow for accurate and reliable results. All of this is done to ensure that these crimes are brought to justice and that victims are provided with full reparation.

Key words

Custody, Probation, Sexual abuse, Biological evidence, Child.

Recibido: 2025-01-12 / Revisado: 2025-03-07/ Aceptado: 2025-04-27/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:544-571



Introducción

En Venezuela la cadena de custodia es considerada un mecanismo de control que, asegura la trazabilidad de las evidencias desde su descubrimiento hasta su presentación en juicio. Considerando que, al documentar de manera exhaustiva cada etapa del proceso, se minimiza el riesgo de contaminación, alteración o sustitución de las muestras. Para Saferstein (2015), esta “rigurosidad es esencial para garantizar la validez probatoria, ya que permite establecer un vínculo causal entre la evidencia y el hecho investigado” (p.77). Lo que confirma que, la cadena de custodia es un elemento indispensable para asegurar la admisibilidad de las pruebas en un juicio, ya que permite al juez valorar su fiabilidad y pertinencia.

En este sentido, la cadena de custodia en el ámbito de los delitos sexuales contra niños, niñas y adolescentes constituye un pilar fundamental para garantizar la validez probatoria de las evidencias biológicas en el sistema penal venezolano. De allí que, la rigurosidad en la secuencia de los procedimientos, es fundamental la cual se asume, desde la recolección inicial de la muestra hasta su presentación en juicio, asegurando con ello, la integridad y autenticidad de los elementos materiales de prueba, evitando así la contaminación, la pérdida o la manipulación de las mismas. La correcta aplicación de la cadena de custodia, no solo es esencial para obtener condenas justas y basadas en pruebas sólidas, sino también para proteger los derechos de las víctimas y resguardar la confianza en el sistema de justicia penal.

En el ámbito de la investigación penal la cadena de custodia en palabras de Wigmore (1904-1905), se refiere a la teoría de la evidencia, pues esta admite relacionar la cadena de custodia con los conceptos de relevancia y admisibilidad, lo que permite asumir que, una evidencia solo es relevante si tiene una cierta probabilidad de hacer más probable o menos probable la existencia de un hecho en disputa. La cadena de custodia contribuye a garantizar la relevancia de una evidencia, al asegurar



que esta se mantenga vinculada al hecho investigado. Además, la admisibilidad de una prueba depende de que se haya obtenido de manera legal y que cumpla con ciertos requisitos formales, entre los cuales se encuentra la cadena de custodia. Por lo que, la autenticidad de una prueba es un requisito previo para su valoración probatoria. En este sentido, Del Giudice (2010) expresa:

“La criminalística, en su esencia, se ha convertido en el pilar para la reconstrucción de los hechos en el ámbito penal. Su aplicación rigurosa y metódica permite desentrañar la verdad oculta tras la aparente complejidad de los delitos. En el contexto del sistema penal venezolano, donde la búsqueda de la justicia se enfrenta a desafíos constantes, la criminalística se convierte en una herramienta indispensable para garantizar la equidad y la transparencia en los procesos judiciales. La correcta interpretación de las evidencias físicas, el análisis minucioso de la escena del crimen y la aplicación de técnicas científicas actualizadas son elementos esenciales para construir una acusación sólida y confiable. En este sentido, la criminalística no solo contribuye a la identificación de los responsables de los delitos, sino que también protege los derechos de los inocentes, evitando errores judiciales y garantizando que la justicia prevalezca.” (p. 78).

De allí, que La criminalística desempeña un papel crucial en la cadena de custodia, ya que se encarga de aplicar métodos y técnicas científicas para la recolección, preservación y análisis de las evidencias físicas en la escena del crimen. Su función principal es garantizar la integridad y autenticidad de las pruebas, desde su recolección inicial hasta su presentación en juicio es decir que, la cadena de custodia no solo es importante para garantizar la validez probatoria, sino también para proteger los derechos fundamentales de las partes involucradas en un proceso judicial. Al asegurar que las pruebas se obtengan y manejen de manera adecuada, se evita la posibilidad de condenas injustas basadas en evidencias falsas o manipuladas. En este mismo orden, Saferstein, R. (2015) plantea:

“La cadena de custodia, un registro meticuloso de la posesión y el movimiento de la evidencia desde su descubrimiento inicial



hasta su presentación en el tribunal, es un elemento esencial para garantizar el derecho a un juicio justo. Su función principal es asegurar la integridad y la autenticidad de la evidencia, previniendo la contaminación, la alteración o la sustitución que podrían comprometer su valor probatorio. Al documentar cada paso en el manejo de la evidencia, la cadena de custodia establece una línea de responsabilidad clara y transparente, permitiendo a las partes involucradas en el proceso judicial rastrear el recorrido de la evidencia y verificar su integridad. La ausencia de una cadena de custodia sólida y confiable puede generar dudas sobre la autenticidad de la evidencia, lo que podría resultar en la exclusión de pruebas cruciales y, en última instancia, en la negación del derecho a un juicio justo.” (p. 87).

En este sentido, la cadena de custodia de las evidencias biológicas es un proceso crucial en la investigación forense, considerando que esta garantiza la integridad, autenticidad y admisibilidad de las pruebas en un juicio. Razones por las cuales, cualquier falla en la cadena puede comprometer la validez de los resultados de los análisis y, por ende, poner en duda la culpabilidad o inocencia de un acusado. Al establecer un control riguroso sobre el manejo de las evidencias desde su recolección hasta su presentación en el tribunal, se evita la contaminación, la alteración o la sustitución de las muestras, asegurando así que la justicia se imparta de manera justa y objetiva. La cadena de custodia no solo es un requisito legal, sino también un elemento esencial para preservar la confianza pública en el sistema judicial.

Entendiendo que, las evidencias biológicas son cualquier material de origen orgánico que pueda asociar a una persona con un lugar, un objeto u otra persona. Estas evidencias pueden incluir sangre, semen, saliva, cabello, tejidos, células epiteliales, entre otros. Saferstein (2015), la característica distintiva de las evidencias biológicas es su naturaleza individualizante, es decir, su capacidad para identificar a una persona con un alto grado de certeza, gracias a su composición genética única. Según Butler (2005), el ADN, como marcador biológico en el desarrollo de las técnicas de análisis de ADN, ha revolucionado el campo de la



criminalística, convirtiéndolo en el marcador biológico más poderoso y utilizado en la actualidad.

“El ADN es una molécula compleja que contiene toda la información genética de un individuo. Cada persona, excepto los gemelos idénticos, posee un perfil de ADN único, lo que permite comparar muestras de ADN encontradas en una escena del crimen con el ADN de un sospechoso.” (p.33).

De acuerdo con el autor antes citado, el ADN ha revolucionado la investigación criminal al proporcionar una evidencia altamente confiable y discriminante. De allí, la importancia de la cadena de custodia, para que las evidencias biológicas sean admisibles en un juicio, es fundamental garantizar su integridad a través de esta. La cadena de custodia es un proceso que documenta el manejo de la evidencia desde su descubrimiento hasta su presentación en el tribunal.

Entonces, se puede decir que, las evidencias biológicas en casos de abuso sexual infantil son fundamentales para corroborar los relatos de las víctimas y fortalecer la acusación. Este tipo de pruebas, como el ADN, el semen, la saliva o el cabello, pueden establecer un vínculo biológico entre el presunto agresor y la víctima, proporcionando una evidencia objetiva que trasciende los testimonios. Como señalan Saferstein (2015) y Butler (2005), el análisis de ADN ha revolucionado la investigación criminal, permitiendo identificar a los autores de delitos con un alto grado de certeza. En el contexto del abuso sexual infantil, esta tecnología ha sido especialmente útil para corroborar los relatos de las víctimas, que muchas veces son menores de edad y presentan dificultades para expresar lo sucedido. Por lo tanto, para poder garantizar la validez de las evidencias biológicas en casos de abuso sexual infantil, se requiere contar con una cadena de custodia óptima. Considerando que, cualquier falla en la recolección, preservación o análisis de estas pruebas puede comprometer su admisibilidad en un juicio y debilitar la acusación.



En cuanto, a la interpretación de las evidencias biológicas en casos de abuso sexual infantil, se requiere de un enfoque multidisciplinario, donde la evaluación de estas pruebas debe ser realizada por profesionales altamente capacitados, como médicos forenses, biólogos y genetistas. Además, es fundamental considerar el contexto en el que se encontraron las evidencias y la información proporcionada por otras fuentes, como los testimonios de la víctima y de los testigos. Como señala National Institute of Justice (2004), la interpretación de las evidencias biológicas en casos de abuso sexual infantil requiere de un análisis cuidadoso y holístico, teniendo en cuenta las limitaciones y las fortalezas de cada tipo de prueba.

No obstante, para poder para garantizar la validez de las evidencias biológicas en casos de abuso sexual infantil, se requiere contar con una cadena de custodia óptima, tomando en consideración cualquier falla que pueda presentarse en la colección, preservación o análisis de estas pruebas, las cuales puede comprometer su admisibilidad en un juicio y debilitar la acusación. De allí que, la interpretación de las evidencias biológicas en casos de abuso sexual infantil requiere de un enfoque multidisciplinario. La evaluación de estas pruebas debe ser realizada por profesionales altamente capacitados, como médicos forenses, biólogos moleculares y genetistas. Además, es fundamental considerar el contexto en el que se encontraron las evidencias y la información proporcionada por otras fuentes, como los testimonios de la víctima y de los testigos. Como señala National Institute of Justice (2004), la interpretación de las evidencias biológicas en casos de abuso sexual infantil requiere de un análisis cuidadoso y holístico, teniendo en cuenta las limitaciones y las fortalezas de cada tipo de prueba.

Entendiendo el abuso sexual infantil como un delito que implica el uso de un niño, niña o adolescente para la gratificación sexual de un adulto o de otra persona mayor. Esta forma de abuso caracteriza como una relación de poder desigual y por la vulnerabilidad de la víctima. De acuerdo con



Finkelhor y Browne (1985), el abuso sexual infantil es un acto de agresión que viola los derechos fundamentales del niño, niña y adolescente que puede tener consecuencias devastadoras a largo plazo para su desarrollo físico, psicológico y social.

Asimismo, el abuso sexual infantil es considerado un delito, el cual puede manifestarse de diversas formas y maneras en cualquier contexto; por lo general los perpetradores pueden ser familiares, conocidos, amigos o desconocidos de la víctima. Las modalidades de abuso pueden incluir el contacto físico, la exposición a material pornográfico, el grooming (establecimiento de una relación de confianza para cometer el abuso) y la explotación sexual comercial. En este sentido García, (2015)., refiere que, la complejidad del abuso sexual infantil dificulta su detección y denuncia, ya que muchas veces ocurren en el ámbito privado y las víctimas pueden sentirse culpables o avergonzadas.

Razones por las cuales la cadena de custodia en casos de abuso sexual infantil es un protocolo esencial, para poder garantizar la validez y confiabilidad de las pruebas biológicas, especialmente considerando la variedad de contextos en los que se producen estos delitos. Como señala García, (2015), la complejidad del abuso sexual infantil dificulta su detección y denuncia. En este sentido, las evidencias biológicas se convierten en un elemento clave para corroborar los relatos de las víctimas y fortalecer las acusaciones contra los perpetradores. Sin embargo, para que estas pruebas sean admisibles en un juicio, es indispensable que se haya mantenido una cadena de custodia rigurosa, que asegure la integridad y autenticidad de las muestras desde su recolección hasta su análisis en el laboratorio.

Sin embargo, estas razones deben ser consideradas, pues cualquier falla o interrupción de la cadena de custodia de evidencias biológicas, puede comprometer seriamente la investigación y poner en duda la culpabilidad del acusado. Más aun, en los casos de abuso sexual infantil,



por las características de las víctimas por ser niños, niñas o adolescentes, pueden sentirse intimidados o avergonzados, más cuando las evidencias biológicas son a menudo la única prueba tangible. De allí, la importancia que, estas pruebas sean manejadas con el máximo cuidado y profesionalismo. Cualquier contaminación, alteración o pérdida de las muestras puede tener consecuencias devastadoras, no solo para la víctima y su familia, sino también para la credibilidad del sistema judicial.

Considerando que, en los últimos años el abuso sexual infantil en Venezuela se ha convertido en un problema de salud pública que afecta a niños, niñas y adolescentes de todos los estratos sociales. Lo cual ha sido comprobado por diversos estudios nacionales e internacionales, los que han evidenciado la alta prevalencia de este delito en el país. Según datos del Observatorio Venezolano de Violencia (OVV, 2023), el fenómeno del abuso sexual infantil en el territorio venezolano se ha intensificado de manera brutal en los últimos años, los datos suministrados por el Ministerio Público demuestran que, en los primeros meses del año 2022, en el país se registraron 1.024 casos de violencia sexual contra la niñez y adolescencia.

Asimismo, el Observatorio Venezolano de Violencia (OVV, 2024), hace referencia que, en el primer cuatrimestre del año 2023, la cifra de los delitos abusos sexuales a niños, niñas y adolescentes representa un incremento significativo un con respecto a la totalidad de los casos presentados en los años 2021 y 2022. Donde el 87,5% de las víctimas son de sexo femenino y el 12,5% de sexo masculino, se mantiene la tendencia de los años anteriores. En cuanto a la edad de las víctimas la mayoría representada en el 62,5% son adolescentes con edades entre los 12 y 17 años, el 33,3 son niñas y niños con edades entre los 6 y 11 años y una niña que representa el 4,2%; respecto a los agresores el 54,2% fueron miembros del entorno familiar (padre biológico, padrastro, primo, tío y hermano), el



33,3% fue un vecino conocido, el otro 12,5% fueron delincuencia organizada (red de trata y prostitución forzada).

Cifras estas que, que llaman a la reflexión sobre este problema de salud pública, que afecta a una población de características tan vulnerables como son los niños, niñas y adolescentes, pues de acuerdo con García, (2018), la violencia sexual infantil tiene consecuencias devastadoras para el desarrollo físico, psicológico y social de las víctimas, generando secuelas a largo plazo que pueden afectar su calidad de vida. Teniendo en cuenta que la impunidad en los casos de abuso sexual infantil en Venezuela es un problema persistente que dificulta la erradicación de este delito.

Donde muchas veces, la falta de denuncia, la revictimización de las víctimas durante los procesos judiciales y las deficiencias en la aplicación de las leyes, así como la falta de optimización de la cadena de custodia, son algunos de los factores que contribuyen con la impunidad, fomentando la repetición de los delitos y generando un clima de inseguridad para los niños, niñas y adolescentes. Además, la falta de recursos y capacitación de los profesionales que trabajan en la atención de víctimas de abuso sexual dificulta la identificación y el abordaje adecuado de estos casos.

Todos estos planteamientos llevan al Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC), quienes desempeña un rol crucial en la cadena de custodia de evidencias biológicas en casos de abuso sexual infantil. A fin de conocer su labor es esencial para garantizar la integridad y validez de las pruebas, lo que a su vez es fundamental para la correcta administración de justicia y la protección de los derechos de las víctimas. Siendo la cadena de custodia un proceso fundamental en la investigación criminal, especialmente en casos tan delicados como es el abuso sexual infantil. Como lo señala García, (2015)., una cadena de custodia rigurosa no solo garantiza la integridad de las evidencias biológicas, sino que también fortalece la credibilidad de la investigación ante los tribunales.



En este sentido, el Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC), en su rol de principal organismo de investigación criminal en Venezuela, desempeña un papel crucial en este proceso. Al seguir protocolos estrictos de recolección, embalaje, transporte y análisis de las evidencias, el CICPC contribuye a asegurar que los resultados de los exámenes forenses sean admisibles como prueba en un juicio. Sin embargo aún existen desafíos que deben abordarse, tal como lo indican estudios realizados por autores como Saferstein, (2015) y Aldana (2020), quienes han identificado la necesidad de una mayor capacitación del personal especializado en técnicas de recolección de evidencias y manejo de muestras biológicas, especialmente en casos de abuso sexual infantil.

Es fundamental que esta institución cuente con laboratorios forenses equipados, con tecnología de punta y personal altamente capacitado para realizar los análisis correspondientes; que puedan probar la calidad y la certificación de los laboratorios forenses lo cual es crucial para garantizar la confiabilidad de los resultados de las evidencias biológicas, consideradas en la validez probatoria en casos de abuso sexual infantil, según las exigencias del sistema penal venezolano.

Metodología

El presente ensayo se estructura a partir de una metodología de investigación documental, centrada en el análisis crítico de la cadena de custodia como elemento determinante en la validez probatoria de las evidencias biológicas. Se examinan exhaustivamente las disposiciones legales venezolanas, específicamente la Ley Orgánica de Reforma del Código Orgánico Procesal Penal (2021), así como la jurisprudencia relevante, para identificar los estándares y procedimientos establecidos. Asimismo, se recurre a fuentes bibliográficas especializadas en criminalística y ciencia forense, tanto nacionales como internacionales, para contextualizar el análisis y fundamentar los argumentos, utilizando como base los planteamientos de Baena (2017), quien define la



investigación documental como aquella que se apoya en trabajos previos, leyes, normativas legales, convenios, jurisprudencia relevante, así como información y datos provenientes de fuentes impresas, audiovisuales y electrónicas.

Por lo tanto, el abordaje metodológico se complementa con el análisis de casos prácticos y estudios de campo que ilustran los desafíos y buenas prácticas en la aplicación de la cadena de custodia en casos de abuso sexual infantil. Se consideran las perspectivas de expertos forenses, profesionales del derecho y organizaciones de protección de los derechos de la infancia, con el objetivo de obtener una visión integral de la problemática. La interpretación y síntesis de la información recopilada permiten elaborar un marco de análisis que evalúa la eficacia de la cadena de custodia en el sistema penal venezolano y propone recomendaciones para fortalecer su aplicación y garantizar la validez probatoria de las evidencias biológicas

Antecedentes

Contreras (2020), *elaboró una tesis que lleva por título La Cadena de Custodia en la fase preparatoria del Proceso Penal Venezolano*. Tuvo como objetivo analizar la importancia de la cadena de custodia en la fase preparatoria del proceso penal. Se enmarcó dentro del enfoque cuantitativo paradigma Positivista, asumiendo como método la investigación la Investigación descriptiva correlacional, apoyada en el diseño de campo y documental. Los hallazgos demostraron que, la existencia y aplicación de la Cadena de Custodia en la fase Preparatoria del Proceso Penal contenido en la Legislación Venezolana, es fundamental para sostener el Sistema Acusatorio. En la actualidad en Venezuela el uso de la Cadena de Custodia es garantía del cumplimiento del debido proceso y de la aplicación de la Justicia Penal.

Otro estudio considerado relevante es la propuesta realizada por el Ministerio del Poder Popular para la Salud-MPPS (2022), *titulada Protocolo*



para el manejo clínico de la violencia sexual. El objetivo de este protocolo es servir de guía a los equipos de salud de la red comunal y de los hospitales de la República Bolivariana de Venezuela para la atención integral a las víctimas de violencia sexual respetando sus derechos y garantizando libertad, confianza y seguridad. Estableciendo directrices que permitan un abordaje estandarizado a las víctimas de violencia sexual que acuden a los servicios de salud, para su oportuno diagnóstico, notificación y adecuado manejo, en atención de las particularidades, diferencias culturales, necesidades y voluntad claramente expresadas por las víctimas.

En este mismo orden, se tiene en la Universidad de Carabobo Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas Dirección de Post Grado Especialización en Criminalística, D`Lima (2016), propuso un Protocolo Técnico Criminalístico para la búsqueda, colección y preservación de evidencias físicas relacionadas al delito de Violencia Sexual. su objetivo estuvo dirigido a el objetivo general de proponer un protocolo técnico criminalístico para la búsqueda, colección y preservación de evidencias físicas relacionadas al delito de violencia sexual. Su abordaje se realiza fundamentado en el positivismo jurídico ya que se busca explicar causalmente los fenómenos estudiados mediante una concepción formalista, centrada en la forma o manera en que debe ser realizada una acción científica para que sea un acto jurídico y no en su contenido, justo o injusto, ni en su finalidad.

Abordaje teórico

La Teoría de la evidencia de Locard, refiere que, la cadena de custodia se sustenta en la necesidad de establecer una relación causal entre la evidencia y el hecho investigado (Locard, 1910), teniendo en cuenta que esta permitirá:

“Ggarantizar su validez probatoria, es esencial un registro meticuloso de su manejo, desde la recolección inicial hasta su presentación en juicio. La cadena de custodia, por lo tanto, se convierte en una herramienta indispensable, asegurando la



integridad y la trazabilidad de la evidencia biológica. Su aplicación rigurosa, especialmente en casos de abuso sexual infantil, es fundamental para construir una acusación sólida y proteger los derechos de las víctimas.” (p. 25)

Es decir que, la evidencia y la cadena de custodia, son herramientas fundamentales que, permiten el registro detallado del manejo de una evidencia desde su colección hasta su presentación en juicio. Siendo eje para garantizar la validez probatoria en cualquier proceso judicial; sobre todo en el ámbito del abuso sexual infantil, donde la evidencia biológica adquiere una importancia crucial, pues permite vincular al presunto agresor con la víctima. De acuerdo con Tulleners (2003), esta relación debe ser establecida a través de una rigurosa metodología que garantice la integridad y la trazabilidad de la muestra biológica, evitando así cualquier posibilidad de contaminación o alteración.

En este mismo orden, la validez probatoria de la evidencia biológica en casos de abuso sexual infantil se ve directamente afectada por la cadena de custodia. Como señalan Saferstein y Gaensslen (2005), cualquier ruptura o deficiencia en este proceso puede comprometer la admisibilidad de la evidencia en juicio, socavando así la credibilidad de la acusación. La teoría de la evidencia, tal como la concibe Kaye (1993), quien enfatiza la importancia de evaluar la fiabilidad de los métodos utilizados para recolectar, analizar e interpretar la evidencia. En el caso de las pruebas biológicas, la validación de los resultados obtenidos en el laboratorio forense es esencial para garantizar su valor probatorio.

En este mismo orden, se tiene el I principio de Locard, enunciado en 1910, el cual establece que todo contacto deja un rastro, un intercambio de materiales entre dos objetos o personas. En el contexto de la investigación de abuso sexual infantil, este principio adquiere una relevancia crucial. Las evidencias biológicas, como fluidos corporales o material genético, actúan como testimonios silenciosos de ese contacto, permitiendo establecer vínculos entre el agresor y la víctima. Sin embargo, la mera presencia de



estas evidencias no es suficiente. Su interpretación requiere un análisis científico riguroso y una contextualización adecuada dentro del conjunto de pruebas disponibles. La cadena de custodia, por lo tanto, se convierte en el mecanismo que garantiza la integridad de estas evidencias, asegurando que el 'rastros' revelado por el principio de Locard sea un testimonio veraz y confiable.

La cadena de custodia, al documentar cada paso en el manejo de las evidencias biológicas, desde su recolección hasta su análisis y presentación en juicio, se convierte en la herramienta que materializa el principio de Locard en la práctica forense. Esta rigurosidad es esencial para evitar la contaminación o alteración de las pruebas, lo que podría invalidar su valor probatorio. Además, la cadena de custodia permite establecer la trazabilidad de las evidencias, asegurando que cada muestra pueda ser vinculada de manera inequívoca con el caso en cuestión. En un escenario donde la tecnología forense avanza constantemente, la cadena de custodia se mantiene como un pilar fundamental, garantizando que los avances científicos se apliquen de manera ética y legal, y que el 'rastros' revelado por el principio de Locard sea utilizado para construir una justicia sólida y equitativa.

El abordaje teórico se corresponde con todos aquellos elementos o supuestos teóricos que permiten enriquecer y sustentar el presente artículo, resaltando su interrelación con la realidad y explicando aspectos significativos del tema, a la vez que lo sitúan dentro de un área específica o determinada del conocimiento. En este caso, la finalidad es analizar la validez probatoria de las evidencias Biológicas en casos de abuso sexual infantil, en el sistema Penal Venezolano.

Cadena de Custodia

La cadena de custodia es una serie de pasos o procedimientos legales dirigidos a preservar y vigilar correctamente las evidencias físicas encontradas en el sitio del suceso, con el objetivo de proteger, asegurar y



garantizar su originalidad, autenticidad e integridad y evitar su contaminación o alteración, desde el instante de la colección, continuando su trayectoria por las distintas dependencias criminalísticas o forenses, hasta la consignación de los resultados a la autoridad competente. En este sentido, Guerrero, (2017), define a la Cadena de Custodia como:

“Una serie de pasos o procedimientos legales dirigidos a preservar y vigilar correctamente las evidencias físicas encontradas en el sitio del suceso, con el objetivo de proteger, asegurar y garantizar su originalidad, autenticidad e integridad y evitar su contaminación o alteración, desde el instante de la colección, continuando su trayectoria por las distintas dependencias criminalísticas o forenses, hasta la consignación de los resultados a la autoridad competente.” (p.45).

La definición proporcionada por Guerrero, (2017), sobre la cadena de custodia encapsula de manera precisa su esencia y propósito fundamental. Más allá de una mera formalidad legal, la cadena de custodia se erige como el pilar que sostiene la integridad de la evidencia física en el sistema de justicia penal. Su rigurosa aplicación, desde el momento de la recolección en la escena del crimen hasta la presentación de resultados ante la autoridad competente, garantiza que las pruebas conserven su valor probatorio. Cualquier desviación o interrupción en este proceso puede comprometer la autenticidad de la evidencia, invalidando su utilidad en la búsqueda de la verdad y la administración de justicia. En un contexto donde la tecnología forense avanza rápidamente, la cadena de custodia sigue siendo un elemento inmutable, asegurando que la ciencia y la ley se entrelacen para alcanzar resultados justos y confiables.

Principios probatorios de la cadena de custodia

A este respecto, Ruiz (2013), plantea que, los principios probatorios que rigen la cadena de custodia aseguran que las evidencias sean admisibles en juicio y que su valor probatorio sea incuestionable, fundamentándose para ello en los siguientes principios probatorios:



- Principio de aseguramiento de la prueba: tiene correlación directa con la cadena de custodia de la prueba, ya que los diversos procedimientos garantizarán que el elemento probatorio material que se localice en el sitio del suceso, no sea alterado, adulterado, ocultado o destruido por personas que tengan interés en entorpecer la investigación judicial de los hechos denunciados como delictivos.
- Principio de la licitud de la prueba: Se le conoce como principio de la legitimidad de la prueba, este principio se opone a todo procedimiento ilícito para la obtención de la prueba y lleva a la conclusión de que toda prueba que la infrinja debe ser considerada ilícita, y por ende sin valor jurídico.
- Principio de la veracidad de la prueba: Tanto las partes como el juez investido del sagrado deber de administrar justicia entra en la obligación moral y también legal de suministrar al funcionario la prueba libre de vicios, artimañas o arreglos; cuando esto último sucede se dice que hay deslealtad para con quienes intervienen en el proceso, en sentido contrario se predicará que la prueba es inmaculada. Tal como se infiere de los anteriores principios, el procedimiento de control sobre la prueba material que se ejercerá por medio de la cadena de custodia, se proporcionará seguridad a la administración de justicia y a los sujetos procesales, la autenticidad y legalidad del material probatorio material (indicios materiales) que se recaudaron en el lugar de los hechos y que posteriormente podrían constituir en prueba esencial para decidir en forma favorable (absolutoria) o desfavorable (condenatoria) la situación jurídica de un imputado.
- Principio de la necesidad de la prueba: Este principio alude a la necesidad de que los hechos sobre los cuales debe fundarse la sentencia se hallan acreditados, con pruebas suministradas por cualquiera de los litigantes o por el órgano jurisdiccional, sin que el magistrado pueda suplirlas con el conocimiento personal privado que tenga sobre ellos. Es decir que, es una inapreciable garantía para la



libertad y los derechos del individuo, que de otra manera estarían en manos de jueces parciales y a merced de decisiones que no podrán ser revisadas por el superior.

- Principio de la obtención coactiva de la prueba: Para el recaudo de la prueba, el Estado puede usar de los atributos que emanan de su soberanía, no quedando a voluntad de las partes. Si alguien se resiste en facilitar el recaudo de la prueba (por ejemplo, el testigo se niega a comparecer) el Estado emplea la coerción para garantizar la recaudación de la prueba (el testigo es llevado por la Policía al Juzgado y además sancionado con multa convertible en arresto), en asuntos civiles. El Estado emplea medidas de coerción de diverso orden, a saber: a) Físicas, como el arresto o la conducción forzada. b) Sicológicas, como el juramento. c) Económicas, como las multas. D) Jurídicas, como los indicios que deduce el legislador de la conducta De las partes.

Evidencias Biológicas

Saferstein (2015), refiere las evidencias biológicas se definen como cualquier material orgánico de origen humano o animal que pueda asociar a una persona con un lugar, un objeto u otra persona. Este tipo de evidencia, que incluye sangre, semen, saliva, pelos, tejidos y otros fluidos corporales, juega un papel fundamental en la investigación criminal. En este mismo orden, Lee y Gaensslen (2001), indican que:

“Las evidencias biológicas son consideradas como 'la voz silenciosa de las víctimas y los perpetradores', ya que pueden proporcionar información crucial para reconstruir los hechos y establecer vínculos entre los actores involucrados en un delito. Esta voz se manifiesta en la capacidad de la evidencia biológica para revelar detalles íntimos y a menudo ocultos sobre un evento criminal. Desde la identificación de fluidos corporales hasta el análisis de ADN, estas pruebas pueden confirmar o refutar testimonios, proporcionar pruebas de contacto físico y, en última instancia, ayudar a establecer la verdad en un caso. En el



contexto de delitos como el abuso sexual infantil, donde las víctimas a menudo son incapaces de proporcionar relatos detallados o coherentes, la evidencia biológica se convierte en un testimonio invaluable. Su capacidad para hablar donde las palabras fallan la convierte en una herramienta esencial en la búsqueda de justicia y la protección de los más vulnerables.” (p. 122).

Indudablemente que, las evidencias biológicas presentan una serie de características que las distinguen de otros tipos de evidencia. Según Butler (2005), en primer lugar, son altamente individuales, ya que cada persona posee un perfil genético único, lo que permite su identificación mediante técnicas de ADN. Asimismo, Saferstein, (ob.cit), refiere que, son susceptibles de degradación, por lo que su recolección, preservación y análisis deben realizarse de manera cuidadosa para evitar la pérdida de información genética. Por último, las evidencias biológicas pueden ser transferidas entre personas y objetos a través de diversos mecanismos, como el contacto directo, la proyección o el intercambio de fluidos

En este mismo orden, Butler (2005), expresa que, la finalidad principal de las evidencias biológicas en la investigación criminal es establecer vínculos entre personas, lugares y objetos relacionados con un delito. A través del análisis de ADN, los expertos forenses pueden identificar a los autores de un crimen, corroborar o refutar testimonios, y reconstruir la secuencia de eventos ocurridos en una escena del crimen. Para Lee & Gaensslen, (2001), las evidencias biológicas pueden proporcionar información sobre el tiempo transcurrido desde un evento, las condiciones ambientales en las que se produjo y las posibles causas de muerte.

De allí que, se considere que las evidencias biológicas representan un pilar fundamental en la investigación criminal moderna. Su valor radica en su capacidad única para vincular a individuos con escenas, objetos o víctimas, proporcionando pruebas irrefutables gracias a la individualidad del perfil genético. Sin embargo, su fragilidad ante la degradación exige protocolos rigurosos de recolección y preservación, así como un análisis



meticuloso por parte de personal altamente capacitado. En un contexto donde la precisión y la objetividad son cruciales, las evidencias biológicas emergen como la "voz silenciosa" que, cuando se interpreta correctamente, puede revelar la verdad oculta en los crímenes más complejos.

Las evidencias biológicas en casos de abuso sexual infantil

En los casos de abuso sexual infantil, las evidencias biológicas desempeñan un papel crucial para su investigación. Al igual que en otros delitos, estas pruebas pueden proporcionar una conexión tangible entre el perpetrador y la víctima, fortaleciendo así la acusación. Según Lee y Gaensslen (2001), la identificación de fluidos corporales como semen, saliva o sangre en la ropa de la víctima o en el lugar de los hechos puede ser de vital importancia para establecer la ocurrencia de un acto sexual. Además, el análisis de ADN de estas muestras permite obtener un perfil genético que puede compararse con el del sospechoso, proporcionando una identificación inequívoca.

El fundamento de las evidencias biológicas en caso de abuso sexual infantil, se enmarca en su recolección y preservación, lo cual suele presentar desafíos únicos. La edad de las víctimas, la naturaleza intrusiva de los exámenes médicos y la posibilidad de contaminación de las muestras son factores que pueden complicar el proceso. En este sentido, Del Giudice (2010), señala que, es fundamental que los profesionales involucrados en la atención de niños víctimas de abuso sexual estén capacitados para realizar una recolección adecuada de muestras, minimizando el riesgo de pérdida o contaminación. Además, es necesario contar con protocolos claros y estandarizados para garantizar la cadena de custodia de las evidencias, desde su recolección hasta su análisis en el laboratorio.



Validez probatoria de las evidencias biológicas

Actualmente en el sistema de justicia penal venezolano, las evidencias biológicas han adquirido una relevancia cada vez mayor gracias a los avances en las técnicas de genética forense. Según García (2015), estas pruebas, que incluyen ADN, sangre, semen, saliva y otros fluidos corporales, ofrecen un alto grado de individualización, lo que permite establecer vínculos entre personas, lugares y objetos relacionados con un hecho punible. Sin embargo, para que estas evidencias sean consideradas válidas en un juicio, deben cumplir con ciertos requisitos legales y técnicos, y ser presentadas de manera adecuada ante los tribunales. Sin embargo, a pesar de su importancia, la valoración de

Las evidencias biológicas en el proceso penal venezolano enfrentan diversos desafíos. Uno de ellos es la necesidad de contar con expertos forenses altamente capacitados y laboratorios equipados con tecnología de punta para realizar los análisis correspondientes. Además, el Código Orgánico Procesal Penal venezolano, aunque reconoce la importancia de las pruebas científicas, no establece de manera explícita los criterios para la valoración de las evidencias biológicas. Esto puede generar cierta incertidumbre en la aplicación de estas pruebas en los tribunales. Pérez (2018), señala la falta de una regulación específica en esta materia puede dificultar la admisibilidad y el peso probatorio que se le otorga a este tipo de evidencia.

Cabe destacar que, en el sistema de justicia penal venezolano, las evidencias biológicas, impulsadas por los avances en genética forense, han adquirido un papel protagónico debido a su alta capacidad de individualización. Sin embargo, su validez probatoria se ve comprometida por la falta de una regulación específica en el Código Orgánico Procesal Penal, lo que genera incertidumbre en su admisibilidad y peso probatorio. Para superar estos desafíos, es imperativo establecer criterios claros de valoración, garantizar la capacitación continua de expertos forenses y



equipar los laboratorios con tecnología de punta. Solo así se podrá aprovechar plenamente el potencial de estas evidencias como herramientas para la administración de justicia, asegurando su rigurosidad desde la recolección hasta su presentación en juicio.

El sistema Penal Venezolano

En el contexto venezolano, la Ley Orgánica de Reforma del Código Orgánico Procesal Penal, (2021), establece lineamientos específicos para garantizar el cumplimiento de la cadena de custodia con el objetivo de evitar la contaminación, pérdida o adulteración de las muestras biológicas. El sistema penal venezolano, al igual que otros sistemas jurídicos, desempeña un papel crucial en la investigación y la administración de justicia para dar solución a hechos delictivos, de índole sexual contra niños, niña y adolescente. Razones por las cuales la cadena de custodia de las evidencias biológicas, es considerada fundamental para garantizar la validez y admisibilidad de los elementos probatorios en un proceso judicial. en este sentido, García (2015), plantea que, la cadena de custodia es un procedimiento riguroso que documenta el manejo, control y traslado de las evidencias desde su recolección en la escena del crimen hasta su presentación en el tribunal. En el caso de los abusos sexuales infantiles, la integridad de estas evidencias resulta esencial para corroborar los hechos denunciados y obtener una condena justa.

Profundizando en la realidad venezolana actual, es crucial reconocer que, si bien la Ley Orgánica de Reforma del Código Orgánico Procesal Penal (2021) establece lineamientos para la cadena de custodia, la implementación efectiva enfrenta desafíos significativos. La escasez de recursos, tanto humanos como materiales, impacta directamente en la capacidad de los organismos de investigación para garantizar la integridad de las evidencias biológicas. La falta de laboratorios forenses equipados con tecnología de punta y la necesidad de capacitación continua para los expertos son obstáculos que deben superarse. En este contexto, la



colaboración interinstitucional y la inversión en infraestructura forense se vuelven imperativos para fortalecer la cadena de custodia y asegurar que las evidencias biológicas sean un pilar sólido en la administración de justicia, especialmente en casos de delitos sexuales contra niños, niñas y adolescentes, donde la protección de los derechos de las víctimas es primordial

Análisis de resultados

Este análisis crítico se adentra en las múltiples facetas de este proceso, desde la revisión de las normativas legales vigentes hasta la identificación de los desafíos prácticos que obstaculizan su implementación efectiva. Se examinan las disparidades en la aplicación de protocolos, la carencia de formación especializada entre los funcionarios, las limitaciones en los recursos de los laboratorios forenses y los riesgos de contaminación y degradación de las muestras. A pesar de estos obstáculos, se busca destacar la importancia de fortalecer el marco legal y adoptar medidas concretas para garantizar que las evidencias biológicas sean tratadas con la máxima diligencia y profesionalismo, asegurando así la administración de justicia y la protección de los derechos de las víctimas.

En el Sistema penal venezolano, la cadena de custodia es considerada un pilar fundamental en la investigación y juzgamiento de casos de abuso sexual infantil. Su adecuada implementación garantiza la integridad y admisibilidad de las evidencias biológicas, fortaleciendo así la acusación y protegiendo los derechos de las víctimas.

- Aunque el Código Orgánico Procesal Penal establece lineamientos generales, se requiere una normativa más detallada y adaptada a la complejidad de las evidencias biológicas en casos de abuso sexual.
- Las normativas existentes no se traducen en protocolos claros y uniformes a nivel nacional, lo que genera disparidades en la aplicación de la cadena de custodia.



- En la actualidad muchos funcionarios involucrados en la investigación y manejo de evidencias carecen de la formación necesaria en técnicas de colección, preservación y análisis de muestras biológicas.
- Es necesaria la capacitación continua del personal técnico, para que puedan estar al día con los avances científicos y tecnológicos en el campo de la genética forense.
- Actualmente los laboratorios forenses a menudo carecen de los equipos y reactivos necesarios para realizar análisis de alta calidad en tiempo oportuno.
- La falta de recursos económicos limita la capacidad de las instituciones para investigar y procesar este tipo de casos.
- La falta de protocolos rigurosos y el manejo inadecuado de las muestras pueden conducir a la contaminación cruzada, comprometiendo la validez de los resultados.
- Las condiciones de almacenamiento y transporte inadecuadas pueden acelerar la degradación de las evidencias biológicas, dificultando su análisis.
- Los laboratorios forenses suelen estar sobrecargados de trabajo, lo que provoca retrasos en la emisión de los resultados periciales.
- La falta de coordinación entre los diferentes actores involucrados en el proceso (policía, fiscalía, laboratorios) puede generar demoras y pérdida de evidencia.

A pesar de estos obstáculos, es fundamental que se fortalezca el marco legal y se implementen medidas concretas para asegurar que las evidencias biológicas sean tratadas con la máxima diligencia y profesionalismo, garantizando así la justicia para las víctimas y la sociedad en su conjunto.

Conclusiones

La implementación efectiva de la cadena de custodia en casos de abuso sexual infantil en Venezuela se enfrenta a múltiples desafíos. La falta



de una normativa específica y actualizada, sumada a la carencia de recursos y capacitación especializada, compromete la integridad y validez de las evidencias biológicas. Las demoras en los procesos periciales, la vulnerabilidad de las muestras ante la contaminación y la documentación deficiente son otros obstáculos que dificultan la obtención de pruebas contundentes y la consecuente impartición de justicia. Estas limitaciones pueden tener un impacto negativo en la confianza de las víctimas y sus familias en el sistema judicial, así como en la posibilidad de condenar a los responsables de estos graves delitos.

Es fundamental fortalecer la coordinación interinstitucional y establecer mecanismos de control y supervisión para garantizar el cumplimiento de los estándares internacionales. Solo a través de una acción integral y sostenida se podrá garantizar la integridad de las evidencias biológicas, fortalecer la acusación y contribuir a la erradicación de la impunidad en casos de abuso sexual infantil.

La cadena de custodia representa un pilar insustituible en la búsqueda de justicia en casos de abuso sexual infantil dentro del sistema penal venezolano. Su rigurosa aplicación, desde la recolección inicial de evidencias biológicas hasta su presentación en juicio, garantiza la integridad y autenticidad de las pruebas, elementos cruciales para establecer la verdad y proteger los derechos de las víctimas. Sin embargo, la efectividad de la cadena de custodia depende de la capacitación continua de los profesionales, la implementación de protocolos estandarizados y la inversión en tecnología forense de punta. Solo así se podrá asegurar que las evidencias biológicas, como testimonios silenciosos de la violencia, contribuyan de manera sólida y confiable a la administración de justicia en Venezuela.

Los principios probatorios que sustentan la cadena de custodia en el contexto venezolano, particularmente en casos de abuso sexual infantil, se fundamentan en la necesidad de garantizar la autenticidad, integridad y



confiabilidad de las evidencias biológicas. Estos principios, que incluyen la identificación inequívoca, la preservación adecuada y la documentación exhaustiva, son esenciales para asegurar que las pruebas presentadas en juicio sean admisibles y tengan el peso probatorio necesario para establecer la verdad. La aplicación rigurosa de estos principios, a través de protocolos estandarizados y la capacitación continua de los profesionales, es fundamental para fortalecer la cadena de custodia y garantizar que las evidencias biológicas contribuyan de manera efectiva a la administración de justicia en Venezuela.

La integridad de las evidencias biológicas, tales como fluidos corporales y material genético, es un factor determinante en la validez probatoria de los casos de abuso sexual infantil en Venezuela. La cadena de custodia, al establecer un registro meticuloso de la recolección, preservación y análisis de estas evidencias, garantiza su autenticidad y confiabilidad. La correcta aplicación de protocolos estandarizados, la capacitación continua de los profesionales y la utilización de tecnología forense de punta son esenciales para fortalecer la cadena de custodia y asegurar que las evidencias biológicas contribuyan de manera efectiva a la administración de justicia, protegiendo los derechos de las víctimas y sancionando a los responsables.

El sistema penal venezolano, a pesar de los desafíos existentes, reconoce la importancia de la cadena de custodia como un mecanismo esencial para garantizar la validez probatoria de las evidencias biológicas en casos de abuso sexual infantil. La Ley Orgánica de Reforma del Código Orgánico Procesal Penal y otros instrumentos legales establecen los lineamientos para su aplicación, buscando asegurar la integridad y autenticidad de las pruebas. Sin embargo, la efectividad de la cadena de custodia en la práctica depende de la superación de obstáculos como la escasez de recursos, la necesidad de capacitación especializada y la actualización tecnológica de los laboratorios forenses. Solo a través de un

esfuerzo conjunto de las instituciones involucradas y la sociedad en general, se podrá fortalecer el sistema penal venezolano y garantizar que las evidencias biológicas contribuyan de manera efectiva a la administración de justicia en casos tan sensibles y complejos como el abuso sexual infantil.

Referencias

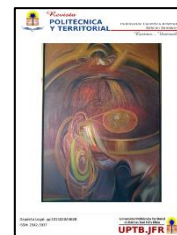
- Aldana, R. (2020). La Cadena de Custodia como elemento rector en el manejo del Material de Prueba. *Ex Lege, Nueva época*, 4(6), 11-28.
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación, serie integral por competencias*. México: Grupo Editorial Patria.
- Butler, J. (2005). *Forensic DNA typing: Biology, technology, and applications*. (2nd ed.). United States of America: Elsevier Academic Press.
- Contreras M. (2020). *La Cadena de Custodia en la fase preparatoria del Proceso Penal Venezolano*. Carabobo, Venezuela: Universidad de Carabobo.
- D`Lima R. (2016). *Protocolo Técnico Criminalístico para la búsqueda, colección y preservación de evidencias físicas relacionadas al delito de Violencia Sexual*. Caracas, Venezuela: UNFPA
- Finkelhor, D., y Browne, A. (1985). *The victimization of children*. Child abuse & neglect.
- García, J. (2015). La cadena de custodia de la evidencia: Un enfoque práctico. *Revista de Ciencias Forenses*. México: UNAM
- García, M. (2018). La violencia sexual contra niños, niñas y adolescentes en Venezuela: Un análisis de la situación actual. *Revista Venezolana de Psicología*, 26 (2), 109-122.
- Guerrero, F. (2017). *Manual de Cadena de Custodia para Evidencia Física*. Bogotá: Policía Nacional de Colombia.
- Kaye, D. (1993). *The science of expert testimony*. Freeman.
- Lee, H., y Gaensslen, R. (2001). *Advances in forensic science*. CRC Press.
- Ley Orgánica de Reforma del Código Orgánico Procesal Penal, (2021). Publicado en Gaceta Oficial N° 6.644 Extraordinaria, del viernes 17 de septiembre de 2021
- Locard, E. (1910). *L'enquête criminelle*. Flammarion.
- Ministerio del Poder Popular para la Salud (2022). *Protocolo para el manejo clínico de la violencia sexual*. Caracas, Venezuela: MPPS



- National Institute of Justice. (2004). *National Best Practices for Sexual Assault Kits: A Multidisciplinary Approach*. Washington, DC. Autor.
- Observatorio Venezolano de Violencia (2024). *Víctimas de violencia Infantil*. Caracas, Venezuela: CLACSO.
- Observatorio Venezolano de Violencia (2023). *Informe Anual de Violencia*. Caracas, Venezuela: CLACSO.
- Pérez, M. (2018). La prueba científica en el proceso penal venezolano: Desafíos y perspectivas. *Revista de Derecho de la Defensa Pública*, 1, 161-198.
- Ruiz, W. (2013). *Cadena de Custodia y Tratamiento de la Evidencia Física*. Caracas – Venezuela.
- Saferstein, R. (2015). *Criminalistics: An introduction to forensic science*. Pearson
- Saferstein, R., y Gaensslen, R. (2005). *Forensic science handbook*. Prentice Hall.
- Tulleners, P. (2003). *The forensic examination of sexual assault*. CRC Press.
- Wigmore, J. (1904-1905). *A Treatise on the Anglo-American System of Evidence in Trials at Common Law*. Little, Brown, and Company.



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



LOS REGISTRADORES DE VUELO COMO INTERÉS CRIMINALÍSTICO EN LA INVESTIGACIÓN PENAL PARA ESTABLECER RESPONSABILIDADES.

Henedrix Marx Aray Guzmán ¹

¹ Henear33@hotmail.com

Resumen

Este artículo analiza la investigación penal de los Accidentes de Aviación, en la complejidad de la criminalística. Se explora el enfoque fragmentado del sistema de categorías y la necesidad de una visión holística que capture la intrincada red de interacciones entre los factores humanos, técnicos, atmosféricos y ambientales que contribuyen al origen de un accidente de aviación. El objetivo principal es proponer un enfoque más integral para la investigación de accidentes de aviación, que trascienda las limitaciones del sistema tradicional para establecer las responsabilidades penales. La investigación se fundamenta en la revisión de literatura sobre la investigación de accidentes, el sitio del suceso, los indicios y las evidencias, los registradores de vuelo de voz y de instrumentos, los datos e información que contienen, los métodos de obtención y el marco legal. Se realizaron entrevistas y revisión de las fuentes, el análisis de documentos técnicos y las experiencias de los entrevistados. Los hallazgos revelan la digitalización de la aviación civil y el cumplimiento de normas y protocolos en la investigación penal, exigen adaptación de los métodos de investigación, la importancia de la información guardada en los registradores de vuelo y la colaboración de los técnicos en sistemas de aeronaves.

Palabras clave

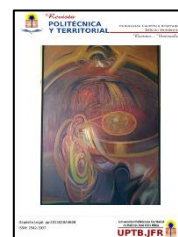
Registradores de Vuelo, Criminalística y Evidencias.

Recibido: 2025-02-28 / Revisado: 2025-03-28/ Aceptado: 2025-05-13/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:572-592

FLIGHT RECORDERS AS A CRIMINAL INTEREST IN CRIMINAL INVESTIGATION TO ESTABLISH RESPONSIBILITIES.

Henedrix Marx Aray Guzmán ¹

¹ Henear33@hotmail.com



Abstract

This article analyzes the criminal investigation of aircraft accidents within the complexities of forensics. It explores the fragmented approach of the categorical system and the need for a holistic view that captures the intricate web of interactions among human, technical, atmospheric, and environmental factors that contribute to the origin of an aircraft accident. The main objective is to propose a more comprehensive approach to aircraft accident investigation, one that transcends the limitations of the traditional system for establishing criminal liability. The research is based on a review of literature on accident investigation, the scene of the incident, clues and evidence, flight voice and instrument recorders, the data and information they contain, the methods of obtaining them, and the legal framework. Interviews and source reviews were conducted, along with analysis of technical documents and the experiences of the interviewees. The findings reveal the digitalization of civil aviation and compliance with standards and protocols in criminal investigations. They require adaptation of investigation methods, the importance of information stored in flight recorders, and the collaboration of aircraft systems technicians

Keywords

Flight Recorders, Criminalistics and Evidence

Received: 2025-02-28 / Revised: 2025-03-28 / Accepted: 2025-05-13 /
Published: 2025-06-30 / Pages:572-592



Introducción

Un Accidente es “Un hecho imprevisto e indeseado, que puede llegar a ocasionar lesiones o daños, más siempre interrumpe la actividad en desarrollo, aunque sea por un mínimo de tiempo.” Si bien, este concepto es genérico y aplicado a cualquier tipo de accidente, no quiere decir que en aviación sea el correcto, pues la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI – ICAO), ente rector mundial de la aviación civil, es muy clara y específica en este tema y en especial lo que se observa en el documento de Investigación de Accidentes de Aviación Anexo13 de la Organización Internacional de Aviación Civil y otros documentos relacionados con el mismo. En este sentido, puede decirse que la actual concepción del accidente tiene precisamente su origen en la evolución experimentada por ambos términos.

La aviación, con su intrincada red de interacciones entre humanos, tecnología y entorno, se ha convertido en un elemento fundamental del transporte global, facilitando la conexión entre personas y culturas a través de vastas distancias, impulsando el comercio, el turismo y el desarrollo económico. Sin embargo, la posibilidad de un accidente aéreo, aunque estadísticamente infrecuente, siempre está presente. Según el informe de seguridad de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA, 2023), en 2022 se registraron 158 accidentes de aviación civil, resultando en 166 víctimas fatales. Las grabadoras de vuelo, popularmente conocidas como "cajas negras", se han erigido como piezas clave en la búsqueda de respuestas tras una tragedia aérea. Estas grabadoras, diseñadas para resistir condiciones extremas, capturan la voz de la cabina y los datos del vuelo, proporcionando a los investigadores una valiosa ventana al pasado para reconstruir la cadena de eventos que condujeron al accidente (Björkman y Hult, 2017; Newman, 2018).

La investigación de accidentes aéreos es un proceso meticuloso que busca no solo identificar las causas de un accidente, sino también prevenir la recurrencia de sucesos similares (OACI, 2018). La Organización de



Aviación Civil Internacional OACI es una agencia especializada de la Organización de las Naciones Unidas creada en 1944 por el Convenio sobre Aviación Civil Internacional para estudiar los problemas de la aviación civil internacional y promover los reglamentos y normas únicos en la aeronáutica mundial. Tradicionalmente, la investigación se ha basado en el análisis de evidencias físicas, testimonios de testigos y la información proporcionada por las grabadoras de vuelo. Para facilitar este proceso, la Organización de Aviación Civil Internacional OACI estableció el sistema de categorías, que divide los factores contribuyentes a un accidente en categorías como "Operaciones", "Aeronave", "Factor Humano" y "Entorno" (OACI, 2018).

La Inquietud del hombre por dominar el espacio aéreo en su posibilidad de volar, lo ha llevado a incrementar su ingenio y diseñar diversos tipos de dispositivos mecánicos en representación de alas ausentes, una y otra vez surgieron osados soñadores que, mediante alas de plumas o de tela, se lanzaban desde campanarios, torres y colinas en persecución de aquella visión paradisíaca: el vuelo humano. Algunos pagaron con su vida la atrevida tentativa; otros cosecharon heridas, burlas, sanciones. Y luego, tras edades interminables, apareció el resquicio por el cual penetró la luz: las alas de plumas, los globos, los dirigibles cedieron a "máquinas volantes", más pesadas que el aire e impulsadas por sus propios medios.

En ese orden hay que mencionar a los hermanos Wilbur y Orville Wright, ya que desde que lograron surcar brevemente el cielo de los Estados Unidos en 1903, en ese mismo instante se inició la investigación de los accidentes aéreos en procura de explicar porque no se podía volar como se deseaba. Sin embargo, entre 1908 y 1914, se organizan incontables festivales aéreos, durante los cuales un puñado de audaces muestra a un público a menudo incrédulo que el hombre puede, en efecto, volar libremente como los pájaros. Al comienzo, cada ascenso en avión es una aventura que puede terminar trágicamente: menudean los accidentes,



y si bien en la mayoría de los casos los pilotos salen ilesos, sus máquinas son livianísimas, caen desde poca altura, la armazón de alambre o bambú amortigua el impacto, tampoco faltan los casos fatales.

Este documento se busca contribuir con la Importancia de las investigaciones de los accidentes de aviación. Con los objetivos analizar los registradores de vuelo como interés criminalístico en la investigación penal para establecer responsabilidades en los accidentes de aviación civil. Identificar los registradores de vuelo como interés criminalístico para determinar las causas de los accidentes de aviación civil. La importancia de describir los registradores vuelo como interés criminalístico en los accidentes de aviación civil. Como resultado final determinar con los registradores de vuelo las causas del accidente de aviación civil.

Desarrollo argumentativo

Los incidentes aéreos se pueden definir como un suceso en el que, distinto de un accidente, está asociada la operación de una aeronave que afecta o podría afectar a la seguridad de las operaciones. Es así, que durante los últimos años se han originado varios accidentes aéreos, que han creado en algunas ocasiones un ambiente de inseguridad, de ahí que los Órganos de Seguridad Ciudadana, en la actualidad no cuentan con el equipamiento y los recursos materiales necesarios para intervenir en los Accidentes de Aviación, que le permitan la atención de un evento relacionado con la comisión de un delito o el incumplimiento de las normas técnicas o legales vigentes; originándose la alteración, modificación y la contaminación del sitio del suceso; causas importantes dentro de la responsabilidad individual de los funcionarios de las diferentes instituciones de seguridad, que cumplen con la sana administración de justicia.

Sin embargo, a lo largo de mi trayectoria como investigador criminalístico en el Cuerpo de Investigaciones, Científica Penales y Criminalística CICPC, he podido constatar que la complejidad de los



accidentes aéreos no siempre se ajusta a las categorías predefinidas del sistema. A menudo, las causas de un accidente aéreo son multifactoriales, con una intrincada red de interacciones entre factores operacionales, técnicos, humanos y ambientales, basándome en las teorías de una de ellas que intenta explicar la ocurrencia de accidentes en ingeniería es la formulada por Charles Perrow. Este autor realizó sus estudios en la Universidad de California, Berkeley, alcanzando el grado doctoral en Sociología en 1960. Desde 1981 es profesor de Sociología en la Universidad de Yale. Es autor de varios libros y en 1979 actuó como consultor en la Comisión Presidencial de Estados Unidos sobre el accidente de la planta nuclear Three Mile Island. Su teoría de accidentes ocupa el libro “Normal Accidents” (Perrow 1984).

Los principios delineados por Perrow son evidentes en la aviación. Aunque la confiabilidad técnica de las aeronaves mejoró, eso no necesariamente condujo a menos accidentes, como destacó Hagen en 2013. Perrow sostuvo que depender únicamente de soluciones técnicas para la seguridad simplemente aumenta la complejidad que los humanos tienen que afrontar. Esta mayor complejidad, combinada con componentes estrechamente acoplados, amplifica el potencial de fallas catastróficas. En realidad, solo los humanos pueden prepararse y responder adecuadamente a los desastres. Junto con los avances tecnológicos, la llegada de la gestión de recursos de la tripulación y la capacitación en factores humanos para las tripulaciones aéreas y terrestres es, en última instancia, lo que ha hecho que la aviación sea tan segura en las últimas décadas.

La idea general es que los accidentes se producen debido a errores en el proceso de diseño. Este punto de vista es bastante generalizado en la ingeniería civil. Por ejemplo, otros autores escriben: “las causas de las fallas han permanecido bastante consistentes: error humano. La gente parece estar haciendo las mismas equivocaciones que han hecho por décadas...” Corley y Davis (2001. p.64).



En esta teoría el error humano más importante se introduce dentro del proceso de diseño en cualquiera de sus etapas y es el causante de los accidentes. Petroski (1994, p.8) considera que “el elemento humano incrementa claramente las tasas de falla y por consiguiente reduce la fiabilidad de los artefactos y sistemas diseñados comparado con las predicciones analíticas que obviamente ignoran o subestiman el elemento humano en el diseño”.

El Prof. Dietrich Dörner en 1989 publicó su libro “La lógica de la falla”, en el cual expone sus principales ideas con respecto a la causa de los accidentes y fallas en general (Dörner 1989). Como núcleo central de esta teoría, pueden identificarse los siguientes postulados: Postulado de complejidad. Los accidentes se dan en sistemas complejos. Considera complejos aquellos sistemas que presentan las siguientes características: (a) se trata de problemas que involucran sistemas complejos debido a la presencia de muchas variables interrelacionadas. (b) Dinámica interna: los sistemas funcionan por sí mismos, sin necesidad de estímulos externos. (c) Intransparencia: las características completas del sistema no pueden ser vistas claramente. Postulado de inteligencia operativa.

Las causas de los accidentes radican en el proceso racional de la toma de decisiones por parte de los agentes que controlan el funcionamiento del sistema. Es decir, en la “inteligencia operativa” que controla el proceso de toma de decisiones. El Prof. Dietrich Dörner trabaja en el área de psicología cognitiva en la Universidad de Bamberg en Alemania. Nació en 1938 en Berlín, realizó sus estudios de grado en el área de psicología en 1961-65, y recibió su doctorado en 1969.

En este sentido, el sistema de categorías, si bien puede ser útil en las etapas iniciales de la investigación para organizar la información, puede convertirse en un obstáculo para una comprensión profunda de las causas del Accidente. Este ensayo cuestiona la eficacia del sistema de categorías tradicional y propone una visión más holística e integradora para la investigación criminalística de accidentes aéreos.



El sistema de categorías en la investigación de Accidentes Aéreos, ampliamente utilizado en la investigación de accidentes aéreos, se basa en la premisa de que las causas de un Accidente pueden ser clasificadas en categorías predefinidas. La Organización de Aviación Civil Internacional OACI (2018) define cuatro categorías principales: Operaciones; Esta categoría engloba todos los aspectos relacionados con la operación de la aeronave, como la planificación del vuelo, la experiencia y el entrenamiento de la tripulación, las condiciones meteorológicas, las comunicaciones con el control de tráfico aéreo y el cumplimiento de los procedimientos operativos. Aeronave;

Esta categoría se centra en el diseño, fabricación, mantenimiento y estado general de la aeronave, incluyendo sus sistemas, componentes y estructura. Factor humano; Esta categoría analiza la influencia del factor humano en el desarrollo del accidente, considerando aspectos como la fisiología, psicología, entrenamiento y experiencia de la tripulación, así como factores organizacionales y culturales que pueden influir en la toma de decisiones y el comportamiento y Entorno: Esta categoría abarca todos los factores externos que pudieron influir en el accidente, como las condiciones meteorológicas, las condiciones de la pista, la presencia de obstáculos en la trayectoria de vuelo, el tráfico aéreo y la disponibilidad de servicios de navegación aérea.

Si bien este sistema puede ser útil en las etapas iniciales de la investigación para organizar la información, mi experiencia me ha demostrado que puede ser limitante al momento de comprender la verdadera complejidad de un accidente aéreo. Las categorías predefinidas pueden llevar a los investigadores a buscar evidencias que se ajusten a estas categorías, ignorando posibles interacciones entre factores de diferentes categorías o factores que no encajan fácilmente en ninguna de ellas. Además, el sistema de categorías tiende a promover una visión lineal de la causalidad, buscando una "causa raíz" única para el accidente,



cuando en realidad los accidentes aéreos suelen ser el resultado de una compleja interacción de múltiples factores.

La teoría de Sidney Dekker se basó en la idea de los accidentes normales con su concepto de “deriva hacia el fracaso” (DIF), que describe un descenso lento y gradual hacia la catástrofe. Impulsadas por la presión de la producción, la competencia y la escasez, las organizaciones se encuentran cada vez más cerca de sus límites de seguridad, y los patrones sociales pueden hacer que asumir riesgos crecientes parezca normal. El incentivo para traspasar los límites a menudo puede eclipsar los peligros acechantes y crecientes. Un ejemplo es la “normalización de la desviación” que condujo al desastre del Challenger. Vaughan, (2016). Detalla en su libro cuando el transbordador espacial Challenger explotó el 28 de enero de 1986, millones de estadounidenses se sintieron unidos en un único momento histórico. Muchos aún recuerdan vívidamente exactamente dónde estaban y qué estaban haciendo cuando se enteraron de la tragedia.

Diane Vaughan recrea los pasos que llevaron a esa fatídica decisión, contradiciendo las interpretaciones convencionales para demostrar que lo que ocurrió en la NASA no fue una artimaña ni una mala conducta, sino un error desastroso. Por qué los directivos de la NASA, que no sólo tenían toda la información antes del lanzamiento, sino que además habían sido advertidos de que no lo hicieran, decidieron seguir adelante. Al relatar cómo se desarrolló la decisión a través de los ojos de los directivos y los ingenieros, Vaughan descubre un descenso gradual hacia el mal criterio, apoyado por una cultura de tecnología de alto riesgo. Revela cómo y por qué los miembros de la NASA, cuando se enfrentaron repetidamente a la evidencia de que algo iba mal, normalizaron la desviación para que se volviera aceptable para ellos. Diane Vaughan es profesora de sociología y asuntos internacionales y públicos en la Universidad de Columbia. Es autora de numerosos libros, entre ellos (2016) *The Challenger Launch Decision: Risky Technology, Culture, and Deviance at NASA*, también publicado por The Press.



El concepto de deriva hacia el fracaso sugiere que las organizaciones pueden terminar fracasando no porque algo salga mal, sino porque parecen estar funcionando bien y gradualmente adoptan (o simplemente mantienen) prácticas de alto riesgo sin darse cuenta del potencial de desastre. Esta deriva hacia el desastre no es una casualidad: es un resultado natural de cómo funcionan los sistemas socio técnicos. (Dekker, 2014. p. 3).

Los Registradores de Datos de Vuelo (FDR) y los Registradores de Voz de Cabina (CVR) desempeñan un papel crucial en la seguridad de la aviación, proporcionando información valiosa sobre los acontecimientos que conducen a un accidente o incidente de aviación. Estos dispositivos, comúnmente conocidos como "cajas negras", están diseñados para soportar condiciones extremas y preservar datos críticos que pueden ser fundamentales para determinar la causa de un accidente. En esta sección profundizaremos en las funcionalidades y la importancia de los FDR y CVR, arrojando luz sobre su importancia para desentrañar los misterios detrás de los accidentes de aviación.

Los registradores de datos de vuelo, también conocidos como FDR o simplemente "cajas negras", son dispositivos electrónicos instalados en las aeronaves para registrar diversos parámetros de vuelo. Los FDR capturan una amplia gama de datos, incluida la altitud, la velocidad del aire, el rumbo, la aceleración vertical, las entradas de control, los parámetros del motor y muchas otras variables. Estos dispositivos suelen estar situados en la parte trasera del avión, donde es más probable que sobrevivan al impacto de un accidente. Los FDR están equipados con módulos de memoria que almacenan grandes cantidades de datos, que a menudo cubren las últimas 25 horas de vuelo.

Los datos registrados por los FDR pueden ser fundamentales para reconstruir la secuencia de acontecimientos que condujeron a un accidente e identificar posibles anomalías o fallos de funcionamiento. La diferencia entre la grabadora de voz de la cabina (CVR) y la grabadora de datos de vuelo (FDR) son dos componentes cruciales de la caja negra de una



aeronave, que juegan un papel vital en la investigación de accidentes e incidentes de aviación. Si bien ambas grabadoras tienen propósitos distintos, trabajan en conjunto para proporcionar a los investigadores una comprensión integral de lo que ocurrió durante un vuelo. En esta sección, profundizaremos en las diferencias entre CVR y FDR, explorando sus funcionalidades, capacidades de registro de datos y las ideas que ofrecen desde diferentes perspectivas.

La importancia de las grabadoras de voz en la cabina; Las grabadoras de voz en cabina, o CVR, complementan los datos capturados por los FDR grabando las comunicaciones de audio y los sonidos en la cabina. Los CVR capturan conversaciones entre pilotos, comunicaciones de control de tráfico aéreo y sonidos ambientales como alarmas, ruidos de motores y otras señales de audio. La información registrada por los CVR proporciona a los investigadores información sobre las acciones de la tripulación, los procesos de toma de decisiones y cualquier posible interrupción de la comunicación. Los CVR suelen estar diseñados para grabar las dos últimas horas de audio, proporcionando un relato completo de los momentos críticos que conducen a un accidente.

Análisis de datos FDR y CVR, los expertos analizan meticulosamente los datos obtenidos de los FDR y CVR para reconstruir los acontecimientos que preceden a un accidente. Al examinar los parámetros de vuelo registrados por los FDR, los investigadores pueden determinar el desempeño de la aeronave, posibles fallas del sistema y desviaciones de los procedimientos operativos normales. El análisis de datos CVR se centra en comprender las acciones de la tripulación, los patrones de comunicación y cualquier indicio de estrés, confusión o fatiga. Combinados, los conocimientos de los datos FDR y CVR pueden ayudar a identificar posibles factores contribuyentes, como errores humanos, fallas mecánicas o influencias externas.

Los registradores de datos de vuelo y los registradores de voz en cabina son herramientas vitales en las investigaciones de accidentes de



aviación. Los datos que proporcionan ofrecen información valiosa sobre la cadena de eventos que conducen a un incidente, lo que ayuda a mejorar la seguridad de la aviación al identificar áreas potenciales de mejora. Al comprender las funcionalidades y la importancia de los FDR y CVR, podemos apreciar su papel fundamental a la hora de decodificar la historia detrás de los accidentes de aviación.

La evolución actual de los registradores de datos de vuelo (FDR) y su impacto en las operaciones de las aerolíneas ha sido un proceso continuo, impulsado por los avances en la tecnología y una necesidad creciente de recopilación y análisis de datos más sofisticados. Estos dispositivos, comúnmente conocidos como "cajas negras", han desempeñado un papel crucial en la mejora de las operaciones y la seguridad de las aerolíneas a lo largo de los años.

En esta sección final de nuestra serie de blogs sobre registradores de datos de vuelo, exploraremos la conclusión de esta evolución y el impacto que ha tenido en las operaciones de las aerolíneas. El Almacenamiento y recuperación de datos mejorados, con los avances tecnológicos, los FDR modernos ahora tienen la capacidad de almacenar una gran cantidad de datos. Inicialmente, estos registradores sólo podían almacenar una cantidad limitada de información, pero los FDR actuales pueden capturar horas de datos de vuelo. Esta mayor capacidad de almacenamiento permite a los investigadores analizar un conjunto de datos más completo, proporcionando información valiosa sobre las circunstancias que rodean un incidente o accidente.

La evolución de los FDR no solo ha mejorado el almacenamiento de datos sino también las técnicas de análisis de datos. Con el desarrollo software y algoritmos sofisticados, los investigadores ahora pueden extraer información crítica de los datos registrados de manera más eficiente. Por ejemplo, las herramientas de visualización de datos permiten a los expertos identificar tendencias y patrones en los datos de vuelos, lo que ayuda a identificar riesgos potenciales y optimizar las operaciones de las aerolíneas.



El Monitoreo en tiempo real es uno de los avances más importantes en los registradores de datos de vuelo es la capacidad de monitorear los datos de vuelo en tiempo real. Esta función permite a las aerolíneas recibir actualizaciones en vivo sobre varios parámetros como altitud, velocidad aérea y rendimiento del motor. Con el monitoreo en tiempo real, las aerolíneas pueden identificar de manera proactiva cualquier anomalía o desviación de los procedimientos operativos estándar, lo que les permite tomar acciones correctivas inmediatas y garantizar la seguridad de los pasajeros.

La Integración de los FDR con Otros Sistemas ahora se están integrando con otros sistemas de aeronaves, como el sistema de gestión de vuelo (FMS) y los sistemas de monitoreo de motores. Esta integración permite un análisis más completo de los datos de vuelo correlacionándolos con otros parámetros críticos. Por ejemplo, al combinar datos FDR con datos de rendimiento del motor, las aerolíneas pueden identificar posibles problemas en el motor y programar el mantenimiento de manera proactiva, minimizando el riesgo de fallas durante el vuelo.

La identificación de problemas técnicos, los FDR proporcionan una instantánea integral del rendimiento de un avión durante un vuelo. Estos datos incluyen parámetros como el rendimiento del motor, las entradas de control, la velocidad del aire, la altitud y más. Al analizar esta información después de un accidente o incidente, los investigadores pueden identificar cualquier problema técnico que pueda haber contribuido al evento. Por ejemplo, si una aeronave experimenta una falla del motor durante el despegue, los datos de FDR pueden revelar anomalías en los parámetros del motor que conducen a la falla. Esta información ayuda a los fabricantes a identificar posibles defectos de diseño o problemas de mantenimiento que necesitan abordar para evitar fallas similares en el futuro.

Análisis de factores humanos, si bien los problemas técnicos pueden contribuir a los accidentes, los factores humanos también juegan un papel importante. FDRS captura el audio de la cabina a través de la grabadora



de voz de la cabina (CVR), lo que permite a los investigadores analizar las comunicaciones e interacciones de la tripulación durante las fases críticas de vuelo. Estos datos proporcionan información sobre la toma de decisiones de la tripulación, los desgloses de comunicación y los posibles errores. Por ejemplo, si se produce un accidente debido a la falta de comunicación entre los pilotos durante una situación de emergencia, los datos de CVR pueden ayudar a los investigadores a comprender la secuencia de eventos previos al accidente.

La investigación penal y la criminalística de campo en los Accidentes de Aviación debe ir más allá de la simple clasificación de datos en categorías predefinidas. Es necesario adoptar un enfoque más holístico e integrado, que considere la interacción dinámica entre los diferentes factores que contribuyen a un accidente. Esto implica; Análisis contextualizado: La información de las grabadoras de vuelo, así como cualquier otra evidencia recopilada, debe ser analizada en el contexto específico del accidente.

Esto implica considerar las condiciones operacionales específicas del vuelo, las características de la aeronave involucrada, la experiencia y el estado psicofisiológico de la tripulación, el entorno en el que se produjo el accidente y cualquier otro factor relevante. Integración de datos; La investigación no debe limitarse a la información de las grabadoras de vuelo. Es esencial integrar datos de otras fuentes, como registros de mantenimiento, informes meteorológicos, comunicaciones de control de tráfico aéreo, entrevistas a testigos, datos de sensores de la aeronave, imágenes de radar y fotografías del lugar del accidente. Un enfoque multidisciplinario, con la participación de expertos en diferentes áreas, es crucial para analizar la evidencia de manera integral (Acosta & Rodríguez, 2019).

El Pensamiento crítico los investigadores deben desarrollar habilidades de pensamiento crítico para analizar la información de manera objetiva, identificar posibles sesgos y formular hipótesis alternativas que se



sometan a un escrutinio riguroso. El pensamiento crítico es esencial para evitar conclusiones simplistas y superficiales, y para desarrollar una comprensión profunda de la compleja interacción de factores que conducen a un accidente aéreo (Woods et al., 2010).

El desafío digital en la investigación de accidentes aéreos, la creciente digitalización de la aviación, con la proliferación de sistemas electrónicos a bordo de las aeronaves, ha revolucionado la investigación de accidentes aéreos, ofreciendo una cantidad de datos sin precedentes para el análisis (Koornneef y Helsloot, 2021). Sin embargo, esta avalancha de datos también plantea nuevos desafíos para los investigadores criminalísticos, quienes deben adaptarse a este nuevo panorama digital para poder realizar investigaciones exhaustivas y efectivas. El Cuerpo de Investigaciones, Científica Penales y Criminalística CICPC, como organismo encargado de la investigación criminalística en Venezuela, debe invertir en la adquisición de equipos y software especializados para la descarga, procesamiento y análisis de la gran cantidad de datos generados por las aeronaves modernas. Esto incluye lectores de grabadoras de vuelo, software de análisis de datos de vuelo como FlightRadar24 o RadarBox, herramientas forenses digitales y sistemas de gestión de evidencias digitales.

Además, es necesario invertir en la capacitación del personal del CICPC en análisis de datos, ciencia de datos y otras disciplinas relevantes para la investigación de accidentes aéreos en la era digital, como el manejo de software de análisis de datos de vuelo y herramientas forenses digitales. La complejidad de los sistemas electrónicos de las aeronaves modernas exige la colaboración con expertos en la materia, como ingenieros aeronáuticos, especialistas en software de aviación y fabricantes de equipos originales. El CICPC debe establecer vínculos de colaboración con estos expertos, así como con organizaciones internacionales como la Administración Federal de Aviación FAA, La Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea, EASA y la Junta Nacional de Seguridad en el Transporte NTSB, para poder acceder a la información técnica necesaria



para comprender el funcionamiento de los sistemas de la aeronave y analizar la evidencia digital de manera efectiva (EASA, 2021; FAA, 2023; Machado & Belo, 2020; Sklet, 2019).

En Venezuela la investigación penal y criminalística aplicada a los accidentes aéreos, la investigación de accidentes aéreos está a cargo de la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación (JIAA), adscrita al Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC). El Cuerpo de Investigaciones, Científica Penales y Criminalística CICPC interviene en las investigaciones cuando se presume la comisión de un delito (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 1999; Ley de Aeronáutica Civil, 2009; Resolución de Investigación de Accidentes de Aviación Civil, 2009). Sin embargo, la capacidad de ambas instituciones para llevar a cabo investigaciones exhaustivas y efectivas se ha visto limitada por diversos factores.

Entre las principales debilidades que enfrenta la investigación de accidentes aéreos en Venezuela se encuentran; Los Recursos limitados la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil JIAA y el Cuerpo de Investigaciones, Científica Penales y Criminalística CICPC enfrentan limitaciones en términos de recursos humanos, financieros y tecnológicos. La falta de personal calificado, equipos obsoletos y la escasez de fondos para la investigación afectan la calidad y la profundidad de las investigaciones.

La Debilidad institucional la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil JIAA carece de la independencia necesaria para llevar a cabo investigaciones imparciales y transparentes, pudiendo socavar la confianza pública en los resultados de las investigaciones. Falta de coordinación interinstitucional entre la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil JIAA y el Cuerpo de Investigaciones, Científica Penales y Criminalística CICPC no siempre es fluida y eficiente. La falta de protocolos claros de actuación conjunta puede llevar a duplicidad de esfuerzos, pérdida de información y retrasos en las investigaciones. La Cultura de



seguridad aérea deficiente en Venezuela presenta deficiencias significativas. La falta de conciencia sobre la importancia de la seguridad aérea, la reticencia a reportar incidentes de seguridad y la tolerancia a prácticas inseguras contribuyen a un entorno operacional más riesgoso.

Para abordar estas debilidades y fortalecer la investigación criminalística de accidentes aéreos en Venezuela, se requieren acciones concretas en varios frentes: Fortalecimiento de la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil JIAA y el Cuerpo de Investigaciones, Científica Penales y Criminalística CICPC; Ambas instituciones necesitan un mayor apoyo en términos de recursos humanos, financieros y tecnológicos. Esto implica la contratación de personal calificado, la adquisición de equipos y software de última generación, y la mejora de la infraestructura de las instituciones.

Es fundamental que la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil JIAA cuente con un equipo de investigadores con experiencia en diferentes disciplinas relevantes para la investigación de accidentes aéreos, como ingeniería aeronáutica, factores humanos, meteorología, análisis de datos y derecho aeronáutico. El Cuerpo de Investigaciones, Científica Penales y Criminalística CICPC, por su parte, debe contar con un equipo de investigadores criminalísticos especializados en la investigación de accidentes aéreos, con formación en técnicas de investigación de la escena del crimen, análisis forense digital, reconstrucción de accidentes y entrevistas a testigos.

Mejora de la coordinación interinstitucional; Es esencial establecer mecanismos de coordinación más efectivos entre la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil JIAA y el Cuerpo de Investigaciones, Científica Penales y Criminalística CICPC para garantizar una investigación integral y eficiente. Ambas instituciones deben trabajar de manera conjunta, compartiendo información y recursos, para aprovechar al máximo sus capacidades y experiencia. Esta coordinación debe formalizarse a través de protocolos de actuación conjunta que establezcan claramente las



responsabilidades de cada institución, los mecanismos de comunicación y los procedimientos para el intercambio de información y evidencias.

Armonización legal con el derecho internacional: La armonización del marco legal venezolano con el derecho internacional en materia de investigación de accidentes aéreos es fundamental para garantizar la interoperabilidad, el intercambio de información y la adopción de mejores prácticas a nivel global (Calamandrei, 2019). Esto implica la revisión y actualización de la legislación nacional para adaptarla a los estándares y recomendaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional OACI, así como la ratificación de los convenios internacionales relevantes en materia de aviación civil, como el Convenio de Chicago de 1944 y el Convenio de Montreal de 1999.

Fomento de una cultura de seguridad aérea: Es fundamental promover una cultura de seguridad aérea en todos los niveles de la industria aeronáutica venezolana. Esto implica la implementación de programas de capacitación en seguridad aérea para el personal aeronáutico, la promoción de la notificación voluntaria de incidentes de seguridad y la adopción de medidas para fortalecer la supervisión y control de las operaciones aéreas. Esto requiere la participación activa de todos los actores involucrados en la aviación civil, incluyendo aerolíneas, aeropuertos, proveedores de servicios de navegación aérea, autoridades reguladoras y organizaciones de la sociedad civil.

Conclusiones

En atención a la problemática y los objetivos planteados para el desarrollo de esta investigación y en consideración de la información obtenida y con la finalidad de establecer un diagnóstico de la importancia de la información guardada en los registradores de vuelo. Para garantizar el cumplimiento de la normativa legal vigente, así como también las condiciones de trabajo y garantizando la atención inmediata de accidente que se investiga través de las diferentes actividades, ha permitido cubrir



todas las etapas necesarias para abordar el sitio del suceso, lográndose de esta manera los objetivos planteados y dar respuestas a todas las interrogantes formuladas.

En consecuencia, arrojó las siguientes conclusiones, con respecto al tema se pudo concluir que las personas encuestadas y las bibliografías consultadas, se desconoce los requerimientos para realizar los procedimientos necesarios en la investigación de un accidente de aviación por parte de las autoridades y la importancia de los registradores de vuelo. Las personas encuestadas reflejaron desconocimiento con respecto al uso, característica e identificación de los registradores de vuelo. y última conclusión se debe diseñó un instructivo de información, el cual sirva como una herramienta importante para guiar las acciones y procedimientos a seguir para el levantamiento de un accidente de aviación y los diferentes tipos de paso establecido en la Criminalística de Campo.

Referencias

- Air Safety Network. (2023). *Aviation safety network database*. <https://aviation-safety.net/database/>
- Boeing. (2023). *Statistical summary of commercial jet airplane accidents: Worldwide operations 1959–2022*. https://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/company/about_bca/pdf/statsum.pdf.
- Corley, W. G. y Davies, A. G. (2001). *Forensic engineering moves forward*. ASCE Civil Engineering, Junio, pp.64-65.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela G. O. N° 36.860, del 30 de diciembre de 1999, reimpresa por “errores materiales” del ente emisor en la G. O. N° 5.453 Extraordinario, 36.860 (extraordinario) diciembre 30, de fecha 24 de marzo de 2000, y reformas aprobadas por Enmienda N°1, del 15 de febrero del 2009.
- Dekker, S. (2014). *The field guide to understanding 'human error*. Ashgate Publishing, Ltd.
- Dekker, S. (2014). *Drift into failure, 2014*. <https://safetydifferently.com/wp-content/uploads/2014/08/SDDriftPaper.pdf>.
- Diane Vaughan (2016). *La decisión del lanzamiento del Challenger, Tecnologías arriesgadas, cultura y desviación en la NASA*. Edición ampliada. Enero de 2016. La Prensa de la Universidad de Chicago, 1427 E. 60th Street Chicago, IL 60637 EE. UU.

- European Aviation Safety Agency. (2021). *Annual safety review 2020*. <https://www.easa.europa.eu/en/downloads/133218/en>
- Federal Aviation Administration. (2023). *Accident investigation handbook*. https://www.faa.gov/regulations_policies/handbooks_manuals/aviation/accident_investigation_handbook/
- Gero, D. (2017). *Aviation disasters: The world's major civil airliner crashes since 1950* (6th ed.). Patrick Stephens Limited.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill.
- International Air Transport Association. (2023). *Safety report 2022*. <https://www.iata.org/en/publications/safety-report/>
- International Civil Aviation Organization. (1944). *Convention on International Civil Aviation*. Chicago.
- International Civil Aviation Organization. (1999). *Convention for the Unification of Certain Rules for International Carriage by Air*. Montreal.
- International Civil Aviation Organization. (2018). *Annex 13 to the Convention on International Civil Aviation: Aircraft Accident and Incident Investigation*.
- Johnson, C. W. (2016). *Handbook of accident reconstruction and causation analysis*. CRC Press.
- Koornneef, F., & Helsloot, I. (2021). *Flight Data Analysis for Safety*. Springer.
- Larousse. (2023). *Diccionario de la lengua española*.
- Ley de Aeronáutica Civil (2009). Gaceta Oficial N° 39.140, 2009.
- Machado, A. S., & Belo, E. M. (2020). The use of flight data recorders (FDR) and cockpit voice recorders (CVR) in aviation accident investigation. *Aerospace*, 7(11), 150. <https://doi.org/10.3390/aerospace7110150>
- National Transportation Safety Board. (2023). *Aviation accident database*. https://www.nts.gov/investigations/AccidentData/Pages/aviation_query.aspx
- Perrow, C. (1984). *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies*. Princeton University Press
- Petroski, H. (1994). *Design Paradigms: Case Histories of Error and Judgment in Engineering*. Cambridge. University Press.
- Reason, J. (1990). *Human error*. Cambridge University Press.
- Real Academia Española. (2023). *Diccionario de la lengua española*.
- Resolución de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (2009). Gaceta Oficial N° 39.140, 2009.



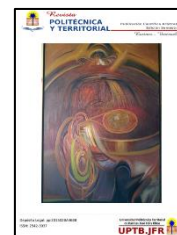
- Sklet, S. (2019). *Data-driven aviation safety: Using flight data to improve safety*. John Wiley & Sons.
- Transport Safety Board of Canada. (2023). *Aviation investigation reports*. <https://www.tsb.gc.ca/eng/rapports-reports/aviation/index.html>
- Woods, D. D., Johannesen, L. J., Cook, R. I., & Sarter, N. B. (2010). *Behind human error: Cognitive systems, complexity, and hindsight*. CRC Press.



CIENCIAS BASICA, INGENIERIA Y TERRITORIAL



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



EVALUACION DE LA FERTILIDAD DE LOS SUELOS DEL SECTOR LAS MAJAGUAS, MUNICIPIO AGUA BLANCA ESTADO PORTUGUESA.

Franco Antonucci^{1,2,3} Belkys Dariana Ortega Arguello ^{1,2,4} Luisa Rivero^{1,2,5}

¹Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, ²Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ
³antonuccifra@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0005-9527-8340>),
⁴belkysortega@unellez.edu.ve (<http://orcid.org/0009-0008-6836-3146>),
⁵rriveroluisa@unellez.edu.ve (<https://orcid.org/0009-0008-4835-8964>)

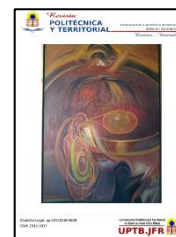
Resumen

Los suelos son uno de los recursos fundamentales para la vida humana, ya que de ellos dependen la base productiva y la alimentación de millones de personas, una de las variables importantes es la fertilidad, esencial en la nutrición de las plantas, la cual puede determinarse para recomendar un manejo agronómico con mayor rentabilidad por unidad de áreas. El objetivo planteado fue evaluar la fertilidad de los suelos del sector las Majaguas, municipio Agua Blanca, estado Portuguesa. Para ello se tomaron muestras compuestas en el primer horizonte por cada parcela del grupo de productores, el total muestral corresponde a 91 lotes establecidos con caña de azúcar a diferentes edades. Los indicadores realizados fueron tipo rutina (pH, Conductividad eléctrica, Materia Orgánica, fósforo, potasio y textura). Los datos obtenidos se georeferenciaron con Arc GIS 10.3 a fin de modelar y obtener isoclinas de cada variable como mapas tipo temáticos. Los resultados de pH (6,2 a 7,6) revelan que son suelos neutros a suavemente alcalinos; la Conductividad eléctrica (100 a 400 mS/cm) indica baja salinidad. El contenido MO (1,7 – 3,35%); P disponible (15 a 27 ppm) en un 35 % del área, K disponible (30 a 34 ppm) indican que son suelos con alta vocación agrícola que con manejo pueden lograr alta producción.

Palabras clave

Agricultura; suelo; fertilidad; isoclinas; mapas temáticos; modelamiento

Recibido: 2024-11-22 / Revisado: 2025-02-25/ Aceptado: 2025-04-14/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 594-607



EVALUATION OF SOIL FERTILITY IN THE LAS MAJAGUAS SECTOR, AGUA BLANCA MUNICIPALITY, PORTUGUESA STATE.

Franco Antonucci^{1,2,3} Belkys Dariana Ortega Arguello ^{1,2,4} Luisa Rivero^{1,2,5}

1Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, 2Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ 3antonuccifra@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0005-9527-8340>), 4belkysortega@unellez.edu.ve (<http://orcid.org/0009-0008-6836-3146>), 5riveroluisa@unellez.edu.ve (<https://orcid.org/0009-0008-4835-8964>)

Abstract

Soils are one of the fundamental resources for human life, since the productive base and nutrition of millions of people depend on them. One of the important variables is fertility, essential in the nutrition of plants, which can be determined to recommend agronomic management with greater profitability that allows delimiting management areas. The objective set was to analyze the fertility of the soils in the Majaguas sector, Agua Blanca municipality, Portuguesa state. With composite samples taken in the first horizon by the producer, the total corresponded to 91 lots established with sugar cane at different ages. The analyzes carried out were routine (pH, electrical conductivity, organic matter, phosphorus, potassium and texture). The data obtained was georeferenced with Arc GIS 10.3 to obtain isolines of said variables. The pH results (6.2 to 7.6) reveal that they are neutral to mildly alkaline soils; Electrical conductivity (100 to 400 mS/cm) indicates low salinity. MO content (1.7 – 3.35%); Available P (15 to 27 ppm) in 35% of the area, available K (30 to 34 ppm) indicate that they are soils with a high agricultural vocation that with management can achieve high production.

Keywords

Agriculture; floor; fertility; isolines; thematic maps; modeling

Received: 2024-11-22 / Revised: 2025-02-25 / Accepted: 2025-04-14 /
Published: 2025-06-30 / Pages: 594-607



Introducción

Los análisis de suelo es uno de los medios rápidos y económicos que sirven de apoyo a los agricultores y técnicos, ya que brinda datos para el manejo de los suelos y el uso eficiente de los fertilizantes y enmiendas para casi todos los cultivos de importancia económica. La eficacia y eficiencia de las recomendaciones están muy relacionadas con los análisis y las respuestas del cultivo a las aplicaciones de un determinado nutrimento. En el caso de estudio se realizó muestreo a 91 parcelas de productores del sector las Majaguas municipio Agua Blanca para el cultivo de la caña de azúcar, con base en los resultados de análisis de suelo se realizaba el balance nutricional en el cultivo para cada productor, con la firme intención de mejorar su rendimiento en el cultivo.

Esta zona en estudio posee un gran interés productivo, ya que cuenta con una gran cantidad de canales revestidos como infraestructura de riego, el cual fue diseñado para cubrir unas 28.800 hectáreas, a fin de cubrir las necesidades de materia prima para el Central Las Majaguas.

Materiales y métodos

El estudio se desarrolló en el estado Portuguesa, municipio Agua Blanca, sector las Majaguas, con un régimen de precipitación monomodal que promedia los 1800 mm/año, y temperaturas promedios de 28 C, su ubicación cartográfica se enmarca entre (UTM Datum REG VEN) 1.044.000 a 1.060.000 N 494.000 a 506.000 E (Cartografía UNELLEZ,2024) (Figura 1.)

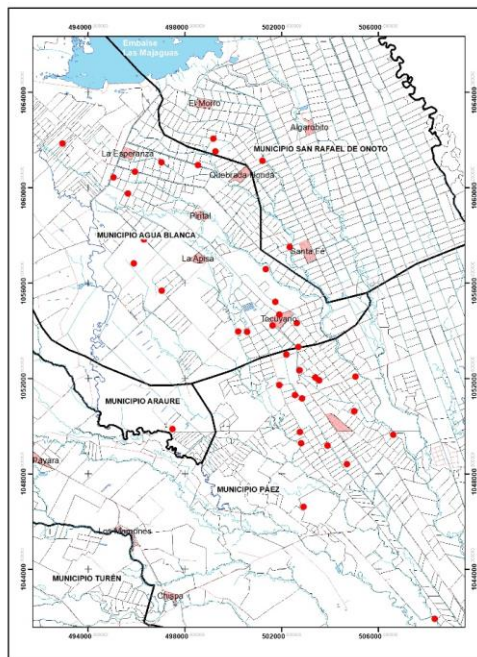


Figura 1.
Localización del área de estudio y sitios de muestreo.

Según el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge et al. (1975) y factores bioclimáticos, muestra que la región de estudio se encuentra incluida dentro de un Bosque seco tropical, donde se encuentran suelos con problemas de drenaje o sin bien drenados, dependiendo de la posición fisiográfica que estén.

Los suelos estudiados son de uso agrícola y pecuario, cultivados principalmente con caña de azúcar (*Sacharum officinalus*), maíz (*Zea mays*), arroz (*Oriza sativa*). La zona de estudio presenta una topografía con pendientes suaves (0 a 3%), son suelos aluvionales con geomorfología de planicies y napas de desborde, entre otras variables naturales. Con base en la descripción suelo (Plan de inventario nacional de suelo, 1970), podemos describir como Inseptisoles, con Molisoles, con texturas pesadas y mediano drenaje.

Para explicar de forma secuencial la metodología se estructura con los objetivos específicos planteados.

1. Caracterización de los nutrientes en los suelos del sector las Majaguas, edo. Portuguesa.

Para caracterizar los suelos, se tomó una muestra de 91 productores, usando sus áreas de producción como base de datos en toma de muestras, cada una de las muestras fue etiquetada por las características estandarizadas de etiqueta de registro, en laboratorio de Suelo de la Academia de Ciencia Agrícola (ACAV).

Para el análisis en el laboratorio a nivel químico y físico, las muestras de suelo, previas identificaciones se secaron a 105 °C durante 24 h y tamizadas, para el análisis físico químico se efectuó como se señala en el cuadro 1.

Cuadro 1

Técnicas de laboratorio para determinar las propiedades físicas y químicas de los suelos.

Elemento	Unidad	Técnica
pH	1:2	Potenciómetro, suspensión en agua 1:2 (Anderson e Ingram, 1993)
CE (1:2)	dS·m-1	suspensión en agua 1:2 y conductímetro (SEMARNAT, 2002)
MO	%	Walkley y Black (1934)
K	mg x kg-1	Extraído con acetato de amonio 1N, pH 7 medido por espectrometría de emisión. (SEMARNAT, 2002)
P	mg x kg-1	Fluoruro de amonio (NH ₄ F) y colorimetría (SEMARNAT, 2002)
Textura	% arena, limo y arcilla	Metodología de Bouyusco

1. Evaluación de la capacidad de retención de nutrientes, por análisis espacial de datos de campo.



El área en estudio es de 28.880 ha, cada muestra fue cargada a una base de datos en Excel, la cual contenía los datos de cada productor con el conjunto de variables antes mencionadas. Esta base de datos se modeló con el software de dibujo por punto variable.

Los resultados de los análisis químicos correspondientes a las 91 muestras de suelo, para interpolación y geoestadístico. Cada muestra fue posicionada en la parcela, con los puntos (X,Y) de las coordenadas UTM (Universal Transversal de Mercator, datum REGVEN) y los resultados de las muestras (Z); se utilizó la herramienta Geostatistical Analysis, Kriging de Arc GIS 10.3 (ESRI, 2015) para analizar y obtener los variogramas de los modelos, por cada variable en estudio (pH, CE, MO, P, K, textura).

Con los datos cargados se generaron polígonos en rangos de las variables que definían las zonas de mejor o peor característica física o química en los suelos.

1. Evaluación espacial de fertilidad de suelo en el sector las Majaguas, edo. Portuguesa.

Luego de generados los mapas con las variables se definieron sectores de mayor interés en producción y rendimiento a fin de correlacionar la condición natural de los suelos con los rendimientos en zona, por otra parte, se pudo definir las zonas con mayores problemas de fertilidad natural, por ende, los lotes de mayor problema en producción.

Resultados

A fin de explicar los resultados se elaboraron mapas por cada variable las cuales se muestran a continuación.

Conductividad eléctrica.

Es la capacidad del agua del suelo para transportar corriente eléctrica. Es un indicador de la calidad y fertilidad del suelo, y está

relacionada con la cantidad de sales disueltas e iones (nutrientes) en el suelo. Suele expresarse en miliSiemens/cm o dS/m (McNeill, 1992).

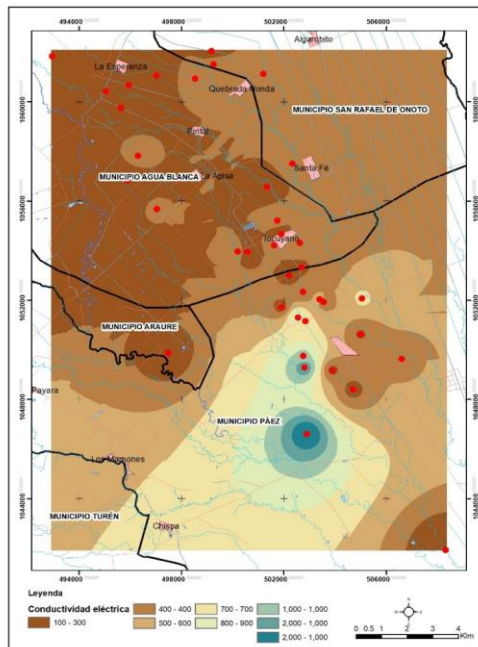


Figura 2.

Mapa de Conductividad Eléctrica (mS/cm) sector las Majaguas edo Portuguesa

Con base a los resultados podemos observar en la figura 2, que un 70 % del área en estudio presenta valores bajos (100 a 400 mS/cm), la otra fracción hacia el municipio Páez, los valores llegan a 2000 mS/cm, lo cual indica problemas de sales en los suelos, por lo que los cultivos en esa zona bajan la producción o rendimiento. Coitiño-López, Barbazán & Ernst (2015) evaluaron en Uruguay, a diferentes profundidades la C.E, y consiguieron que existían zonas donde los valores se incrementaban consecuencia de características formativas de los suelos o aportes por agua de riego, caso similar al encontrado.

Materia Orgánica (MO).

La MO es fundamental para muchas propiedades bioquímicas, biológicas y físicas, las cuales controlan la actividad de microorganismos y fauna del suelo, este componente consiste en restos vegetales o animales,

que se incorporan al suelo gradualmente y representan una fuente nutritiva para el cultivo a establecer, aportando NH_3 , NO_3H , CO_2 , entre otros (Duchufour, 1978). Esta MO, en el suelo responde eficientemente como respuesta de macro y micronutrientes, aportando a los cultivos elementos esenciales en el proceso productivo. La respuesta de los contenidos de MO (Figura 3), en la zona de estudio se aprecian en tres categorías, valor bajo de 0,88 a 1,2 % los cuales son muy localizados posiblemente como respuesta de quemas en el cultivo de caña de azúcar.

Para el caso común o con mayor representación se encuentran valores de 1,7 a 2,4 % MO considerados como Medios (PEQUIVEN, 2008) mostrando un 70 % de área. Otros lotes muestran datos de 2,5 a 3,35 % muy sectorizados y no homogéneo, a nivel general los suelos indican niveles bajos a medios de materia orgánica, consecuencia probablemente del manejo intensivo. González et al. (2014), refiere que el cultivo de caña de azúcar absorbe nitrógeno en sus diferentes etapas fenológicas, con valores de 347 kg de N ha⁻¹ a los 347 días, indicando esto que debe existir aportes externos del elemento nitrógeno para cubrir las necesidades del cultivo en estos suelos.

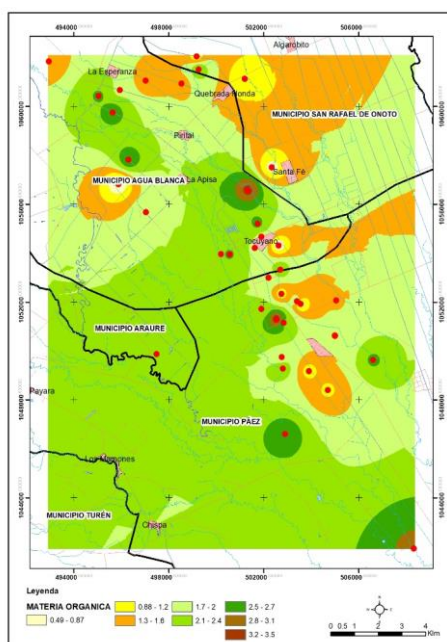


Figura 3.
Mapa de Materia Orgánica (%) sector las Majaguas edo. Portuguesa.

pH.

El pH representa la condición de acidez o basicidad en los suelos, estando esto directamente a la capacidad que posee el cultivo para absorber los nutrientes, pudiendo convertir en biomasa o fotoasimilados. Goijberg y Aguilar (1987), señalaron que en los suelos ácidos el crecimiento de los cultivos se ve afectado de manera directa por una elevada concentración de aluminio intercambiable, generando restricción de fósforo, exceso de manganeso, déficit de calcio y magnesio, reduce la actividad biológica y disminuye la capacidad de intercambio catiónico.

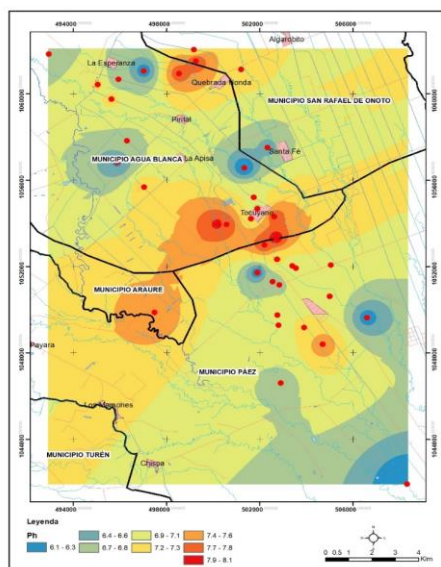


Figura 4.

Mapa de pH sector las Majaguas edo. Portuguesa

El modelamiento realizado nos indica (Figura 4) que los valores de pH de estos suelos son neutros (6,9 a 7,1), para en 40 % del área y suavemente alcalino para el restante (7,2 a 7,6), considerando esto sin problemas para extracción de nutrientes en el horizonte superficial

La fertilización nitrogenada, acelera la velocidad de acidificación, sin embargo, este no es el caso, ya que estos suelos deben presentar una respuesta muy buena, condicionado por el pH.

Fósforo (P)

La disponibilidad en la planta de P se ve afectada en gran medida por la textura del suelo y la mineralogía, la estrategia de aplicación y la fuente del mismo (Borges et al., 2019). Este macronutriente es considerado el segundo elemento químico que limita el rendimiento de los cultivos, actuando en diversos procesos bioquímicos a nivel celular (transferencia de energía), contribuyendo al fortalecimiento de las raíces y al rápido desarrollo de las plantas (Bidwell, 1979).

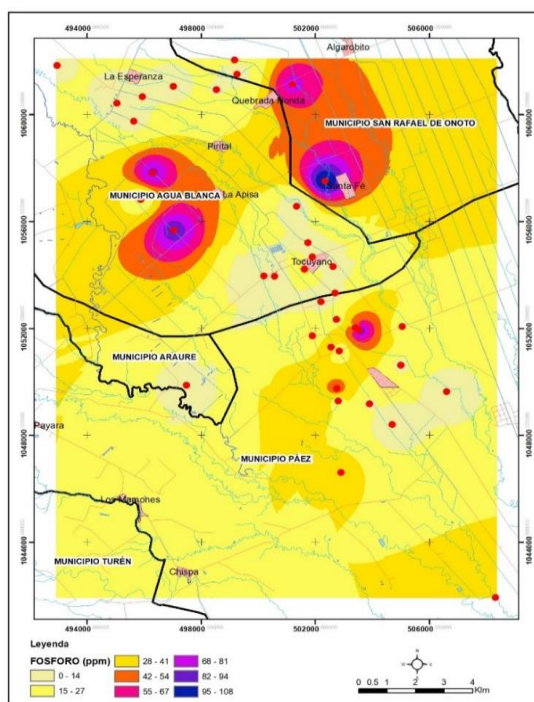


Figura 5.
Mapa de Fosforo (ppm) sector las Majaguas edo. Portuguesa.

De acuerdo a los resultados de los análisis de suelos visibles en la figura 5 y según PEQUIVEN (2008), estos presentan niveles medios (15 a 27 ppm) correspondiendo a un 35 % del área, valores altos (28 a 41) por un 30% y rangos muy altos de (55 a 67 ppm). Estos resultados sugieren

que existen zonas donde no debería aplicarse este elemento y otras donde sus aplicaciones serían medianamente bajas.

A nivel general no debería mostrar el cultivo de caña de azúcar déficit de fósforo, condicionado con los resultados, pero se recomienda realizar cada tres años análisis de este elemento.

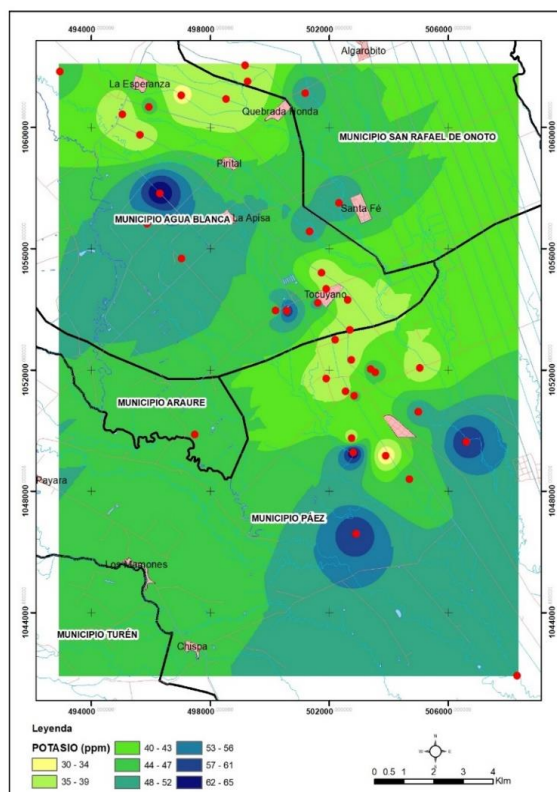


Figura 6.
Mapa de Potasio (ppm) sector las Majaguas edo. Portuguesa

Potasio.

El Potasio (K) es requerido por la caña de azúcar en grandes cantidades. Es más, el K es el nutriente más utilizado por la planta de la caña de azúcar. Una cosecha de 100 toneladas remueve del suelo un promedio de 220 kg de K₂O (Lascano, 1999). La relación presente de potasio en el suelo se condiciona por los materiales parentales y los contenidos de materia orgánica, para nuestro caso (Figura 6) estos los valores más bajos (30 a 34 ppm), aparecen en el sector Tocuyano



considerados suelos deficiente en este elemento, para el 60 % del área en estudio los valores se encuentran entre 40 y 47 ppm (mg kg), señalados por metodología de Olsen y Bray como medios, para el municipio Páez se representan con los 53 y 61 ppm. Anderson y Bower (1994), indican que la cantidad de potasio a utilizarse por el cultivo de caña de azúcar debe ser la suficiente para mantener las tasas de crecimiento necesarias cuando el cultivo se encuentra en su máximo desarrollo diario, este consumo puede convertir en biomasa productiva de 16 y 20 t/ha al mes. Los valores encontrados en la zona de estudio indican que debe aplicarse potasio al cultivo para esperar rendimientos y rentabilidad alta.

Conclusiones

- La conductividad eléctrica en el 70 % del área es baja, no representando problemas de salinidad en los suelos.
- Los valores de M.O se encuentran entre 1,7 a 3,35 siendo el 70% representado por el valor inferior, el cual considera como un valor de contenido medio.
- Lo pH de los suelos se encuentran entre 6,9 y 7,6 considerado como suelos neutros a suavemente alcalino.
- La disponibilidad de fosforo en el suelo se encuentra de 15 a 27 ppm en un 35 % del área de estudio y son valorados como altos a muy altos.
- La valoración de potasio esta de bajo a medio (30 a 34 ppm) en la zona de Tocuyano y valores medio en el Municipio Páez.
- Los valores reportados en el trabajo permiten a los productores tomar decisiones para manejo y fertilización si se desconocen los datos exactos del lote del productor.



Referencias

- Anderson, D. L., y J. E. Bowen (1994.). *Nutrición de la Caña de Azúcar*. Instituto de La Potasa y El Fósforo A.S. Quito-Ecuador.
- Anderson, J. M., & Ingram, J. S. I. (1993). *Tropical soil biology and fertility: a handbook of methods*. (2nd ed.). Wallingford, United Kingdom: CAB International.
- Borges B., Abdala D., Souza, M., Viglio L., Coelho M., Pavinato P., y Franco, H., (2019). Organomineral phosphate fertilizer from sugarcane byproduct and its effects on soil phosphorus availability and sugarcane yield. *Geoderma*, 339, 20–30 pg.
- Bidwell, R. (1979). *Fisiología vegetal*. Primera Edición en español. México: A.G.T. Editor.
- UNELLEZ (2024). *Cartografía UNELLEZ*. Guanare: Laboratorio de cartografía de la UNELLEZ.
- Duchaufour P. (1978). *Manual de edafología*. Barcelona, España: Toray Masson
- Holdridge, L. R.; Grenke, W.; Hatheway; W.H.; Liang, T.; Tosi, J.A. (1975). *Zonas de vida*. San José, Costa Rica: Tropical Science Center,. 206 pp.
- McNeill JD. (1992). Rapid, accurate mapping of soil salinity by electromagnetic ground conductivity meters. En: Topp GC, Reynolds WD, Green RE. [Eds.]. *Advances in measurement of soil physical properties: Bringing theory into practice*. Madison: Soil Science Society of America. pp. 209 – 229.
- Lascano, I. (1999). *El potasio esencial para un buen rendimiento en la caña de azúcar: Informe agronómico*. Instituto de potasio y fosforo.
- Coitiño-López, J., Barbazán, M. y Ernst, O. (2015). Conductividad eléctrica aparente para delimitar zonas de manejo en un suelo agrícola con reducida variabilidad en propiedades físico-químicas. *Agrociencia (Uruguay)*, 19(1), 102-111. Recuperado en 27 de julio de 2025, de



http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-15482015000100012&lng=es&tlng=es.

PEQUIVEN (2008). Manual de fertilizantes e interpretación de análisis de suelo. Superintendencia de Región Central. Morón Venezuela : autor

Goijberg , R. y Aguilar A. (1987). *pH del suelo y necesidades de cal. Análisis químico para evaluar la fertilidad del suelo*. México D.F. Sociedad mexicana de ciencias del suelo.

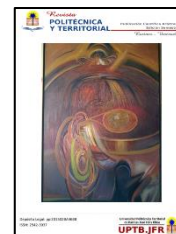
Esri (2015). *ArcGis User's Guide*. Released 10.3. Redlands, CA, USA: Environmental Systems Research Institute.

SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). (2002). *Norma Oficial Mexicana NOM-021-SEMARNAT-2000, que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos, estudios, muestreo y análisis*. Diario Oficial de la Federación. D.F.: SEGOB.

Walkley, A., y Black, I. (1934). An examination of the Degtjaref f method for determining soil organic matter and proposed modification of the chromic acid titration method. *Soil Science*, 37(1), 29-38. <http://dx.doi.org/10.1097/00010694-193401000-00003>.



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



SECUENCIACIÓN GENÓMICA Y ANÁLISIS BIOINFORMÁTICO: HERRAMIENTAS CLAVE PARA EL ESTUDIO Y MEJORA GENÉTICA EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL

Laura Perozo ^{1,4}; César Paredes ^{2,6} y José Gregorio Rosario ^{1,3,4}

¹Fundación La Salle de Ciencias Naturales ²UNELLEZ-VPSP, Venezuela ³Universidad de Los Andes ULA Trujillo ⁴ Estación Andina de Investigaciones Agroecológicas de Fundación La Salle, ⁵ lauraperozo1625@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0003-0786-4397>) ⁶ Paredes.ca@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0928-5922> ⁷nrosario23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-3379-4590>)

Resumen

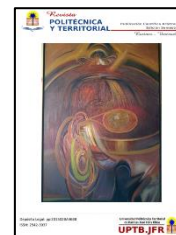
Desde tiempos antiguos, la domesticación animal ha sido un pilar en el desarrollo de la humanidad, marcando el inicio de una relación donde la manipulación de rasgos deseables en las especies animales se convirtió en una práctica fundamental para el beneficio humano. Desde las primeras selecciones empíricas hasta la genética molecular moderna, la aplicación de principios genéticos ha sido clave para optimizar la productividad animal, mejorando la selección de parentales, la resistencia a enfermedades y la adaptabilidad. Las nuevas tecnologías, especialmente la secuenciación del genoma completo (WGS), han sido fundamentales para abordar estos retos, ofreciendo una visión integral de la composición genética. La irrupción de la secuenciación de alto rendimiento (NGS) ha democratizado el acceso a esta información, facilitando la generación masiva de datos genómicos, sin embargo, la interpretación biológica de estos voluminosos datos requiere la aplicación rigurosa de técnicas bioinformáticas para procesar, analizar e integrar datos de secuenciación, transformando la información genómica en conocimiento relevante para la producción, conservación y estudio de especies animales de interés. Este ensayo discute la secuenciación genómica y el análisis bioinformático como herramientas esenciales para el estudio y mejora de la genética en la producción animal.

Palabras clave

Secuenciación genómica, secuenciación de alto rendimiento, bioinformática, genética animal.

Recibido: 2025-04-02 / Revisado: 2025-04-30/ Aceptado: 2025-05-28/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:608-627

GENOMIC SEQUENCING AND BIOINFORMATICS ANALYSIS. KEY TOOLS FOR STUDY AND GENETIC IMPROVEMENT IN ANIMAL PRODUCTION



Laura Perozo ^{1,4}; César Paredes ^{2,6} y José Gregorio Rosario ^{1,3,4}

¹Fundación La Salle de Ciencias Naturales ²UNELLEZ-VPD, Venezuela ³Universidad de Los Andes ULA Trujillo ⁴ Estación Andina de Investigaciones Agroecológicas de Fundación La Salle, ⁵ lauraperozo1625@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0003-0786-4397>) ⁶ Paredes.ca@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0928-5922> ⁷nrosario23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-3379-4590>)

Abstract

From ancient times, animal domestication has been a cornerstone in human development, marking the beginning of a relationship where manipulating desirable traits in animal species became a fundamental practice for human benefit. From early empirical selections to modern molecular genetics, applying genetic principles has been key to optimizing animal productivity, improving parental selection, disease resistance, and adaptability. New technologies, especially whole-genome sequencing (WGS), have been fundamental in addressing these challenges, offering a comprehensive view of genetic composition. The advent of next-generation sequencing (NGS) has democratized access to this information, facilitating the massive generation of genomic data. However, the biological interpretation of this voluminous data requires the rigorous application of bioinformatics techniques to process, analyze, and integrate sequencing data, transforming genomic information into relevant knowledge for the production, conservation, and study of animal species of interest. This essay discusses genomic sequencing and bioinformatics analysis as essential tools for the study and improvement of genetics in animal production.

Keywords

Genomic sequencing, high-throughput sequencing, bioinformatics, animal genetics.

Received: 2025-04-02 / Revised: 2025-04-30 / Accepted: 2025-05-28 /
Published: 2025-06-30 / Pages: 608-627



Introducción

Los semovientes a lo largo de la evolución de la humanidad fueron capturados, encerrados y amansados con distintos propósitos hasta ser domesticados; los animales concurrían los asentamientos del hombre en busca de provisiones y se les fue brindando condiciones para su permanencia, acostumbrándose a sus domesticadores hasta depender del manejo dado para su supervivencia. Es a partir de allí, cuando se procede a manipular de acuerdo al interés humano las características externas de las especies domesticadas.

Sin embargo, la genética animal emergió como un campo indispensable para comprender y manipular caracteres de distintas especies, tanto desde las primeras inferencias sobre la transmisión de rasgos deseables en la selección de cría, pasando por las leyes mendelianas a principios del siglo XX, la elucidación de la estructura del ADN, hasta el advenimiento de la genómica de alto rendimiento (Hunter, 2018).

Es preciso mencionar, que la aplicación sistemática de principios genéticos ha permitido optimizar la productividad animal a través de criterios de selección de parentales con características deseables, así como también, comprender las bases moleculares de la resistencia a enfermedades y criterios de adaptación a diferentes condiciones, estrategias de preservación de germoplasma, estudio de variaciones de especies de interés económico.

Además, partiendo de los principios mencionados, se han implementado técnicas de mejoramiento genético avanzado las cuales incluyen cortes e inserciones de ADN, transferencia nuclear de células somáticas (TNCS), transferencia de embriones, microinyecciones, transgénesis; todo con la intención de generar individuos con los caracteres deseables para propósitos específicos (FAO, 2010).



No obstante, la genética animal actual presenta ciertos desafíos, los cuales han sido paleados por las nuevas tecnologías; esto debido a la necesidad global de incrementar la eficiencia productiva que satisfaga la demanda de alimentos de origen animal, aunado a ello, incrementar la rentabilidad de las unidades de producción al reducir las pérdidas económicas ocasionadas por enfermedades infecciosas y metabólicas, explotación de genéticas favorables, adaptabilidad al cambio climático, conservación de diversidad genética local (Ashburner, 2000).

Cabe destacar que, con el avance en técnicas de mejoramiento genético ha sido posible identificar regiones cromosómicas asociadas a caracteres de interés, pero la secuenciación genómica ha sido trascendental. La secuenciación del genoma completo o Whole-Genome Sequencing (WGS) es una técnica de laboratorio que determina el orden preciso de nucleótidos a lo largo de la totalidad del ADN de un organismo, proporcionando una visión total de su conformación genética, partiendo de ello se puede secuenciar ADN de cualquier especie, identificar alteraciones que causan enfermedades o trastornos hereditarios, diferenciar genómica entre individuos y poblaciones, caracterizar mutaciones (Goodwin *et al.*, 2016).

De modo similar, la técnica de la secuenciación del exoma, que se centra en las regiones codificantes de proteínas y la secuenciación dirigida, analiza paneles específicos de genes o locus de interés, lo cual ofrece alternativas eficientes para abordar preguntas biológicas particulares. En relación a la irrupción de la secuenciación de alto rendimiento o Next-Generation Sequencing (NGS), ha permitido el acceso a esta información, permitiendo la generación masiva de datos genómicos de manera rápida y accesible, lo que significa un rápido avance en la genética animal al facilitar estudios a gran escala de variación genética, identificación de marcadores moleculares (MM) y la clarificación de la base genética compleja (McKenna *et al.*, 2010).

En cuanto a la generación masiva de datos genómicos, la interpretación biológica asertiva de esta información requiere de la aplicación rigurosa de



técnicas bioinformáticas, que consisten en procedimientos con programas específicos para procesar, analizar e integrar datos de secuenciación, que incluye el control de lecturas obtenidas para precisar su calidad, ensamblaje de nuevos genomas o su alineación con genomas referenciales, apuntes genomas funcionales, identificación y análisis de variantes genéticas (polimorfismos de nucleótidos únicos, indels, variaciones estructurales), realización de estudios asociados al genoma completo (GWAS), inferencia filogenética y comparación de genomas; para transformar la gran cantidad de información genómica en conocimiento biológico relevante útil en la producción, conservación y estudio de las especies animales (Metzker, 2010).

En relación a las áreas de aplicación del análisis bioinformático, en genética animal el ensamblaje de nuevos genomas en especies poco caracterizadas y mejoras de genomas existentes, constituye una base para posteriores análisis; estos apuntes proporcionan un mapa genético necesario para comprender la organización y función genética, cabe agregar que el análisis de variaciones incluyendo la detección de polimorfismos de nucleótidos únicos (SNPs), inserciones y deleciones (indels) y variaciones estructurales, permiten dilucidar la base genética de la diversidad, así como la susceptibilidad a enfermedades.

En cuanto a la filogenómica, a través de comparación de genomas completos o regiones conservadas, posibilita reconstruir las relaciones evolutivas entre especies y poblaciones, lo cual es indispensable para consolidar investigaciones en genética animal (Gibson y Muse, 2009)

El ensayo que se desarrolla a continuación, tiene como objetivo disertar acerca de la secuenciación genómica y el análisis bioinformático como herramientas fundamentales para el estudio y mejora de la genética en la producción animal.



Desarrollo

La secuenciación genómica y análisis bioinformático; pilares para el avance en la genética animal

La secuenciación genómica y el análisis bioinformático tienen su relevancia puesto que desempeñan un rol fundamental para el avance en genética animal; la capacidad de esclarecer el genoma y de analizar gran cantidad de datos biológicos, ha trascendido las limitaciones de los métodos genéticos tradicionales. Los beneficios que se derivan de este avance tecnológico causan un impacto considerable debido que se cuenta con la técnica de selección asistida por marcadores (MAS) brindando mayor precisión al momento de identificar variantes.

La técnicas MAS permite caracterizar genes asociados a patologías, comprender mecanismos genéticos subyacentes a la evolución y adaptación a entornos, identificar individuos con alelos adecuados en el genotipo acelerando el proceso de mejoramiento genético al obtener animales con caracteres superiores, tipificación de polimorfismos causales con una alta precisión que facilita la secuenciación genómica completa, analizándolos por asociación a gran escala permitiendo una selección genética eficiente y temprana que induce a mejorar el propósito de los semovientes.

Es preciso mencionar que el desarrollo de técnicas en genómica se enlaza con la bioinformática, ya que no solo impulsa la eficiencia y sostenibilidad de la producción animal, sino que también enriquece la comprensión fundamental de la evolución de las especies. La bioinformática, se encarga de transformar los datos genómicos compilados en conocimiento aplicado a la producción animal, a través de análisis sofisticados que ensamblan con precisión los genomas, lo cual permite el estudio posterior.

Aunado a ello, la bioinformática permite también la identificación de la estructura genética que es primordial para conocer como están



organizados los genes y su relación con la herencia y expresión, la anotación genómica que permite localizar y caracterizar genes funcionales y elementos reguladores importantes para rasgos productivos, el análisis de variaciones genéticas que identifica caracteres relevantes para incrementar la producción, la asociación del genoma completo (GWAS) que revelan datos de bases genéticas con rasgos complejos.

También, la bioinformática ha proporcionado avances en filogenómica y genómica comparativa, las cuales enuncian relaciones evolutivas e información acerca de genes aún conservados asociados a la adaptabilidad y productividad, datos multiómicos los cuales correlacionan datos de múltiples fuentes para comprender más profundamente los procesos biológicos, entre los que se pueden mencionar la transcriptómica, proteómica y metabolómica, quienes integrados con la genómica ofrecen una visión de los mecanismos biológicos subyacentes al mejoramiento genético animal.

Tecnologías de secuenciación genómica en animales

La secuenciación del genoma animal ha experimentado una transformación con el paso del tiempo, comenzando con las metodologías de primera generación como lo es la secuencia de Sanger, hasta las tecnologías actuales de secuenciación de alto rendimiento o de nueva generación (NGS), logrando que la tecnología moderna en el área de genética haga posible el acceso a la información genómica, lo cual permite estudios a gran escala que ofrecen diversas oportunidades a la ampliación y aplicación de la genética animal.

Vale mencionar, que existen diferentes técnicas que han permitido la secuenciación completa del genoma (WGS) animal, esto con el propósito de determinar la secuencia completa de ADN de cualquier especie, identificando variaciones genómicas para comprender rasgos determinantes, la secuenciación de Sanger, que es una de estas, representa un punto inicial en la genómica, por ser la primera tecnología viable para la secuenciación del ADN.



El principio de esta técnica radica en la síntesis de las cadenas del ADN *in vitro* en presencia de dideoxinucleótidos trifosfato (ddNTPs) marcados fluorescentemente, quienes terminan la elongación de la cadena de manera específica para cada base; a partir de la electroforesis capilar se separan los fragmentos de ADN de distinta longitud, generando un patrón de fluorescencia que revela la secuenciación nucleótida (Sanger et al. 1977).

En el contexto de la genética animal, esta técnica caracterizó genes relevantes de manera individual, permitiendo el desarrollo de los primeros marcadores genéticos que validaron resultados obtenidos por otras técnicas, de modo similar, esta secuenciación es altamente precisa y detecta mutaciones puntuales o pequeñas deleciones o duplicaciones en fragmentos cortos de ADN.

Sin embargo, esta tecnología genética presenta ciertas limitaciones, ya que la cantidad de ADN que se puede secuenciar por experimento es muy baja lo cual incrementa significativamente el costo de la secuenciación lo que la hace ineficiente para el análisis genómico a gran escala requerido en la genética moderna, , aunado a ello, la longitud limitada de las lecturas obtenidas dificultan el análisis de genomas completos de organismos complejos de gran tamaño que necesitan reiteradas secuenciaciones.

La identificación minuciosa de la variación genética a nivel de genoma completo en especies animales, fue posible con las tecnologías NGS, debido a que ofrecen plataformas tecnológicas modernas, que se caracterizan por generar millones y miles de millones de lecturas tanto cortas como largas de ADN de forma masivamente paralela.

Aunque existe diversidad en las plataformas NGS, el protocolo obedece a principios generalizados: el flujo de trabajo general implica preparar un archivo de fragmentos de ADN con adaptadores en sus extremos (Goodwin et al., 2016). En el caso de la plataforma Illumina, estos fragmentos se amplifican clonalmente en la superficie de secuenciación y varía, por lo que utiliza la secuenciación por síntesis con detección fluorescente tras la incorporación de cada nucleótido.



En cuanto a PacBio, esta emplea una secuenciación molecular en tiempo real, detectando la fluorescencia emitida durante la síntesis por el ADN polimerasa, que se trata de una enzima para la replicación del ADN que agrega nucleótidos a una cadena de ADN existente. Para el caso de Nanopore, esta mide los cambios en la corriente de iones al pasar una hebra de ADN a través de un nanoporo. Luego, los datos obtenidos son sometidos a un análisis bioinformático, lo cual emite las secuencias e identifica las variantes genéticas.

En plataformas como Illumina, que se basa en la secuenciación por síntesis con terminadores reversibles, las lecturas generadas son de alta precisión y rendimiento masivo, ideales para estudios de secuenciación del genoma completo, transcriptómica y análisis de variación genética a gran escala (Metzker, 2010). En relación a las tecnologías de tercera generación, como PacBio que secuencia una molécula única en tiempo real y Nanopore que secuencia a través de nanoporos sólidos o biológicos, producen lecturas extremadamente largas pero indispensables para ensamblar nuevos y complejos genomas, resolución de regiones repetitivas y detección de variaciones estructurales (Goodwin et al., 2016).

Las ventajas que ofrecen las NGS en el área de genética animal son diversas; rapidez y costo en comparación a la secuenciación de primera generación Sanger y la caracterización exhaustiva de la diversidad genética e identificación de marcadores genéticos, han permitido el acceso a la información genómica para realizar estudios poblacionales amplios, abarcando desde el descubrimiento de genes asociados a rasgos productivos, resistencia a enfermedades y condiciones climáticas, genómica de poblaciones para la conservación de caracteres autóctonos, así como el estudio de complejos microbianos asociados a los animales de interés productivo (Metzker, 2010).

También, la secuenciación con la tecnología con Nanopore (por nanoporos) aporta una lectura larga sin amplificación, que detecta de manera directa los ácidos nucleicos y secuencia directamente las



modificaciones epigenéticas y ARN, donde se puede acceder en tiempo real a la información secuenciada en menor tiempo. Estas plataformas de lectura larga son preferibles a pesar de su menor rendimiento por corrida y mayor tasa de error en comparación con Illumina (Rhoads et al., 2015). En el caso de Illumina, generalmente se utiliza cuando se desea secuenciar genomas completos, y detectar variantes a gran escala, con una alta precisión y rendimiento a menor costo (Wang et al. 2019).

El proceso de análisis bioinformático de datos genómicos animales

Este proceso es esencial para interpretar la información generada por las tecnologías de secuenciación de alto rendimiento, puesto que incluye el control de calidad inicial de las secuencias hasta la anotación de genomas con el análisis de las distintas variaciones genéticas, al aplicar esta metodología bioinformática, se organizan y transforman los datos en conocimiento biológico significativo, que permiten comprender la genética y su aplicación en distintas áreas. Este proceso incluye el control de calidad de las secuencias, ensamblaje del genoma, anotación genómica, análisis de variaciones genéticas, filogenómica, genómica comparativa y metagenómica animal.

El proceso de análisis bioinformático en su fase inicial, incluye una evaluación de la calidad de las lecturas primarias generadas por las plataformas NGS, las herramientas de análisis suministran mediciones como la distribución de la calidad de las bases a lo largo de las lecturas, constitución nucleotídica, presencia de secuencias de adaptadores y extensión de la duplicación de secuencias, detallando la integridad de los datos primarios.

En la genética animal, el control de calidad valida cualquier análisis subsiguiente; cuando ocurre algún imperfecto relacionado al proceso de secuenciación, puede ser transmisible a etapas posteriores, comprometiendo los resultados y correcta interpretación biológica. (Andrews, 2010).



Posterior a la fase de la evaluación, los datos son filtrados y limpiados para disminuir el error en las lecturas que arroja el análisis, aplicando criterios de calidad donde se descartan lecturas o fragmentos de lecturas que no cumplen con lo establecido, la limpieza, abarca el descarte de secuencias no deseadas, así como también, la exclusión de lecturas de baja complejidad.

Vale mencionar que ambas etapas son indispensables para que los análisis downstream, enfocados en las regiones que siguen a una secuencia de interés y que pueden estar involucradas en la regulación génica o en la traducción o modificación de alguna proteína, se encuentren fundamentados en datos altamente fidedignos, disminuyendo el margen de error (Bolger et al., 2014).

En cuanto al ensamblaje del genoma, este representa una etapa fundamental para el análisis de datos de secuenciación genómica animal ya que aquí se construye la WGS, partiendo de las lecturas fragmentadas originadas por las plataformas NGS. Esta fase la abarcan dos aspectos: el ensamblaje de novo, que hace referencia al proceso que construye un genoma partiendo de fragmentos secuenciados sin requerir un genoma referencial y el ensamblaje basado en referencia utilizado cuando existe un genoma referencial de una especie relacionada que realiza una alineación de las lecturas obtenidas al genoma de referencia, facilitando la reconstrucción secuencial del genoma de la especie estudiada (Warren et al. 2017).

Al ensamblar genomas animales complejos, se presentan ciertos riesgos por el tamaño del genoma, número de secuencias repetidas y presencia de alta heterocigosis, por lo que todo ensamblaje genómico debe ser evaluado, de modo que los análisis obtenidos sean muy precisos.

En la anotación genómica, este proceso bioinformático es sucesivo al ensamblaje del genoma, consiste en transcribir la funcionalidad del genoma animal, donde se identifiquen y caractericen los distintos elementos que lo constituyen, incluye la delimitación precisa de genes codificantes de



proteínas, identificación de regiones transcriptoras de ARN no codificantes (ncRNAs) con funciones reguladoras o estructurales, así como también, la localización de elementos del genoma como promotores, enhancers y silenciadores reguladores del ADN, que modulan la expresión genética al influir en la transcripción de cada uno de los gens. Vale mencionar que los promotores son secuencias necesarias para comenzar con la transcripción, los enhancers aumentan esta transcripción y los silenciadores la disminuyen (Yandell y Ence, 2012).

Otro de los procesos de análisis bioinformático es el de variaciones genéticas, el cual permite identificar diferencias a lo largo de la secuencia de ADN entre individuos o poblaciones, contribuyendo con la divulgación y comparación de la diversidad genética, resistencia y susceptibilidad a enfermedades, además, permite la detección de posiciones donde la secuencia del individuo difiere del genoma referencial (Gibson y Muse, 2009).

Vale mencionar que, estos procesos permiten identificar las formas en las cuales se manifiestan los polimorfismos genéticos, que incluyen los SNPs, indels, variaciones en el número de copias (CNVs) que alteran el número de segmentos de ADN de tamaño considerable y variaciones estructurales (SVs) que abarcan reorganizaciones genéticas tales como inversiones, translocaciones y duplicaciones.

La identificación de variantes que se originan de los datos de secuenciación NGS, se realiza con programas bioinformáticos específicos, entre los que se pueden mencionar el Genome Analysis Toolkit (GATK) y Samtools/BCFtools quienes son los más utilizados (McKenna et al., 2010; Li et al., 2009). Estas herramientas sofisticadas utilizan algoritmos que alinean las lecturas de secuenciación al genoma de referencia y minimiza lecturas de falsos positivos, a través de criterios basados en la calidad de la llamada, profundidad de cobertura y otras mediciones propias de cada programa, seguidamente, anota las variantes identificadas con la base de datos, pudiera ser dbSNP.



También, herramientas bioinformáticas como ANNOVAR que informan de la ubicación genómica bien sea intergenética, intrónica o exónica y sus funciones en las proteínas, develan la frecuencia alélica de poblaciones lo que otorga información acerca de variantes para investigaciones posteriores en genética de la producción animal (Wang et al., 2010).

La filogenómica y genómica comparativa, se construyen a partir de datos que sirven para descubrir las relaciones evolutivas entre especies, así como también sus similitudes y diferencias. Entre los métodos estadísticos basados en la evolución a nivel molecular, que se utilizan para determinar la inferencia filogenética, se pueden mencionar la máxima parsimonia, máxima verosimilitud e inferencia bayesiana.

El análisis de divergencia genética que complementa a la construcción de filogenias, cuantifica el grado de diferenciación genética entre especies y poblaciones, también estima los tiempos de divergencia y proporciona una escala evolutiva temporal. En relación a la genómica comparativa, esta se enfoca en comparar de manera directa el genoma y su secuencia regulatoria entre diferentes especies, facilitando la identificación de genes conservados y divergentes, esto con el propósito de estudiar los procesos biológicos fundamentales compartidos y la funcionalidad de los genes que revelen las bases únicas de diferentes especies (Hillis, et al., 2013).

En el caso de la metagenómica animal, se estudia el material genético de las comunidades microbianas que habitan en los animales; a través de la secuenciación de ADN se caracteriza la diversidad taxonómica y funcional de estas comunidades sin aislamiento o cultivos individuales, sino con toma de muestras in situ, otorgando una visión integral de la composición y material metabólico de estos.

La metagenómica, permite en la producción animal comprender el impacto de la microbiota en la salud de semovientes, tales como el desarrollo de sistema inmunitario, respuesta a vacunas, protección contra agentes patógenos; en la nutrición animal, proporciona información acerca de las capacidades metabólicas de la microbiota para la digestibilidad y



producción de metabolitos esenciales del hospedador; también, produce investigaciones sobre disbiosis asociadas a enfermedades animales, a través de las cuales se desarrollan estrategias de intervención basadas en prebióticos, probióticos o trasplantes de microbiota fecal (Quince et al., 2017).

Los datos del material genético de las comunidades microbianas, son analizados por programaciones bioinformáticas, con el uso de técnicas de secuenciación de nueva generación como metagenómica, secuenciación de ARNr 16S y metatranscriptómica, adaptadas a la complejidad de las muestras polimicrobianas (Keerti et al., 2024), esto incluye: calidad de las lecturas, ensamblaje de novo de genomas microbianos (MAGs), clasificación taxonómica de las secuencias con el uso de bases de datos referenciales, análisis de la diversidad alfa y beta, predicción de la funcionalidad metabólica de la comunidad microbiana, proporcionando información importante de la estructura y función de los ecosistemas microbianos de animales.

Aplicaciones específicas de la secuenciación genómica y análisis bioinformático en genética animal

La secuenciación genómica del alto rendimiento y las herramientas bioinformáticas avanzadas, han ocasionado un impacto considerable en la genética animal, debido a que con estas técnicas se han optimizado considerablemente los programas de mejoramiento molecular, desarrollando estrategias de conservación de genes, así como también, comprendiendo la interacción entre animales y comunidades microbianas.

Entre las aplicaciones se pueden considerar la mejora genética y selección asistida por marcadores, diagnóstico y resistencia a enfermedades, conservación de la biodiversidad animal, genómica funcional en animales y también trazabilidad y autenticidad en productos animales.

Los marcadores genéticos que identifican y validan rasgos de interés económico traen beneficios considerables, ya que determinan



características de producción, calidad del producto y eficiencia; la MAS tiende a identificar a través de estudios GWAS o de ligamiento, individuos superiores en programas genéticos de mejoramiento animal incluso desde edades tempranas (Dekkers, 2004). Con la implementación de la MAS se selecciona de manera precisa y eficiente los genes, sin distinguir su baja heredabilidad o expresión tardía, lo incrementando la rentabilidad en los sistemas (Goddard y Hayes, 2009).

En relación a la diagnosis y determinación de resistencias a enfermedades, la secuenciación genómica y el análisis bioinformático han sido fundamentales para comprender la genética en cuanto a salud animal, con ella se determinan enfermedades, susceptibilidad o resistencia a estas, e incluso se pueden realizar procedimientos genéticos para generar individuos resistentes a patologías. A partir de la identificación de genes y variaciones asociadas a la inmunidad, enfermedades hereditarias, o cualquier otra que afecte la salud de los semovientes, se ha logrado el desarrollo de herramientas de diagnóstico precisas y a temprana edad (Bishop y Mallard, 2006).

En animales, estas técnicas han facilitado la detección de enfermedades de manera precoz lo que permite que se apliquen estrategias de manejo y selección que incrementen la resistencia a ciertas afectaciones en poblaciones, disminuyendo significativamente pérdidas económicas y mejorando el bienestar animal (Rothschild y Soller, 1997).

En el aspecto relacionado con la conservación de la diversidad genética animal, la secuenciación genómica y el análisis bioinformático evalúa los genes en poblaciones y establece comparaciones entre ellas, de modo similar, la información obtenida con la secuenciación de individuos representativos permite la identificación de poblaciones con baja diversidad genética, altos niveles de endogamia o flujo genético restringido (Frankham et al., 2010).

A partir de estos datos, es posible desarrollar estrategias efectivas de conservación, tales como: manejo en cautiverio, identificación de



poblaciones con genes prioritarios a resguardar, planificación de programas de producción asistida y estudios de hibridación introgresiva, que conlleven al resguardo y manejo genético que conserve la diversidad y también que con su uso incremente los parámetros productivos de los animales de interés zootécnico.

La genómica funcional animal utiliza los datos a nivel genómico no solo para secuenciar, sino que también examina la función de los genes y los distintos elementos reguladores. El complementar los datos genómicos con la transcriptómica, proteómica o metabolómica, otorga una visión integral de los procesos biológicos, que permiten comprender como las variaciones genéticas se evidencian en la expresión genética diferenciada, así como también en la estructura y funcionamiento de las proteínas y en el fenotipo de los animales, lo cual ofrece información valiosa para proceder a implementar técnicas de mejoramiento y permite la comprensión de la adaptabilidad biológica (Gilad y Mizrahi-Man, 2015).

La trazabilidad y autenticidad de productos animales es importante para el campo de la comercialización de productos pecuarios. El aplicar marcadores derivados de la secuenciación del genoma implica brindar una herramienta valiosa para la trazabilidad y verificación de la autenticidad de los productos animales; el análisis del ADN se pudiese utilizar para la determinación de su origen geográfico, raza, sexo, presencia de patologías, lo cual proporciona una herramienta eficaz contra la adulteración y fraude alimentario. Esto tiene importantes implicaciones para la protección de consumidores (Dalvit et al., 2013).

Conclusión

La secuenciación genómica y el análisis bioinformático son herramientas tecnológicas trascendentales en la genética animal ya que han esclarecido genomas animales desde su diseño y plena identificación de sus componentes, hasta la detección minuciosa variaciones genéticas



individuales y poblacionales. También, ha permitido el impulso en el mejoramiento de genes por la selección asistida por marcadores, comprensión de mecanismos genéticos, desarrollo de herramientas de diagnóstico molecular de precisión y han suministrado información de diversas estrategias de conservación efectivas para especies animales, permitiendo la trazabilidad y autenticación de productos de origen animal. La integración entre genómica y producción animal, permite comprender la diversidad de población de especies de interés y su adaptabilidad, lo que asegura la conservación y avance en el conocimiento biológico productivo impulsando la mejora genética.

Referencias

- Andrews, S. (2010). *FastQC: A quality control tool for high throughput sequence data*. Available online.
- Ashburner, M., Ball, C. A., Blake, J. A., Botstein, D., Butler, H., Cherry, J. M., & Consortium, T. G. O. (2000). Gene ontology: tool for the unification of biology. *Nature Genetics*, 25(1), 25–29.
- Bolger, A. M., Lohse, M., & Usadel, B. (2014). Trimmomatic: a flexible trimmer for Illumina sequence data. *Bioinformatics*, 30(15), 2114–2120.
- Falconer, D. S., & Mackay, T. F. C. (1996). *Introduction to quantitative genetics* (4th Ed.). Longman.
- FAO. (2010). *Estrategias de mejora genética para la gestión sostenible de los recursos zoogenéticos* (Directrices FAO: Producción y sanidad animal, No. 3). Roma.
- Gibson, G., & Muse, S. V. (2009). *A primer of genome science* (3rd ed.). Sinauer Associates.

- Goodwin, S., McPherson, J. D., & McCombie, W. R. (2016). Coming of age: ten years of next-generation sequencing technologies. *Nature Reviews Genetics*, 17(6), 333–351.
- Hillis, D. M., Bull, J. J., Wiens, J. J., & Zwickl, D. J. (2003). *Phylogenetics: the science of inferring evolutionary history*. Sinauer Associates.
- Hunter, P. (2018). The genetics of domestication: Research into the domestication of livestock and companion animals sheds light both on their “evolution” and human history. *EMBO Reports*, 19(2), 201–205.
- Huson, D. H., Auch, A. F., Qi, J., & Schuster, S. C. (2007). MEGAN analysis of metagenomic data. *Genome Research*, 17(3), 377–386.
- Koren, S., Walenz, B. P., Berlin, K., Miller, J. R., Bergman, N. H., & Phillippy, A. M. (2017). Canu: scalable and accurate long-read assembly via adaptive k-mer weighting and repeat separation. *Genome Research*, 27(5), 722–736.
- Li, H., Handsaker, B., Wysoker, A., Fennell, T., Ruan, J., Homer, N., & Durbin, R. (2009). The sequence alignment/map (SAM) format and SAMtools. *Bioinformatics*, 25(16), 2078–2079.
- Maheshwari, K., Musyuni, P., Moulick, A., Mishra, H., Ekielski, A., Mishra, P. K., & Aggarwal, G. (2024). Descubriendo la sinfonía microbiana: secuenciación de última generación y conocimientos bioinformáticos sobre el microbioma intestinal humano. *Revista de Ciencias de la Salud*, 11, 100173.
<https://doi.org/10.1016/j.hsr.2024.100173>
- McKenna, A., Hanna, M., Banks, E., Sivachenko, A., Cibulskis, K., Kernytsky, A., & De Pisto, M. A. (2010). The Genome Analysis Toolkit: a MapReduce framework for analyzing next-generation DNA sequencing data.⁷ *Genome Research*, 20(9), 1297–1303.

- Metzker, M. L. (2010). Sequencing technologies – the next generation. *Nature Reviews Genetics*, 11(1), 31–46.
- Nurk, S., Bankevich, A., Antipov, D., Gurevich, V. V., Moon, H., Mushlin, V. V., & Pevzner, P. A. (2013). Assembling genomes and mini-metagenomes from highly chimeric reads. *Nature Biotechnology*, 31(11), 1003–1011.
- Quince, C., Walker, A. W., Simpson, J. T., Loman, N. J., & Segata, N. (2017). Shotgun metagenomics, from sampling to analysis. *Nature Biotechnology*, 35(9), 833–844.
- Rhoads, A., Au, K. F., Koren, S., & Phillippy, A. M. (2015). PacBio Sequencing and Its Applications. *Genomics, Proteomics & Bioinformatics*, 13(5), 278–289.
- Rothschild, M. F., & Soller, M. (1997). *Isozymes, protein polymorphisms and DNA markers in domestic animals*. CAB International.
- Sanger, F., Nicklen, S., & Coulson, A. R. (1977). DNA sequencing with chain-terminating inhibitors. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 74(12), 5463–5467.
- Wang, K., Li, M., & Hakonarson, H. (2010). ANNOVAR: functional annotation of genetic variants from high-throughput sequencing data. *Nucleic Acids Research*, 38(Web Server issue), W164–W170.
- Wang, S., Li, J., Zhang, Y., & Wang, J. (2019). Overview of High-Throughput Sequencing Technologies and Their Applications in Animal Genomics. *Frontiers in Veterinary Science*, 6, 331.
- Warren, R. L., Holt, R. A., & Jones, S. J. M. (2017). *De novo* assembly of high-throughput sequencing data. In *Bioinformatics for DNA Sequencing* (pp. 177-197). Humana Press, New York, NY.

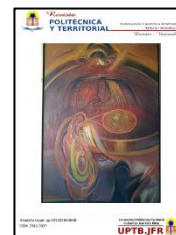


Yandell, M., & Ence, D. (2012). A beginner's guide to eukaryotic genome annotation. *Nature Reviews Genetics*, 13(1), 45–56.

Yates, A., Akanni, W., Amode, M. R., Barrell, D., Behjati, S., Bentley, P. & Zerbino, D. R. (2016). Ensembl 2016. *Nucleic Acids Research*, 44(D1), D710–D716.



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



DETERMINACIÓN DE COMPUESTOS QUÍMICOS ACTIVOS EN PLANTAS MEDICINALES POR CROMATOGRAFÍA DE GASES CON ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Elsy Nohemi Álvarez Carmona 2,3, Belkys Dariana Ortega-Arguello 1,2,4, Ronal Gallegos 1,2,5, Franco Antonucci 1,2,6

1Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, 2Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, UNELLEZ, 3 Elsy Nohemi Álvarez Carmona, elsynohemi13@gmail.com, (<http://orcid.org/0009-0009-7612-9429>), 4ortegabelkys@unellez.edu.ve, (<http://orcid.org/0009-0008-6836-3146>), 5 ronal2g2144@gmail.com, (<https://orcid.org/0009-0009-6232-4696>) 6Franco Antonucci, antonuccifra@gmail.com, (<https://orcid.org/0009-0005-9527-8340>)

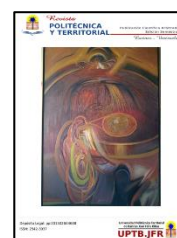
Resumen

Este ensayo científico explora la determinación de compuestos químicos activos en plantas medicinales mediante GC-MS, una técnica crucial para validar los usos tradicionales y asegurar la calidad de los productos fitoterapéuticos. Se detallaron los compuestos activos (alcaloides, flavonoides, terpenoides) y la importancia de su identificación y cuantificación. La GC-MS combina la separación cromatográfica con la espectrometría de masas para analizar la compleja composición de los extractos vegetales, abordando desde la preparación de la muestra hasta la optimización de las condiciones analíticas. La técnica es vital en el perfilado fitoquímico, el control de calidad y el descubrimiento de fármacos, pese a los desafíos con compuestos no volátiles, lo que la convierte en una herramienta indispensable para aprovechar el potencial de las plantas medicinales.

Palabras clave

Compuestos activos, plantas medicinales, identificación, cuantificación.

Recibido: 2025-01-12 / Revisado: 2025-03-16/ Aceptado: 2025-04-31/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas 628-647



DETERMINATION OF ACTIVE CHEMICAL COMPOUNDS IN MEDICINAL PLANTS BY GAS CHROMATOGRAPHY- MASS SPECTROMETRY

Elsy Nohemi Álvarez Carmona ^{2,3}, Belkys Dariana Ortega-Arguello ^{1,2,4}, Ronal Gallegos ^{1,2,5}, Franco Antonucci ^{1,2,6}

¹Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, ²Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, UNELLEZ, ³ Elsy Nohemi Álvarez Carmona, elsynohemi13@gmail.com, (<http://orcid.org/0009-0009-7612-9429>), ⁴ortegabelkys@unellez.edu.ve, (<http://orcid.org/0009-0008-6836-3146>), ⁵ronal2g2144@gmail.com, (<https://orcid.org/0009-0009-6232-4696>) ⁶Franco Antonucci,antonuccifra@gmail.com, (<https://orcid.org/0009-0005-9527-8340>)

ABSTRACT

This scientific essay explored the determination of active chemical compounds in medicinal plants using GC-MS, a crucial technique for validating traditional uses and ensuring the quality of herbal products. The active compounds (alkaloids, flavonoids, terpenoids) and the importance of their identification and quantification were detailed. GC-MS combines chromatographic separation with mass spectrometry to analyze the complex composition of plant extracts, addressing everything from sample preparation to the optimization of analytical conditions. The technique is vital in phytochemical profiling, quality control, and drug discovery, despite challenges with non-volatile compounds, making it an indispensable tool for harnessing the potential of medicinal plants.

Keywords

Active compounds, medicinal plants, identification, quantification.

Received: 2025-02-25 / Revised: 2025-03-17 / Accepted: 2025-05-01 /
Published: 2025-06-30 / Pages:628-647



Introducción

Las plantas medicinales han sido un pilar fundamental en la medicina tradicional a lo largo de la historia, y en la actualidad, el interés científico por validar y comprender sus propiedades terapéuticas es cada vez mayor. Este ensayo se centra en la determinación de compuestos químicos activos en plantas medicinales mediante cromatografía de gases con espectrometría de masas (GC-MS), una técnica analítica de vanguardia esencial para identificar y cuantificar los compuestos responsables de los efectos medicinales, garantizando así la calidad, seguridad y eficacia de los productos fitoterapéuticos y abriendo nuevas avenidas en el descubrimiento de fármacos (Contreras *et al*, 2014).

Las plantas medicinales son aquellas que contienen compuestos bioactivos utilizados para tratar enfermedades. Su uso se remonta a civilizaciones antiguas, donde se registraban en textos como el Papiro de Ebers, escrito en Egipto hace más de 3.500 años. En muchas comunidades, representan la primera línea de tratamiento para diversas enfermedades y continúan siendo fuentes de medicinas modernas. Hoy en día, se estima que más del 80% de la población mundial utiliza plantas medicinales de alguna forma (Campo *et al*, 2019).

Los compuestos activos son sustancias químicas que ejercen efectos biológicos en el organismo. Estos pueden ser metabolitos secundarios que actúan sobre procesos fisiológicos, proporcionando beneficios medicinales. Los compuestos químicos activos en plantas medicinales son los componentes responsables de sus propiedades terapéuticas, esenciales para la medicina herbal moderna, como se observa en la figura 1. Los compuestos activos se clasifican en diferentes grupos, incluyendo alcaloides, flavonoides, terpenoides y fenoles. Cada clase presenta características únicas y propiedades específicas que contribuyen a su efectividad. Ejemplos de compuestos activos incluyen la morfina, un alcaloide del opio utilizado como analgésico; y los flavonoides en el té

verde, que poseen propiedades antioxidantes y antiinflamatorias. Estos compuestos demuestran la eficacia de las plantas medicinales (Paech y Tracey ,2012).

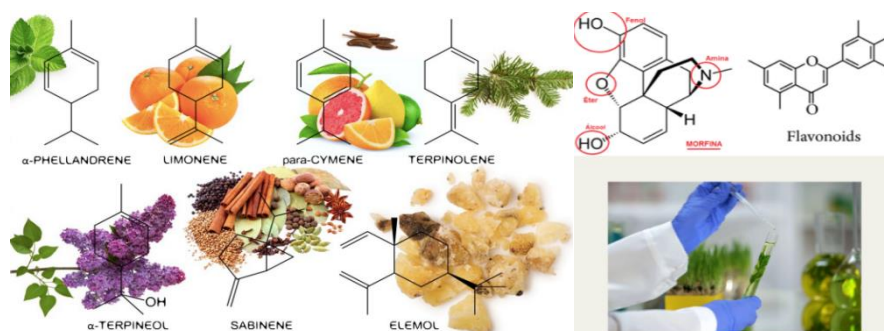


Figura 1. Representación de algunos compuestos activos de plantas medicinales

Resulta crucial identificar y cuantificar los compuestos químicos activos presentes en las plantas medicinales debido a que éstos son los responsables directos de sus efectos terapéuticos. Conocer la composición química exacta permite comprender mejor los mecanismos de acción a nivel biológico y farmacológico, lo que a su vez facilita la validación científica de los usos tradicionales. Además, la variabilidad natural en la concentración de estos compuestos, influenciada por factores como la especie, la ubicación geográfica, la época de cosecha y el método de procesamiento, subraya la necesidad de una caracterización precisa para asegurar la consistencia y predecibilidad de sus efectos (Gutiérrez *et al*, 2012).

Garantizar la calidad, seguridad y eficacia de los productos a base de plantas medicinales depende directamente de la identificación y cuantificación de sus componentes activos. La estandarización de los extractos y preparaciones a través de la determinación precisa de estos compuestos permite asegurar una dosificación adecuada y consistente, evitando así la variabilidad en los resultados terapéuticos y minimizando el riesgo de efectos adversos debido a concentraciones inadecuadas o a la presencia de contaminantes. Este riguroso control de calidad es



fundamental para generar confianza en el uso de productos fitoterapéuticos tanto por parte de los profesionales de la salud como de los consumidores (Gutiérrez *et al*, 2011).

La cromatografía de gases acoplada a la espectrometría de masas (GC-MS) se erige como una técnica analítica de vanguardia, ampliamente adoptada en diversos campos científicos debido a su notable capacidad para abordar el análisis de mezclas complejas de compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles. En esencia, la GC separa los componentes de una muestra vaporizada en función de sus diferentes afinidades por una fase estacionaria dentro de una columna cromatográfica. Posteriormente, estos componentes separados son introducidos en un espectrómetro de masas, donde son ionizados y fragmentados, generando un patrón único de iones que permite su identificación inequívoca basada en su relación masa/carga (Ricaldi, 2014).

La potencia de la GC-MS radica en su capacidad para combinar la alta resolución de la cromatografía de gases con la especificidad de la espectrometría de masas. Mientras que la cromatografía proporciona una separación física de los componentes de la muestra, el espectrómetro de masas actúa como un detector altamente selectivo, capaz de identificar cada compuesto individualmente incluso cuando coeluyen parcialmente de la columna cromatográfica. Esta sinergia permite no solo la identificación cualitativa de los compuestos presentes, sino también su cuantificación precisa mediante la medición de la abundancia de los iones característicos (Ricaldi, 2014).

En el contexto del análisis de extractos de plantas medicinales, la GC-MS se convierte en una herramienta indispensable. Estos extractos suelen ser matrices complejas que contienen una vasta diversidad de compuestos orgánicos, incluyendo los principios activos responsables de sus propiedades terapéuticas, así como otros componentes que pueden influir en su calidad y seguridad. La GC-MS permite desentrañar esta complejidad, separando, identificando y cuantificando los compuestos



volátiles y semivolátiles presentes, proporcionando información crucial para la estandarización, el control de calidad y la investigación de los mecanismos de acción de las plantas medicinales (Ricaldi, 2014).

En torno a lo antes planteado surge el siguiente objetivo; Describir la determinación de compuestos químicos activos en plantas medicinales por Cromatografía de Gases con Espectrometría de Masas

Desarrollo

La esencia de la cromatografía de gases (GC) radica en su capacidad para separar los componentes volátiles de una mezcla compleja, basándose en las diferencias en sus propiedades fisicoquímicas y su afinidad por una fase estacionaria dentro de una columna. En este proceso, la muestra se vaporiza e introduce en la columna, donde un gas portador inerte la transporta a través de la fase estacionaria, que puede ser un líquido o un sólido. Los diferentes componentes de la mezcla interactúan de manera distinta con esta fase estacionaria, lo que provoca que se muevan a diferentes velocidades y, por lo tanto, se eluyan de la columna en tiempos distintos (García *et al*, 2010).

Esta separación temporal permite la identificación y cuantificación de cada componente individual a medida que emerge de la columna y es detectado por un dispositivo sensible. El tiempo que tarda cada componente en atravesar la columna, conocido como tiempo de retención, es característico para cada sustancia bajo condiciones específicas y se utiliza para su identificación. La cantidad de cada componente se determina a partir de la señal generada por el detector, lo que convierte a la cromatografía de gases en una técnica analítica poderosa y versátil para una amplia gama de aplicaciones, desde el control de calidad en la industria hasta el análisis ambiental y la investigación científica (García *et al*, 2010).

La esencia de la espectrometría de masas (MS) *reside* en su capacidad para identificar y cuantificar los componentes de una muestra mediante la medición precisa de la masa de sus iones. El proceso fundamental implica



la ionización de las moléculas presentes en la muestra, seguida de la separación de estos iones en función de su relación masa-carga (m/z). Estos iones separados son luego detectados, generando un espectro de masas que representa la abundancia de cada ion en función de su m/z (Ricaldi, 2014).

Ahora bien, este espectro proporciona información valiosa sobre la composición molecular de la muestra, incluyendo la masa molecular de los analitos y sus patrones de fragmentación característicos. Al analizar estos patrones, es posible deducir la estructura química de las moléculas presentes y determinar la cantidad de cada componente. Gracias a su alta sensibilidad y especificidad, la espectrometría de masas se ha convertido en una herramienta indispensable en diversos campos como la química, la biología, la medicina, la ciencia de los materiales y el análisis ambiental, permitiendo la identificación de compuestos, la elucidación de estructuras y la cuantificación de analitos en matrices complejas (Contreras *et al*, 2014).

En un sistema GC-MS, la muestra se introduce primero en el cromatógrafo de gases, donde sus componentes volátiles se separan en el tiempo a medida que eluyen de la columna. Estos componentes separados fluyen directamente hacia la fuente de iones del espectrómetro de masas, donde son ionizados y fragmentados (Contreras *et al*, 2014).

El espectrómetro de masas analiza entonces los iones generados en función de su relación masa-carga (m/z), produciendo un espectro de masas para cada componente que eluye de la columna de GC. Este espectro único actúa como una huella dactilar molecular, permitiendo la identificación inequívoca de cada compuesto separado. Además, la intensidad de los picos en el espectro de masas proporciona información cuantitativa sobre la abundancia de cada analito en la muestra original. Como se observa en la figura 2, la sinergia entre la eficiencia de separación de la GC y la capacidad de identificación y cuantificación de la MS convierte al GC-MS en una herramienta fundamental para el análisis de mezclas

complejas en una amplia gama de aplicaciones, desde la detección de contaminantes ambientales hasta la identificación de metabolitos en muestras biológicas y el análisis de fragancias y aromas (García *et al*, 2010).

Existen otras técnicas como la cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC) y la resonancia magnética nuclear (RMN) que también se utilizan para el análisis de compuestos. Estas técnicas complementan a GC y MS, brindando información adicional sobre la estructura y composición de los compuestos activos (Sarria *et al*, 2021). La recolección y el secado son etapas fundacionales que impactan directamente la calidad del análisis posterior. Una identificación botánica precisa es esencial para asegurar que la especie recolectada sea la correcta y evitar confusiones. Se debe prestar atención a la parte específica de la planta que contiene los compuestos de interés (hojas, flores, raíces, tallos, frutos, etc.), ya que la concentración de metabolitos puede variar significativamente entre ellas (García *et al*, 2010).

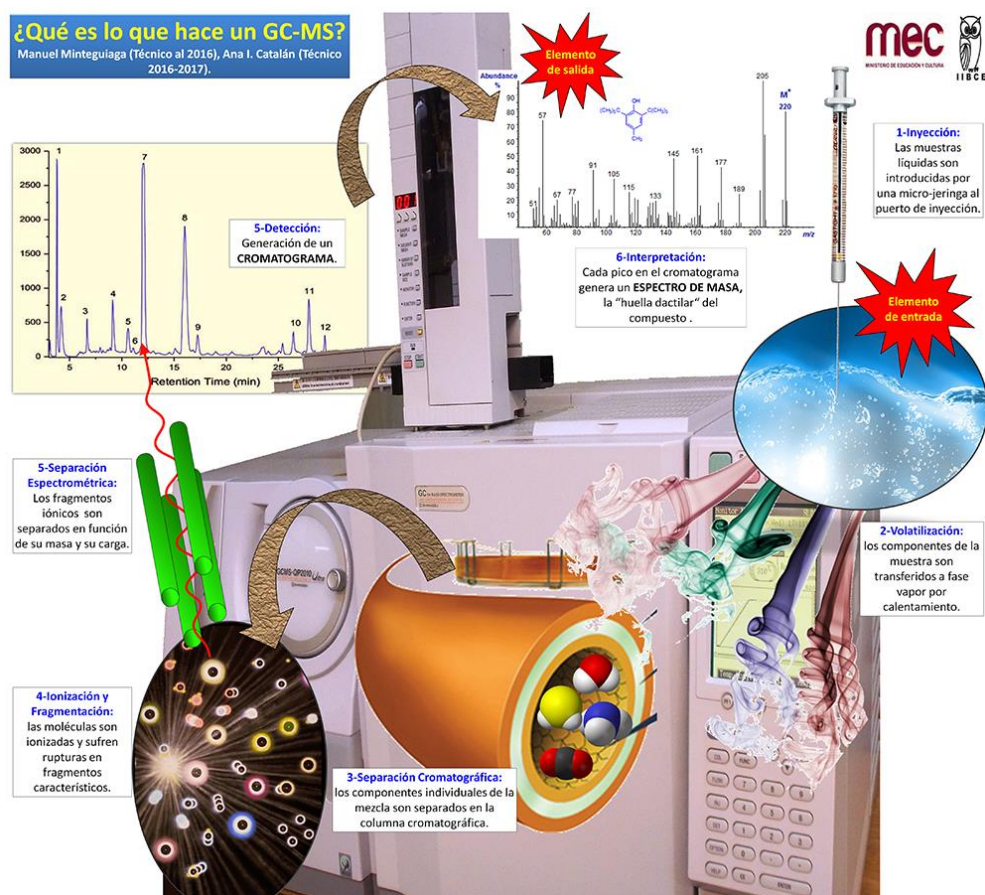


Figura 2. Sistema Cromatografía de Gases acoplado a un Espectrómetro de Masas

La época de recolección también es un factor crítico, ya que los niveles de compuestos activos pueden fluctuar a lo largo del ciclo de vida de la planta, influenciados por factores ambientales y el estado de desarrollo. En cuanto al secado, el objetivo principal es reducir la actividad enzimática y el contenido de agua para prevenir la degradación de los compuestos y facilitar su conservación. Métodos comunes incluyen el secado al aire a temperatura ambiente en un lugar oscuro y ventilado, el secado en estufa a temperaturas controladas (generalmente entre 40-60 °C) o la liofilización, siendo esta última la que mejor preserva la integridad de los compuestos sensibles al calor (García et al, 2010).

La molienda y la homogeneización son pasos necesarios para aumentar la superficie de contacto entre la muestra vegetal y el solvente de extracción. Al reducir el tamaño de partícula mediante molinos o morteros, se facilita la liberación de los compuestos activos del interior de las células vegetales. Una homogeneización adecuada asegura que la muestra sea representativa y que se obtenga una extracción uniforme de los analitos de interés en toda la masa. Esto es crucial para obtener resultados precisos y reproducibles en los análisis posteriores (García et al, 2010).

La extracción de los compuestos activos es una etapa clave donde se separan los analitos de interés de la matriz vegetal. Se utilizan diversas técnicas de extracción, siendo la extracción con solventes una de las más comunes. Dentro de esta, encontramos métodos como la Soxhlet, que permite una extracción continua con solvente fresco; la maceración, que implica la inmersión de la muestra en el solvente durante un tiempo determinado; y la agitación, que mejora la eficiencia de la extracción mediante el movimiento constante de la mezcla. Técnicas más modernas como la extracción asistida por ultrasonido (UAE) y la extracción asistida por microondas (MAE) utilizan energía para romper las paredes celulares y



aumentar la solubilidad de los compuestos. La elección del solvente es fundamental y depende de la polaridad de los compuestos que se desean extraer. Solventes comunes incluyen el metanol (polar), el etanol (polar), el acetato de etilo (moderadamente polar) y el hexano (no polar). La selectividad del solvente es crucial para minimizar la extracción de compuestos no deseados que podrían interferir en el análisis (Gutiérrez et al, 2011).

En algunos casos, es necesario realizar una derivatización de ciertos compuestos para mejorar sus propiedades para el análisis, especialmente en cromatografía de gases (GC). Compuestos como los ácidos orgánicos, azúcares y aminoácidos pueden ser poco volátiles o térmicamente inestables, lo que dificulta su análisis por GC. La derivatización consiste en la reacción química de estos compuestos con un agente derivatizante para formar derivados más volátiles y estables, facilitando su separación y detección. Un agente de derivatización común es el TMS (trimetilsilil), que reemplaza los hidrógenos activos de grupos funcionales como -OH y -COOH por grupos trimetilsililo, aumentando la volatilidad y estabilidad térmica de los analitos (García et al, 2010).

Finalmente, la limpieza y concentración del extracto son pasos esenciales para obtener un analito purificado y en una concentración adecuada para el análisis instrumental. La limpieza busca eliminar interferencias que puedan enmascarar o dificultar la detección de los compuestos de interés. Esto puede incluir la eliminación de lípidos mediante la partición líquido-líquido con solventes no polares o la eliminación de pigmentos mediante el uso de adsorbentes. La concentración del extracto se realiza para aumentar la sensibilidad del método analítico, generalmente mediante la evaporación del solvente utilizando un flujo de nitrógeno o un rotoevaporador, permitiendo obtener una solución más concentrada de los analitos de interés (García et al, 2010).



Las condiciones cromatográficas en GC son cruciales para lograr una separación eficiente de los compuestos presentes en la muestra. La selección de la columna es un factor determinante, donde la longitud influye en la resolución (columnas más largas tienden a ofrecer mejor separación), el diámetro interno afecta la capacidad de la columna y la eficiencia, la fase estacionaria (polar o no polar) interactúa diferencialmente con los analitos según sus propiedades químicas, y el espesor de la película de la fase estacionaria influye en la retención y la resolución. La programación de la temperatura del horno es un gradiente de temperatura aplicado a lo largo del tiempo de análisis, diseñado para eluir los compuestos en orden de su punto de ebullición e interacción con la fase estacionaria. La temperatura del inyector debe ser lo suficientemente alta para vaporizar la muestra rápidamente sin causar degradación térmica. Finalmente, la velocidad del flujo del gas portador (generalmente helio o hidrógeno) afecta la velocidad con la que los analitos atraviesan la columna y, por lo tanto, la eficiencia de la separación. Ajustar cuidadosamente estos parámetros permite optimizar la resolución y obtener picos cromatográficos bien definidos para cada compuesto (Paech y Tracey, 2012).

Las condiciones del espectrómetro de masas (MS), acoplado al GC, determinan cómo se ionizan y detectan los analitos eluidos de la columna. La fuente de ionización, comúnmente la ionización por impacto electrónico (EI) con una energía de ionización estándar de 70 eV, fragmenta las moléculas generando iones característicos que permiten su identificación. El modo de adquisición puede ser de barrido completo (full scan), donde se registra el espectro de masas completo en un rango de masas definido, proporcionando información cualitativa exhaustiva para identificar compuestos desconocidos. La desventaja de este modo es una menor sensibilidad al distribuir la detección en un amplio rango de masas. Alternativamente, la monitorización de iones selectivos (SIM) se enfoca en la detección de iones específicos característicos de los analitos de interés, lo que aumenta significativamente la sensibilidad y es ideal para el análisis



cuantitativo de compuestos conocidos. Sin embargo, el modo SIM requiere conocer los iones característicos de los analitos previamente. El rango de masas escaneado y la velocidad de escaneo deben optimizarse para asegurar la detección adecuada de los analitos dentro del tiempo de elución de cada pico cromatográfico (Paech y Tracey, 2012).

La identificación de compuestos en GC-MS se basa principalmente en la comparación del espectro de masas obtenido experimentalmente para cada pico cromatográfico con las bibliotecas espectrales disponibles, siendo NIST y Wiley las más reconocidas. Estas bibliotecas contienen los espectros de masas característicos de miles de compuestos, generados bajo condiciones estandarizadas. La búsqueda en la biblioteca arroja coincidencias basadas en la similitud de los patrones de fragmentación iónica. Sin embargo, para una identificación más confiable, es crucial considerar el tiempo de retención del compuesto en la columna cromatográfica. Dos compuestos diferentes pueden tener espectros de masas similares, pero es muy improbable que eluyan exactamente al mismo tiempo bajo las mismas condiciones cromatográficas. Por lo tanto, la concordancia tanto del espectro de masas como del tiempo de retención con los datos de referencia aumenta significativamente la certeza de la identificación (Paech y Tracey, 2012).

La cuantificación de los compuestos activos se realiza mediante la construcción de curvas de calibración. Estas curvas se obtienen analizando una serie de soluciones de concentraciones conocidas de estándares de referencia puros del analito de interés y graficando la respuesta del detector (generalmente el área bajo el pico del ion seleccionado en el modo SIM) frente a la concentración. Una vez establecida la curva de calibración, se puede determinar la concentración del analito en la muestra desconocida interpolando su respuesta en la curva. Para corregir las posibles variaciones en el volumen de inyección y las fluctuaciones en la respuesta del detector a lo largo del tiempo, se emplean estándares internos o externos. Un estándar interno es un compuesto diferente al analito de



interés que se añade a cada muestra y a los estándares de calibración en una concentración constante. La relación entre la respuesta del analito y la del estándar interno se utiliza para la cuantificación, corrigiendo las variaciones. Un estándar externo se analiza por separado y su curva de calibración se utiliza para cuantificar el analito en las muestras, asumiendo una respuesta del detector constante (figura 3). La elección entre estándares internos y externos depende de la complejidad de la matriz de la muestra y los requisitos de precisión del análisis (Gutiérrez et al, 2011).

La cromatografía de gases acoplada a la espectrometría de masas (GC-MS) resulta una técnica analítica de gran potencia en el campo de la fitoquímica. Su capacidad para llevar a cabo el perfilado fitoquímico permite obtener una visión exhaustiva de los componentes volátiles y semivolátiles presentes en los extractos de plantas, lo cual resulta esencial para desentrañar su compleja composición química. Esta técnica no solo facilita la identificación de compuestos bioactivos específicos, responsables de las propiedades medicinales de las plantas (como alcaloides, terpenoides y flavonoides volátiles presentes en aceites esenciales), sino que también desempeña un papel crucial en el control de calidad de materias primas y productos herbolarios (Campo et al, 2019). Mediante la GC-MS, es posible verificar la autenticidad de las especies vegetales, detectar posibles adulteraciones y asegurar la consistencia en la composición de los productos a base de hierbas, garantizando así su seguridad y eficacia (Marchese et al., 2018).

Más allá del control de calidad, la GC-MS contribuye significativamente a diversas áreas de la investigación. En el campo de la quimiotaxonomía, los perfiles de compuestos generados por esta técnica ofrecen valiosa información para estudiar las relaciones evolutivas y taxonómicas entre diferentes especies de plantas. En la investigación farmacológica, la identificación y cuantificación precisas de los compuestos activos mediante GC-MS constituyen pasos fundamentales en el descubrimiento y desarrollo de nuevos fármacos a partir de fuentes naturales. Adicionalmente, la GC-

MS reviste una importancia particular en el análisis detallado de la composición de los aceites esenciales, ampliamente utilizados en aromaterapia y otras aplicaciones, proporcionando un conocimiento profundo de sus componentes y, por ende, de sus propiedades y posibles usos (Gutiérrez et al, 2011).

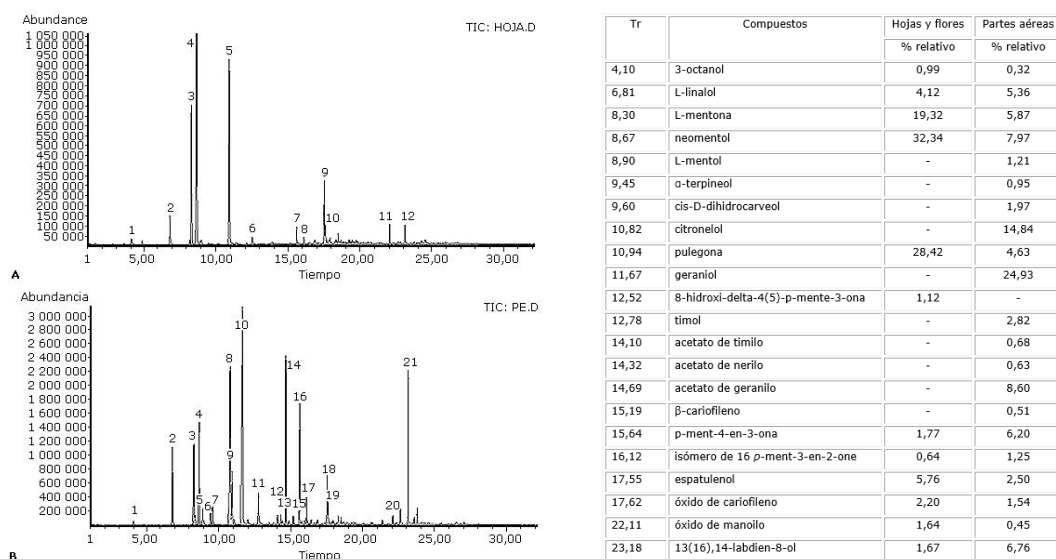


Figura 3. Cromatograma gaseoso de los aceites esenciales de *Minthostachys mollis* Griseb. A) Aceite esencial de hojas y flores. B) Aceite esencial de las partes aéreas. Composición química según el análisis por GC-MS

En la figura 4 se observa otro ejemplo de esta aplicación de Cromatografía de gases acoplado a un Espectrómetro de masas. Se trata del estudio de compuestos fitoquímicos en hojas de *Syzygium polyanthum* extraídas mediante el método asistido por ultrasonidos. Planta que folklóricamente es usada para dolores estomacales, diarreas, entre otros. En él se obtuvieron cromatogramas indicando la presencia de 21 compuestos para el medio con n-hexano, 27 compuestos para el medio etilacetato y 31 compuestos en metanol. Dentro de estos compuestos, 20 son compuestos bioactivos conocidos (García et al, 2010).

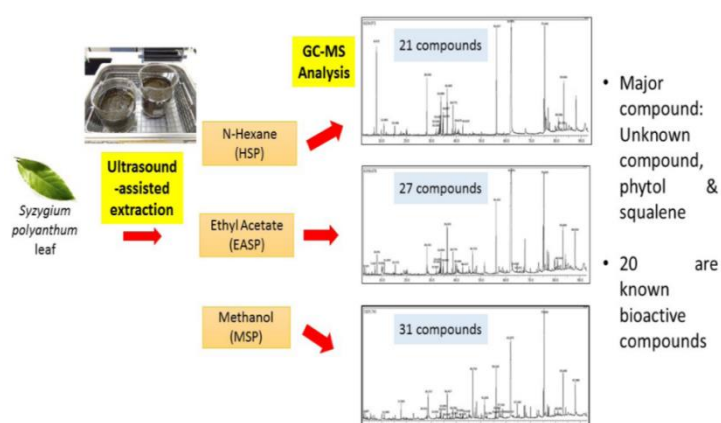


Figura 4. Compuestos fitoquímicos en hojas de *Syzygium polyanthum* extraídas mediante el método asistido por ultrasonido.

El ejemplo observado en la figura 5 muestra la composición fitoquímica, actividad antioxidante, análisis FT-IR y GC-MS de extractos de hojas de *Simarouba glauca*. Conocida como aceituno, se utiliza en casos de anemia, cólicos, diarrea, disentería, dispepsia, fiebre, malaria, mialgia y reumatismo. El análisis GC-MS confirmó la presencia de diez compuestos en el extracto de acetona y veintidós compuestos en el extracto de metanol. Algunos de estos compuestos exhiben actividades antioxidantes (Shettar y Hiremath, 2024).

Con respecto a las ventajas que presenta la GC-MS en el Análisis de Plantas Medicinales Yang et al (2019), mencionan: Alta resolución y eficiencia en la separación de compuestos volátiles y semivolátiles, Capacidad para identificar y cuantificar múltiples componentes en una sola corrida, Disponibilidad de extensas bibliotecas espectrales para la identificación de compuestos, Alta sensibilidad, especialmente en el modo SIM, Técnica relativamente robusta y bien establecida.

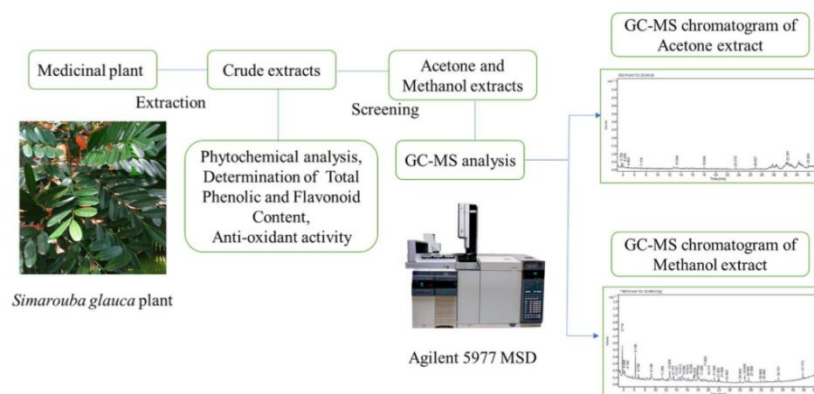


Figura 5. Composición fitoquímica, actividad antioxidante, análisis FT-IR y GC-MS de extractos de hojas de *Simarouba glauca*.

La tabla 1 exhibe información de algunas plantas medicinales de gran relevancia.

Tabla 1. Plantas medicinales más relevantes.

Nombre de la Planta	Tipo de Planta	Parte(s) Útil(es)	Usos Comunes
Aloe Vera (Sábila)	Suculenta	Hojas (gel y látex)	Quemaduras, irritaciones cutáneas, estreñimiento (látex), cicatrización, hidratación.
Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i>)	Herbácea	Flores	Ansiedad, insomnio, problemas digestivos (cólicos, indigestión), inflamación.
Jengibre (<i>Zingiber officinale</i>)	Herbácea	Rizoma (raíz)	Náuseas (mareos, embarazo), indigestión, antiinflamatorio, resfriados y gripes.
Menta (<i>Mentha piperita</i>)	Herbácea	Hojas	Indigestión, síndrome del intestino irritable, náuseas, dolores de cabeza (tensión).
Lavanda (<i>Lavandula angustifolia</i>)	Arbusto	Flores y aceite esencial	Estrés, ansiedad, insomnio, relajante muscular, antiséptico.
Caléndula (<i>Calendula officinalis</i>)	Herbácea	Flores	Cicatrización de heridas, irritaciones cutáneas, inflamación, propiedades antisépticas.
Valeriana (<i>Valeriana officinalis</i>)	Herbácea	Raíz	Insomnio, ansiedad, nerviosismo.
Equinácea (<i>Echinacea purpurea</i>)	Herbácea	Raíz y partes aéreas	Fortalecimiento del sistema inmune, prevención y tratamiento de resfriados y gripes.
Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>)	Herbácea	Semillas y bulbo	Problemas digestivos (gases, hinchazón), cólicos en bebés, estimulación de la lactancia.
Ginseng (<i>Panax ginseng</i>)	Herbácea perenne	Raíz	Aumento de energía, mejora de la concentración, reducción del estrés, apoyo inmunitario.

Desafíos de la GC-MS en el Análisis de Plantas Medicinales:

- ♦ Limitación a compuestos volátiles y semivolátiles, requiere derivatización para compuestos no volátiles (Yang *et al*, 2018).
- ♦ La complejidad de las matrices de extractos de plantas puede llevar a la presencia de interferencias (García *et al.*, 2019).



- ♦ La identificación de compuestos desconocidos puede ser un desafío y requiere experiencia en la interpretación de espectros de masas (Kind y Fiehn, 2017).
- ♦ La cuantificación precisa requiere el uso de estándares de referencia puros, que no siempre están disponibles para todos los compuestos de interés (Herrera *et al*, 2019).
- ♦ La preparación de la muestra puede ser laboriosa y crítica para la calidad de los resultados (Ríos *et al*, 2020).

Tendencias futuras

- ♦ Desarrollo de columnas cromatográficas más eficientes y selectivas (Fontana *et al*, 2020).
- ♦ Integración con técnicas de preparación de muestras más rápidas y automatizadas, como la microextracción en fase sólida - SPME (Vas y Vuckovic, 2015).
- ♦ Avances en la sensibilidad y resolución de los espectrómetros de masas, por ejemplo, GC-HRMS de alta resolución (Pico *et al*, 2020).
- ♦ Desarrollo de software más avanzado para el procesamiento y análisis de datos, incluyendo herramientas de quimiometría y aprendizaje automático para la identificación de patrones y la clasificación de muestras (Smith y Johnson, 2022).
- ♦ Mayor enfoque en el análisis metabolómico de plantas medicinales para comprender las complejas interacciones entre diferentes compuestos (Sarria. *et al*, 2021).

Conclusiones

GC-MS resulta una herramienta indispensable en la investigación de plantas medicinales, facilitando la identificación y cuantificación precisa de sus compuestos bioactivos, cruciales para comprender su actividad terapéutica. Su aplicación en el control de calidad garantiza la autenticidad y consistencia de los extractos y productos a base de plantas, promoviendo la seguridad y eficacia. De cara al futuro, la GC-MS continúa siendo



fundamental en la fitoquímica, impulsando el descubrimiento de nuevos fármacos a través del análisis detallado de metabolitos secundarios y abriendo caminos para investigaciones más profundas en la comprensión del potencial medicinal del reino vegetal.

Referencias

- Campo M., Ambuludi D., Cepeda N., Márquez I., Martín D. y Cuesta O., (2019). *Composición química y actividad antibacteriana del aceite esencial de Minthostechys mollis Griseb contra el Staphylococcus aureus*. Universidad Técnica de Machala. Ecuador.
- Contreras B., Rojas J., Celis M., Rojas L., Mendez L. y Landrum L., (2014). Componentes volátiles de las hojas de pimienta racemosa var. racemosa (Mill) J. W. Moore (Myrtaceae) de Táchira - Venezuela. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 13(3):305-310.
- Fontana F., Periat A. y Fabbri, D., (2020). New trends in GC column technology. *Journal of Separation Science*, 43(1), 1-13.
- García C., Martínez A., Ortega J. y Castro F., (2010). Componentes químicos y su relación con las actividades biológicas de algunos extractos vegetales. *Revista Química Viva*, 2 (9), 86-96.
- García I. y Barbas C., (2019). *Metabolomics for the analysis of medicinal plants: Methodological aspects and applications*. *Molecules*, 24(21), 3848.
- Gutiérrez Y., Miranda M., Bello A., Verona S. y Montes R., (2011). Caracterización química por Cromatografía de Gases/Espectrometría de Masas de dos extractos obtenidos de *Phyllanthus orbicularis* HBK. *Revista cubana de farmacia*, 45(3):405-413.
- Herrera L., Machuca J. y Vera B., (2019). Quality control of medicinal plants and herbal products: Current challenges and future perspectives. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 172, 403-413.
- Kind T. y Fiehn O., (2017). *Metabolite Identification: An Introduction to the Art and Science of Metabolomics*. Wiley.
- Marchese A., Argenziano R. y Daglia M., (2018). Role of analytical chemistry in the authentication and quality control of medicinal plants. *Analytical Methods*, 10(19), 2187-2200.



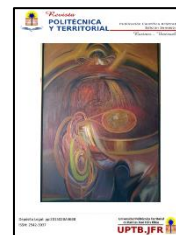
- Paech K., y Tracey M., (2012). *Modern Methods of Plant Analysis/Moderne Methoden der Pflanzenanalyse*. Springer Berlin Heidelberg.
- Pico Y., Alfarhan A. y Barceló D., (2020). How recent innovations in gas chromatography-mass spectrometry have improved pesticide residue determination: An alternative technique to be in your radar. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 122, 115720.
- Ricaldi J., (2014). Cromatografía de Gases/Espectrometría de Masas de compuestos fitobioactivos del aceite esencial de Satureja incana. *Apunt. Cienc. Soc.* 4(2). <http://dx.doi.org/10.18259/acs.20144033>.
- Ríos A., Zúñiga C. y González M., (2020). Recent advances in sample preparation for the analysis of bioactive compounds in medicinal plants. *Current Opinion in Food Science*, 32, 1-7.
- Sarria R., Gallo J. & Urbano F., (2021). Caracterización de los aceites esenciales del Pinus oocarpa por Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (Gc-Ms). *Rev.EIA.Esc.Ing.Antioq* 18 (35).
- Sarria-Villa, R.A.; Gallo-Corredor, J.A.; Urbano, F. (2021). Caracterización de los Aceites Esenciales del Pinus oocarpa por Cromatografía de GasesEspectrometría De Masas (Gc-Ms) Aceites Esenciales by Gc-Ms. *Revista EIA*, 18(35), Reia35016. 1-11. <https://doi.org/10.24050/reia.v18i35.1341>
- Shettar, PS, y Hiremath, MB (2024). Análisis de cromatografía de gases-espectrometría de masas (GC-MS) y actividad antioxidante de compuestos bioactivos de extractos de hojas de Simarouba glauca. *Natural Product Research*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/14786419.2024.2344737>.
- Smith, J., & Johnson, L. (2022). *Chemometrics and Machine Learning in Analytical Chemistry*. Academic Press.
- Vas G. & Vuckovic D., (2015). Recent developments and applications of solid phase microextraction (SPME) in food and environmental analysis A review. *Molecules*, 20(3), 293-314.
- Yang R., Yang J., Ding J., Yang J., Tang J. & Li R., (2018). Derivatization strategies for GC-MS analysis of non-volatile and semi-volatile compounds. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 102, 198-212.



Yang W., Li C., Li S. & Li H., (2019). Analytical techniques for quality control of herbal medicines: An overview. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 169, 322-337.



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



VIVENCIAS ECOAMBIENTALES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR EL TENDALITO

Belkis Ramírez ^{2,5} y José Gregorio Rosario ^{1,3,4,6}

¹Fundación La Salle de Ciencias Naturales ² Universidad Politécnica Territorial del estado Trujillo. "Mario Briceño Iragorry", Núcleo Boconó "Fabricio Ojeda" ³Universidad de Los Andes, ULA, Núcleo Universitario Rafael Rangel ⁴ Estación Andina de Investigaciones Agroecológicas de Fundación La Salle, ⁵belkisrami04@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0009-1941-5904>) ⁶nrosario23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-3379-4590>)

Resumen

El presente artículo expone los resultados de una investigación orientada a la implementación de estrategias vivenciales ecoambientales para el desarrollo sostenible en el sector El Tendalito, parroquia El Carmen, municipio Boconó, estado Trujillo. El estudio se fundamenta en la necesidad de abordar, de manera integral y participativa, los desafíos ecoambientales que afectan a la comunidad local. Se empleó un enfoque cualitativo bajo el paradigma sociocrítico, utilizando la Investigación Acción Participativa (IAP). A través de la observación participante, sondeos de opinión, análisis FODA y el diagrama de Ishikawa, se identificaron y priorizaron las principales problemáticas ambientales. Posteriormente, se diseñaron e implementaron acciones comunitarias orientadas a promover la conciencia ambiental, fortalecer la participación ciudadana y generar un impacto positivo en el entorno local, contribuyendo a la construcción de una comunidad más comprometida con la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Palabras clave

Participación comunitaria, desarrollo sostenible, políticas públicas, conciencia ambiental..

Recibido: 2025-02-26 / Revisado: 2025-03-30/ Aceptado: 2025-04-30/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:648-664

ECO-ENVIRONMENTAL EXPERIENCES FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE EL TENDALITO SECTOR



Belkis Ramírez ^{2,5} y José Gregorio Rosario ^{1,3,4,6}

¹Fundación La Salle de Ciencias Naturales ² Universidad Politécnica Territorial del estado Trujillo. "Mario Briceño Iragorry", Núcleo Boconó "Fabricio Ojeda" ³Universidad de Los Andes, ULA, Núcleo Universitario Rafael Rangel ⁴ Estación Andina de Investigaciones Agroecológicas de Fundación La Salle, ⁵belkisrami04@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0009-1941-5904>) ⁶nrosario23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-3379-4590>)

Abstract

This article presents the results of a research project focused on the implementation of eco-environmental experiential strategies for sustainable development in the El Tendalito sector, El Carmen Parish, Boconó Municipality, Trujillo State. The study is based on the need to comprehensively and participatorily address the eco-environmental challenges affecting the local community. A qualitative approach was employed under the socio-critical paradigm, using Participatory Action Research (PAR) as the main methodology. Through participant observation, opinion polls, SWOT analysis, and the Ishikawa diagram, the main environmental problems were identified and prioritized. Subsequently, community actions were designed and implemented to promote environmental awareness, strengthen citizen participation and generate a positive impact on the local environment, contributing to the construction of a community more committed to environmental protection and sustainable development.

Keywords

Community participation, sustainable development, public policies, environmental awareness.

Received: 2025-02-26 / Revised: 2025-03-30 / Accepted: 2025-04-30 /
Published: 2025-06-30 / Pages:648-664



Introducción

La creciente preocupación por los problemas ecoambientales en comunidades vulnerables ha llevado a la implementación de investigaciones que busquen soluciones efectivas y sostenibles. En este contexto, la investigación acción participativa (IAP) se presenta como una metodología efectiva para involucrar a los miembros de la comunidad en la identificación y resolución de sus propios problemas. Este enfoque no solo promueve la participación activa, sino que también empodera a las comunidades para que sean agentes de cambio en su entorno (Stringer, 2007).

En el caso de la comunidad del sector El Tendalito, municipio Boconó estado Trujillo, compuesta por 25 familias y un total de 61 personas, se han identificado problemas significativos que afectan su calidad de vida, tales como la acumulación de desechos sólidos, el deterioro de las vías, la proliferación de maleza y la ineficiencia de los servicios públicos; los cuales, inciden directamente en problemas “ecoambientales”, cuyas condiciones ambientales se ven reflejado en el bienestar social. De acuerdo a (Lele, 1991) la comprensión de estos problemas en un marco ecoambiental es fundamental para el desarrollo de estrategias que aborden las causas inmediatas, y considere las implicaciones a largo plazo para el desarrollo sostenible

En este sentido, el propósito principal de la investigación es desarrollar estrategias vivenciales ecoambientalistas que contribuyan al desarrollo sostenible en la comunidad. Con esta finalidad se formularon los siguientes propósitos más específicos: 1. Diagnosticar la problemática eco ambientalistas en el sector El Tendalito parroquia el Carmen municipio Boconó estado Trujillo. 2. Diseñar estrategias eco ambientalistas de participación colectiva para el desarrollo sostenible del sector El Tendalito parroquia el Carmen municipio. Boconó estado Trujillo. 3. Ejecutar estrategias vivenciales ecoambientalistas para el desarrollo sostenible del sector el Tendalito parroquia el Carmen municipio Boconó estado Trujillo.



4. Reflexionar acerca de las estrategias vivenciales ecoambientalistas para el desarrollo sostenible del sector el Tendalito parroquia el Carmen municipio Boconó estado Trujillo.

Para abordar los problemas ecoambientales descritos, es importante fundamentarse en la teoría de la Gestión Ambiental Integral, la cual busca promover el desarrollo sostenible a través de la protección y conservación del medio ambiente. Esta propuesta teórica está conformada por los siguientes componentes: desarrollo sostenible, gestión ambiental integral, economía circular, planificación urbana integral, participación ciudadana, políticas públicas, conciencia ciudadana y estrategias vivenciales. Agregar, el concepto de desarrollo sostenible, propuesto por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1987), en el informe conocido como "Informe Brundtland", plantea la necesidad de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

Lo que indica, el compromiso de atender las problemáticas del presente con recursos disponibles que den respuesta a los intereses comunes de la sociedad, a su vez generar acciones futuras para fomentar la participación ciudadana, el empoderamiento de los habitantes enmarcada en la trascendencia del ser. Por otro lado, la Gestión Ambiental Integral se orienta a una perspectiva holística conformada con elementos teóricos-prácticos que facilitan el acercamiento a los problemas ambientales, para el estudio de la interacción entre los sistemas naturales, sociales y económicos que determinan la importancia de la gestión integrada y su armonía entre el ser humano y su entorno. Al igual (García 2020, p. 112.), señala "la gestión ambiental integral busca integrar los aspectos ambientales, sociales y económicos en un enfoque holístico que promueva la sostenibilidad a largo plazo, considerando la interdependencia entre el ser humano y su entorno natural."

Es decir, la gestión ambiental integral puede fomentar la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones relacionadas



con el ambiente, promoviendo la conciencia ambiental y la responsabilidad compartida. También, la economía circular, MacArthur (2013) propone prácticas de economía circular tales como reducir, reutilizar y reciclar, dado que, lleva a minimizar el impacto negativo en el ambiente. Un modelo económico que contribuya a implementar prácticas de economía circular puede favorecer a la gestión adecuada de residuos sólidos y a la reducción de la contaminación. En el contexto urbano, la implementación de esta estrategia puede contribuir a la reducción de residuos al reutilizar y reciclar materiales; creación de empleo o nuevas oportunidades laborales como el reciclaje, la reparación y el reacondicionamiento de productos y a su vez la creación de nuevos modelos de negocio mejorando así la calidad de vida de la población.

Otro aspecto, indispensable a considerar en la solución de los problemas ecoambientales es la planificación urbana sostenible, (Jacobs, 1961) dado que esta se centra en impulsar la diversidad, la vitalidad y la adaptabilidad de las ciudades, por la participación activa de las comunidades en la toma de decisiones y el diseño de espacios urbanos que implican la satisfacción de necesidades humanas y del entorno natural. En la actualidad, se ha abogado por un enfoque de planificación urbana que promueva la sostenibilidad ambiental, social y económica en las ciudades. También se enfatiza la importancia de crear vecindarios con una mezcla de usos, densidades y actividades, así como de preservar la escala humana y la conexión con la naturaleza en el desarrollo urbano.

Es acá donde la participación ciudadana, la cual es un pilar fundamental en la gestión ambiental, ya que involucrar a la comunidad en la identificación y solución de problemas aumenta la legitimidad de las decisiones tomadas y promueve un sentido de corresponsabilidad. Para Bobbio, (1992), la participación ciudadana se refiere al involucramiento activo de los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones que afectan a su entorno, y les permita contribuir al desarrollo social y político de sus comunidades. Y puede manifestarse a través de consultas públicas,



mesas de diálogo, comités de seguimientos, entre otras formas de involucramiento, para ayudar a los ciudadanos en la participación activa para la toma de decisiones.

Entonces, la conciencia ciudadana (Gutiérrez, 2015), implica la comprensión de que somos parte de una comunidad más grande y así nuestras acciones individuales tienen un impacto en el bienestar de todos; es decir, la responsabilidad y compromiso de los individuos hacia su comunidad, promueve el bienestar colectivo, donde la participación activa en la toma de decisiones favorece el bien común la sociedad. La toma de conciencia por parte de los ciudadanos sobre la importancia de cuidar y proteger el entorno es crucial para promover cambios positivos en el comportamiento individual y colectivo. Además, la conciencia ciudadana puede influir en la exigencia de políticas públicas ambientales más efectivas y en la participación activa en iniciativas comunitarias orientadas a la conservación del ambiente, para ello es necesario establecer políticas públicas.

En su buen sentido institucional, gubernamental y colectivo, las políticas públicas de acuerdo a (Tamayo 1997 p. 281) se explican en función de “el conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un gobierno para solucionar los problemas que en un momento determinado los ciudadanos y el propio gobierno consideran prioritarios” Los problemas ecoambientales requieren de la intervención y regulación por parte del gobierno, para su prevención y resolución. La protección del ambiente y la sostenibilidad son temas que afectan a toda la sociedad y requieren de acciones gubernamentales para garantizar un futuro sostenible para las generaciones presentes y futuras

Por lo tanto, las estrategias vivenciales en una comunidad son enfoques que buscan involucrar a los miembros de la comunidad en el aprendizaje y la acción a través de experiencias directas y a su vez fortalecen el tejido social y empoderan a los miembros para que tomen un papel activo en el desarrollo de su entorno. Inclusive la planificación urbana



sostenible contribuye al desarrollo significativo de las ciudades, comunidades donde exista un equilibrio entre las necesidades de los individuos, la protección del ambiente y la eficiencia y eficacia de los recursos económicos.

Por lo cual, es fundamental que las intervenciones o acercamiento a las necesidades ambientales tienen que ser abordadas desde la inmediatez, a mediano y largo plazo previendo las acciones futuras y capacidad de las generaciones. En este sentido, el enfoque teórico de gestión ambiental aporta herramientas esenciales para guiar estas acciones, y así integrar la dimensión social, económica y ecológica del desarrollo (Giddings, Hopwood, O'Brien, 2002). En función a su referencia teórica, la cual describe la integración de principios de sostenibilidad. De allí, afianzarse en la Investigación Acción Participativa (IAP), se traduce en aportes efectivos tanto en la solución de problemas ambientales presentes, como el fortalecimiento de una cultura de responsabilidad y compromiso ambiental que perdure en el tiempo.

Metodología

Recorrido metodológico

Para dar respuesta a la investigación planteada, se orientó en un estudio cualitativo interpretado en el paradigma socio-crítico, con una investigación Acción participativa (AIAP). Para mayor interpretación del contexto social, desde la perspectiva de los participantes, Según Denzin y Lincon (2011), “la investigación cualitativa es un enfoque de investigación que se centra en la comprensión de los significados que las personas atribuyen a sus experiencias” (p.3)

Por otro lado, el paradigma socio critico en su propósito de transformar la realidad social. se basa en la idea de que la investigación debe ser un medio para la emancipación y el cambio social. Como señala Habermas (1971),



“la crítica social debe ser un proceso que permita a los individuos reflexionar sobre su situación y actuar para cambiarla” (p. 123). Así pues, que la IAP permitió la colaboración activa de los investigadores y los participantes en todas las etapas del proceso de investigación. Este método se basa en la idea de que el conocimiento se construye de manera conjunta y los participantes son investigadores en el proceso. Según Kemmis y McTaggar (2000) “la investigación acción participativa es un enfoque que busca la mejora de la practica social a través de la reflexión crítica y la acción colectiva” (p.567) Este marco priorizó la transformación social mediante la colaboración activa de la comunidad, alineándose con la idea de Freire (1970) de que la educación crítica impulsa cambios colectivos.

Acercamiento y sensibilización al grupo

En el desarrollo del proyecto, se hizo necesario la implementación de estrategias que permitieron despertar el interés y la participación masiva de sus habitantes, de tal manera, que se involucraran en el abordaje de los problemas y necesidades existentes, de igual modo que se identificaran como agentes responsables en la detección, planificación de acciones y finalmente del análisis y evaluación de los resultados con el fin último de mejorar su calidad de vida.

Diagnóstico Participativo

El diagnóstico participativo según Fals Borda (1987), se refiere a un proceso de investigación en el que la comunidad o grupo social afectado por un problema identifica y analiza sus propias necesidades, recursos, fortalezas y debilidades, es decir, se busca promover la participación de los miembros de una comunidad en todas las etapas del proceso del diagnóstico, desde la identificación del problema, la formulación de soluciones, toma de decisiones, evaluación de los resultados y las reflexiones finales las cuales usualmente se transforman en acciones

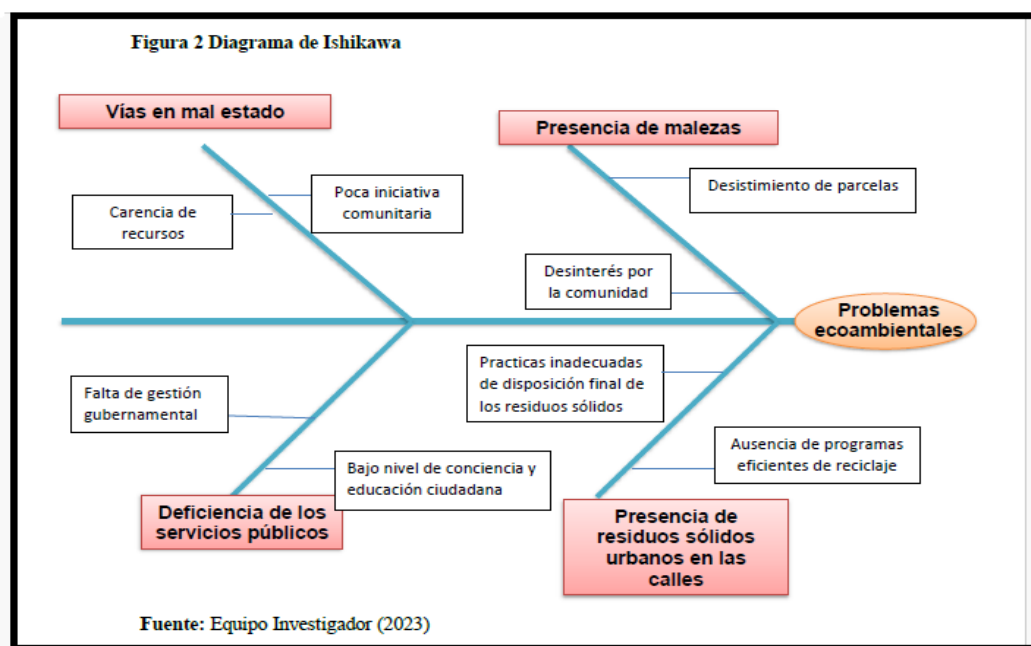


conjuntas para llevar a cabo las mejoras detectadas en el proyecto, y orientarlas hacia la consecución de las metas propuestas.

Jerarquización de la problemática

Para consolidar las perspectivas y puntos de vistas del grupo investigador con respecto a los problemas existentes en la comunidad, se realizó la jerarquización de los problemas, partiendo de los resultados de la matriz FODA, se aplicó la técnica nominal para lograr la participación de todos los ciudadanos presentes, donde se escucharon todos los esbozos haciendo un registro de cada uno de ellos con su respectiva justificación, luego se cuantificaron a través del voto al levantar la mano por el problema más relevante y se totalizó, jerarquizando así las necesidades con el fin de establecer su complejidad, nivel de alcance y posibilidad de abordaje para el equipo investigador.

Para la gestión y profundización de la problemática detectada, se elaboró el Diagrama de Ishikawa, también conocido diagrama de Espina de Pescado o diagrama de causa y efecto, herramienta gráfica utilizada para identificar y visualizar las posibles causas de un problema o efecto en particular. Según Kaoru Ishikawa (1990) quien popularizó su uso en la gestión de calidad, este diagrama ayuda a organizar de manera sistemática las diferentes causas que pueden estar contribuyendo a un problema, permitiendo así identificar las causas raíz y tomar medidas correctivas adecuadas.



Técnicas de recolección y análisis

Observación participante; los investigadores se integraron en las dinámicas comunitarias para identificar problemáticas ambientales, siguiendo los principios de reflexión-acción propuestos por Lewin (1946). La lluvia de ideas; se facilitaron espacios dialógicos para priorizar acciones, fomentando la corresponsabilidad (Chambers, 1994). Y las herramientas de análisis: Matriz FODA; para diagnosticar fortalezas (ej.: participación comunitaria) y debilidades ambientales. Espina de pescado (Ishikawa); usada para determinar causas raíz de los problemas ecoambientales.

Resultados de la acción participante

Este momento se enfoca en la elaboración y ejecución de los planes de acción, producto de los resultados del diagnóstico y destinados a realizar las actividades adecuadas para mitigar los problemas ecoambientales que afectan la comunidad de El Tendalito; la implementación de estas acciones

no solo busca mejorar la calidad del entorno, sino también fomentar una mayor conciencia ambiental entre los miembros.

Cuadro 1 Plan de acción: Embaulamiento de naciente

Propósito: Ejecutar estrategias vivenciales ecoambientalistas para el desarrollo sostenible del sector El Tendalito parroquia el Carmen municipio Boconó estado Trujillo.

ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE	FECHA	EVIDENCIAS
Reunión con el equipo de trabajo para organizar actividades a desarrollar	invitación Reunión	Equipo investigador	02-06-24	
Inspección y evaluación del área a embaular por parte de técnicos	Entrevista Inspección	Equipo investigador Técnicos	07-06-24 13-06-24	

Fuente: Equipo investigador 2024

Miembros del equipo investigador se reúnen para definir las actividades a desarrollar con el objeto de mitigar los problemas ecoambientales de la comunidad. En esta reunión, se establece un orden de prioridades para la implementación de las acciones; la primera actividad consiste en el arreglo de la vía principal, que incluye en embaulamiento de la naciente de agua, lo que permitirá ampliar la vía y mejorar la seguridad de los peatones; la segunda actividad se centra en la gestión de desechos sólidos, donde se buscarán sitios idóneos para la instalación de contenedores de basura; finalmente, se planifican actividades educativas orientadas al cuidado del medio ambiente y promover acciones de reciclaje.

Es fundamental destacar que el equipo investigador cuenta con conocimientos de albañilería para la construcción del canal de

embaulamiento, garantizando así la calidad del trabajo y el compromiso del equipo, por supuesto avalado por un ingeniero civil para solicitar presupuesto ante los entes gubernamentales.

Cuadro 2 Plan de acción: Visita MINEC

Propósito: Ejecutar estrategias vivenciales ecoambientalistas para el desarrollo sostenible del sector El Tendalito parroquia el Carmen municipio Boconó estado Trujillo.

ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE	FECHA	EVIDENCIAS
Recorrido por el sector por parte de representantes del MINEC con la investigadora	Recorrido por las calles y evaluación del área	Equipo investigador Técnicos	15/08/2024	  

Fuente: Equipo investigador 2024

Continuando con las actividades planificadas, se llevó a cabo visita al Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (MINEC), para solicitar apoyo en cuanto a educación ambiental. Durante el recorrido por el sector, los técnicos del ministerio informaron que el embaulamiento de la naciente no era viable debido a regulaciones ambientales que protegen el cuerpo de agua. En su lugar recomendaron reforestar el área con plantas ornamentales y reciclar botellas de plástico y caucho para crear macetas y contenedores de basura, con el objetivo de mejorar el impacto ambiental

Cuadro 3 Plan de acción: Reforestación

Propósito: Ejecutar estrategias vivenciales ecoambientalistas para el desarrollo sostenible del sector El Tendalito parroquia el Carmen municipio Boconó estado Trujillo.

ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE	FECHA	EVIDENCIAS
Recolección de desechos sólidos en envases plásticos, con la finalidad de usarlos para la elaboración de macetas	Selección de botellas plásticas Recolección de desechos sólidos Resguardo para elaboración de macetas	Equipo investigador Técnico de MINEC Comunidad	04/09/2024	  

Establecimiento de barreras vivas que forme parte del ornato en la naciente para la protección y conservación del cuerpo de agua Reforestación en las orillas de la calle adyacente Mantenimiento del área reforestada	Visitas a viveros Charla a los niños Solicitud de plantas Búsqueda de plantas Limpieza de maleza Siembra de plantas	Comunidad Equipo investigador Técnico del MINEC	Del 16/09/2024 En adelante	

Fuente: Equipo investigador 2024

Luego de las orientaciones emanadas por el Ing. del MINEC se realizó la recolección de residuos sólidos, por parte de los niños quienes de manera voluntaria se sumaron activamente a esta actividad, acompañados por los miembros del equipo investigador. Dicha actividad consistió en recolectar los residuos más pequeños para luego ser depositados en botellas de plástico. Posteriormente, estas botellas se destinaron a la elaboración de macetas y contenedores de basura, promoviendo así la reutilización de materiales y la conciencia ambiental entre los participantes. Además, se inició la siembra de plantas ornamentales en la orilla de la naciente, con el objetivo de resguardarla y contribuir a su conservación. Esta actividad también se extendió a las calles adyacentes, fomentando un entorno más saludable y estéticamente agradable en la comunidad.

Cuadro 4 Plan de acción: Reciclado

Propósito: Ejecutar estrategias vivenciales ecoambientalistas para el desarrollo sostenible del sector El Tendalito parroquia el Carmen municipio Boconó estado Trujillo.

ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE	FECHA	EVIDENCIAS
Elaboración de manualidades con materiales reciclados	Invitación Selección de materiales Elaborar contenedores y maceteros Colocación de macetas Siembra de plantas	Comunidad Equipo investigador Técnicos del MINEC	22/01/2025 21/03/2025	
Sensibilización ambiental	Conversatorio	Equipo investigador Técnico del MINEC	12/02/2025	

Es importante resaltar que además de las botellas de plásticos utilizadas en la recolección de desechos sólidos (actividad realizada por los niños) se procedió a la recolección y selección de nuevas botellas de plásticos para la elaboración de macetas destinadas a la siembra de plantas ornamentales y contenedores de basura. Esta iniciativa involucró tanto a niños como a adultos, promoviendo la participación intergeneracional en el proceso de reciclaje y reutilización de materiales. Asimismo, se realizaron talleres educativos dirigidos a los miembros de la comunidad, enfocados en el cuidado del medio ambiente. Estas acciones no solo fomentaron la creatividad y el trabajo en equipo, sino que también contribuyeron a aumentar la conciencia ambiental y el compromiso de la comunidad hacia prácticas sostenibles.



Aproximaciones

La ejecución del proyecto de Vivencias Ecoambientales para el desarrollo sostenible en el sector El Tendalito, Parroquia El Carmen, Municipio Boconó, Estado Trujillo, permitió abordar problemáticas ambientales identificadas mediante el diagnóstico participativo, y también generó un impacto social significativo en la comunidad, como la inclusión activa de los habitantes en todas las fases del proyecto, fortaleció la autogestión y la capacidad organizativa local; mediante el sentido de pertenencia, responsabilidad y sensibilidad compartida hacia el entorno. Además, las actividades de reforestación y reciclaje, mejoró la estética ambiental de la comunidad, asimismo generó ingresos temporales a algunas familias por el cuidado y mantenimiento de las plantas ornamentales y al desarrollo de habilidades en prácticas sostenibles, ampliando las oportunidades de formación en el tema ambiental. El cual, fortaleció la importancia de la conservación, sentando bases para una cultura de respeto y cuidado ambiental en el largo plazo.

Al mismo tiempo, la mejora de las calles principales y el tratamiento adecuado de los residuos sólidos impactaron positivamente en la salud y el bienestar de la comunidad, al ofrecer ambientes más limpios y seguros para la convivencia. Si bien, se identificó una disminución en la participación ciudadana debido a diversos factores de convivencia, hubo la necesidad de re planificar las acciones del proyecto para fortalecer los mecanismos de integración social y de diseñar estrategias que trasciendan las coyunturas comunitarias garantizando la sostenibilidad de los logros alcanzados. En síntesis, el proyecto demostró que la gestión ambiental participativa puede ser una poderosa herramienta para el desarrollo humano, la equidad social y la construcción de comunidades más resilientes y sostenibles.

Referencias

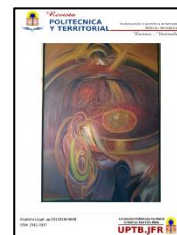
- Añívarro González, G. (2014). *Impacto social del proyecto comunitario "Bon veí Bon Profit"*. (Página Web en Línea). Disponible: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/4266#:~:text=Por%20lo%20tanto%20el%20presente%20estudio%20tiene,determinar%20las%20transformaciones%20ocurridas%20durante%20la%20experiencia.> (Consulta: 2024, febrero 9)
- Bobbio, N. (1992). *El Futuro de la democracia: Una defensa de las reglas del juego*. México D.F. Fondo de Cultura Económica
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Oxford University Press
- Chambers, R. (1994). Participatory Rural Appraisal (PRA): Analysis of Experience. *World Development.*, 22(9), 1253-1268
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (4th ed.). SAGE Publications
- Fals Borda, O. (1987). *Investigación participativa*. Bogotá: Ediciones Tercer Mundo
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editores.
- García, A. (2020). Gestión ambiental integral: enfoques y perspectivas para un desarrollo sostenible. *Revista de Gestión Ambiental*, 45(2), 112-125.
- Giddings, B., Hopwood, B., O'Brien, G. (2002). Environment, Economy and Society: Fitting Them Together into Sustainable Development. *Sustainable Development*, 10(4), 187-196
- Gutiérrez, J. (2015). Ciudadanía y participación social: reflexiones para el cambio. *Revista de Ciencias Sociales*, 21(2), 45-60.
- Habermas, J. (1971). *Knowledge and Human Interests*. Beacon Press.
- Ishikawa, K. (1990). *¿Qué es la calidad?* (1er ed.). México D.F. McGraw-Hill



- Jacobs, J. (1961). *La muerte y la vida de las grandes ciudades americanas*. Nueva York: Random House.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2000). Participatory action research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (2nd ed., pp. 567–605). Sage Publications
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2 (4), 36-46
- Lele, S. M. (1991). Sustainable Development: A Critical Review. *World Development*, 19(6), 607-621.
- MacArthur, E. (2013). *Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition*. Ellen MacArthur Foundation.
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2000). *Evaluación del impacto ambiental, económico y social*. (Página Web en Línea). Disponible: <https://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea49s/ch29.htm>.
- Tamayo Sáez, Manuel (1997). El análisis de las políticas públicas, en: Rafael Bañón y Ernesto Carrillo (Comps.). *La nueva administración pública*. Madrid: Alianza.
- Stringer, E. T. (2007). *Action Research*. Sage Publications



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



GESTIÓN DE MANEJO AGRÍCOLA SUSTENTABLE DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA “EL TIGRE DE GUAITÓ” DE LA PARROQUIA MOSQUEY DEL MUNICIPIO BOCONÓ, TRUJILLO-VENEZUELA

Néstor José Asuaje^{1,2} y José Gregorio Rosario Quintero^{3,4,5}

¹Dirección General de Desarrollo Agroecológico de la Gobernación del estado Trujillo - Venezuela; ²nestorjoseasuaje@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0000-9004-5752>); ³Universidad de los Andes, ⁴Investigador de la estación Andina de investigaciones Agroecológicas Fundación la Salle; ⁵nrosario23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-33794590>)

Resumen

La presente investigación aborda la importancia de la gestión de manejo agrícola sostenible en la Unidad de Producción Agropecuaria “El Tigre de Guaitó”, dedicada a la producción láctea, mediante un diagnóstico integral que apreció recursos forrajeros, animales, infraestructura, equipo y capital humano, identificando debilidades prioritarias a través de un análisis FODA que permitió diseñar una propuesta enfocada en un manejo integral y responsable para mejorar la productividad y la eficiencia del sistema productivo; para ello se ejecutaron planes de sanidad animal, jornadas prácticas de diversificación de cultivos, asesorías para nuevas técnicas agrícolas, establecimiento de viveros y estrategias de alimentación para el ganado, complementados con procesos continuos de reflexión y evaluación que evidenciaron un compromiso colectivo y fortalecieron la capacidad del equipo para alcanzar la sostenibilidad económica, social y ambiental de la finca, garantizando así la continuidad y mejora de su desempeño productivo en el contexto local.

Palabras clave

Manejo responsable, diversificación agrícola, desarrollo rural sostenible.

Recibido: 2025-03-11 / Revisado: 2025-04-26/ Aceptado: 2025-05-23/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:665-680

SUSTAINABLE AGRICULTURAL MANAGEMENT OF THE AGRICULTURAL PRODUCTION UNIT "EL TIGRE DE GUAITÓ" OF THE MOSQUEY PARISH OF THE BOCONÓ MUNICIPALITY, TRUJILLO-VENEZUELA



Néstor José Asuaje^{1,2} y José Gregorio Rosario Quintero^{3,4,5}

¹Dirección General de Desarrollo Agroecológico de la Gobernación del estado Trujillo - Venezuela; ²nestorjoseasuaje@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0000-9004-5752>); ³Universidad de los Andes, ⁴Investigador de la estación Andina de investigaciones Agroecológicas Fundación la Salle; ⁵nrosario23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-33794590>)

Abstract

This research addresses the importance of sustainable agricultural management at the "El Tigre de Guaitó" Agricultural Production Unit, dedicated to dairy production, through a comprehensive diagnosis that assessed forage resources, animals, infrastructure, equipment and human capital, identifying priority weaknesses through a SWOT analysis. This allowed the design of a proposal focused on comprehensive and responsible management to improve the productivity and efficiency of the production system. To this end, animal health plans, practical crop diversification sessions, advice on new agricultural techniques, establishment of nurseries and feeding strategies for livestock were implemented, complemented by continuous reflection and evaluation processes that demonstrated a collective commitment and strengthened the team's capacity to achieve the economic, social and environmental sustainability of the farm, thus guaranteeing the continuity and improvement of its productive performance in the local context.

Keywords

Responsible management, agricultural diversification, sustainable rural development.

Received: 2025-03-11 / Revised: 2025-04-26 / Accepted: 2025-05-23 /
Published: 2025-06-30 / Pages:665-680



Introducción

La Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) “El Tigre de Guaitó” se encuentra ubicada en la comunidad El Arbolón, dentro de la Parroquia Mosquey, Municipio Boconó, estado Trujillo. Esta unidad limita al norte y al oeste con el sector La Hoyada, al sur con el sector El Arbolón y al este con la Empresa de Champiñones. Actualmente, la UPA cuenta con una población de 35 animales, distribuidos según grupos etarios específicos, los cuales son sometidos a un modelo de un ordeño diario.

En cuanto al manejo alimenticio, la finca implementa una dieta balanceada que incluye la cantidad adecuada de energía (carbohidratos), proteínas, minerales, vitaminas y agua, con el fin de optimizar la producción lechera, la reproducción y la salud de los semovientes. Este manejo es determinante para garantizar la cantidad y calidad de la leche producida.

Además, la UPA lleva un plan sanitario integral que aborda prácticas programadas para minimizar los riesgos de salud en los semovientes. Estas incluyen medidas de manejo preventivo como; aplicación de vacunas y antiparasitarios, entre otros productos veterinarios, con el objetivo de prevenir enfermedades, conservar la bioseguridad y promover el uso responsable de medicamentos. Este plan sanitario es especialmente importante debido a que la unidad se encuentra en una zona endémica de diversas enfermedades, donde la frecuencia de aplicación de vacunas es cada seis meses para controlar la prevalencia de dichas enfermedades.

El propósito principal de la UPA “El Tigre de Guaitó” es fomentar la economía local a través de la generación de alimentos, materia prima y fuentes de empleo, contribuyendo a la autosuficiencia alimentaria y a la mejora de la nutrición de la población. La producción de alimentos de primera necesidad en esta unidad contribuye al desarrollo económico, la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria, aspectos clave para el desarrollo sostenible y la adecuada gestión de los recursos naturales. Para ello, la UPA cuenta con una infraestructura acorde y un manejo integral



sostenible que busca transformar positivamente el entorno productivo de la zona.

El diagnóstico de la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) “El Tigre de Guaitó” se llevó a cabo mediante encuentros participativos efectuados en la unidad, con la finalidad de identificar de forma precisa las necesidades y problemáticas que afectan el normal desarrollo. Este enfoque coincide con lo planteado por Manrique y Prager (2001), quienes señalan que la caracterización y diagnóstico en unidades agropecuarias requieren un conocimiento profundo del sistema productivo, para lograr identificar conflictos, dificultades operativas e interacciones tanto internas como con el entorno (p. 14).

A partir de estas sesiones, se identificaron diversas necesidades, priorizadas según la votación de los participantes: a) falta de diversificación de rubros agropecuarios; b) deficiencia en los procesos administrativos; c) bajo índice de productividad; d) ausencia de un programa de mejoramiento genético; e) carencia de recursos económicos; y f) baja disponibilidad de pastos.

En este sentido, se acordó abordar como problema principal la falta de diversificación de rubros agropecuarios. Ramírez (1999) enfatiza que “el planteamiento del problema debe informar al lector sobre el contexto en el cual surge como fenómeno o problema, cómo se ha desarrollado, sus implicaciones y síntomas, hasta enunciar en términos concretos el ámbito delimitado del objeto de estudio” (p. 51). Por ello, el equipo investigador aceptó la propuesta inicial de conformar un grupo de trabajo que permita definir una línea de acción efectiva para implementar prácticas más sustentables en la producción agropecuaria de la UPA.

Finalmente, se elaboró el árbol del problema, que evidenció la falta de diversificación de rubros agropecuarios como problema central. Asimismo, se construyó el árbol de soluciones, basado en las ideas de los participantes sobre cómo impactar positivamente las causas y consecuencias derivadas del problema general. Martínez (2004) define el



árbol de problemas como una “técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explica” (p. 114).

Los altos costos de producción y el cambio climático han afectado significativamente a los productores agropecuarios del municipio Boconó, impulsándolos a buscar mayor eficiencia en el manejo de sus unidades productivas. Para lograr una mejor producción y administración, es necesaria la elaboración de un plan sostenible que permita optimizar los recursos económicos, garantizando así la sustentabilidad de la (UPA) “El Tigre de Guaitó”.

Este enfoque no solo considera el aspecto productivo, sino también el factor social, posicionando a la finca como un modelo de mejoramiento técnico-productivo para otras unidades agropecuarias del municipio. A través de la metodología implementada, se busca beneficiar a otros productores y comunidades agrícolas, contribuyendo al desarrollo local.

En este sentido, la investigación se plantea la gestión de manejo agrícola sustentable de la UPA “El Tigre de Guaitó”, comenzando por diagnosticar las necesidades, para luego planificar y ejecutar acciones concretas que promuevan la sustentabilidad en la producción. Finalmente, se reflexionará acerca del impacto y la efectividad de este manejo agrícola en la gestión de la unidad productiva. Estas acciones en las que participamos están profundamente arraigadas en las políticas públicas de Venezuela, las cuales impulsan la agricultura sostenible como un pilar estratégico para el desarrollo rural integral y la seguridad alimentaria. Esto último significa que buscamos asegurar que siempre haya suficientes alimentos disponibles y que todas las personas tengan acceso oportuno a ellos.

Para lograr estos objetivos, el Estado ha implementado diversas medidas. Se han establecido apoyos financieros y facilidades comerciales, además de promover la transferencia de tecnología para mejorar las



prácticas agrícolas. También se han abordado temas importantes como la tenencia de la tierra, se ha invertido en infraestructura esencial y se ha brindado capacitación a nuestros agricultores. Todo esto tiene un propósito claro: alcanzar la autosuficiencia y la sostenibilidad en nuestro sector agropecuario.

Además, la articulación entre productores, gobiernos locales y organismos técnicos es fundamental para fortalecer sistemas productivos locales innovadores, lo que contribuye a mejorar la organización productiva y la competitividad del sector agrícola (Boscán & Quintero, 2020). Por ello, esta investigación busca contribuir a la formulación e implementación de políticas públicas que impulsen un manejo sustentable en la UPA “El Tigre de Guaitó”, alineándose con los objetivos nacionales de desarrollo rural sostenible y seguridad alimentaria.

El presente estudio se sustenta en el marco de las políticas públicas venezolanas; encaminadas en promover la agricultura sustentable como columna fundamental para el desarrollo rural integral y seguridad alimentaria. La Ley de Tierras y Desarrollo Agrario, promulgada en 2001; establece un marco legal que impulsa el desarrollo rural mediante la modernización y diversificación de las unidades productivas agropecuarias, buscando garantizar la soberanía y autosuficiencia alimentaria del país. En el presente, la agricultura sostenible irrumpe como una solución holística para enfrentar los desafíos ambientales, sociales y económicos que afectan a Venezuela, tales como la degradación del suelo, cambio climático y crisis económica. Esta visión promueve prácticas responsables y eficientes que certifican la conservación de los recursos naturales, la resiliencia de los sistemas agrícolas y el bienestar de las comunidades rurales.

El Plan de Siembra 2025, una decisión estratégica del gobierno venezolano, afianza el compromiso con la soberanía alimentaria y el desarrollo agrícola sostenible, estableciendo líneas de acción que impulsan la autosuficiencia, la diversificación productiva y la defensa de la producción nacional. Estas políticas públicas buscan transformar el sector



agropecuario, suscitando la innovación, capacitación y acceso a tecnologías propias para mejorar la productividad y competitividad de las unidades de producción agrícolas.

Del mismo modo, la integración de la economía circular y la agroecología en las políticas públicas nacionales favorece un manejo sustentable de la biodiversidad, contribuyendo a la seguridad alimentaria y a desarrollar socioeconómicamente las zonas rurales. La articulación entre productores, instituciones gubernamentales, universidades y organismos técnicos es esencial para fortificar los sistemas productivos locales innovadores y sostenibles, tal como se propone en esta investigación para la UPA “El Tigre de Guaitó”.

Por tanto, este estudio se alinea con las prioridades nacionales y regionales para estimular un manejo sustentable en la producción agropecuaria, apoyando a la reducción de la pobreza, la mejora de la calidad y forma de vida campesina y la seguridad alimentaria, pilares fundamentales para el desarrollo de Venezuela.

Metodología

El presente estudio se enmarca en un enfoque cualitativo, cuyo propósito es comprender de manera profunda la realidad desde la perspectiva de los sujetos involucrados (Hernández, Fernández & Baptista, 2014), en este caso, el equipo de investigación conformado. Este enfoque adecua una aproximación holística al fenómeno estudiado, permitiendo analizar en los significados, prácticas y las experiencias de los participantes desde su visión. Además, la investigación se ampara en el paradigma sociocrítico, el cual busca no solo interpretar la realidad, sino también transformarla a través de la reflexión crítica y la acción participativa (Habermas, 1987). El mismo promueve la participación activa de los actores sociales para la construcción del conocimiento y búsqueda de soluciones a las necesidades y problemas identificados en su contexto.



El estudio se encuadra dentro de la Investigación Acción Participativa (IAP), método que, según Fals Borda (1981), “más que una secuencia de pasos, implica una toma de conciencia crítica y una acción transformadora desde la base popular” (p. 15). Esta metodología surge como un proceso dialéctico continuo en el que se analizan los hechos, se conceptualizan los problemas, se planifican y ejecutan acciones con el propósito de transformar tanto los contextos como a los sujetos que participan en ellos (Fals Borda, 1987). La IAP se caracteriza por la participación activa de los sujetos como protagonistas y sujetos de conocimiento, promoviendo la democratización del saber y la transformación social.

Para desarrollar este método, se empleó el modelo de Kemmis, que estructura la investigación en ciclos iterativos de planificación, acción, observación y reflexión. Kemmis (2006) señala que este método “permite un proceso dinámico y flexible en el que la comunidad y el investigador co-construyen el conocimiento y ajustan las estrategias de intervención conforme avanzan los ciclos” (p. 462). Esta dinámica favorece la adaptación continua de las acciones a las necesidades emergentes durante el proceso investigativo.

En cuanto a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se utilizaron mesas de trabajo, conversatorios, asambleas, entrevistas y jornadas de trabajo, que facilitan la participación activa y el diálogo colectivo. Silva (2019) enfatiza que estas técnicas “son fundamentales en la investigación cualitativa para garantizar la riqueza y profundidad de la información, así como para fortalecer la participación y el empoderamiento de la comunidad investigada” (p. 43). La combinación de estas técnicas permite captar las percepciones, experiencias y propuestas de los participantes en diferentes formatos y contextos, enriqueciendo el análisis y la comprensión del fenómeno estudiado.

Para acompañar cada una de las técnicas empleadas es necesario el uso de instrumentos, para lo cual Hurtado (2000) expresa que “los



instrumentos constituyen la vía mediante la cual es posible aplicar una determinada técnica de recolección de información” (p. 427). Para efectos de la presente investigación, se define instrumento como un formato, ya sea en papel o digital, que permite la aplicación de una técnica y que es utilizado por el investigador para recolectar y almacenar información. De esta forma, para las mesas de trabajo y los conversatorios se tomaron en cuenta las opiniones de los participantes y, a su vez, fueron registradas en libreta de anotaciones.

Acción participante

La ejecución de la acción participativa, según Kemmis (2006), implica llevar a cabo las actividades planificadas en un proceso dinámico y colaborativo, donde los participantes son agentes activos en la transformación de su realidad. Cada ciclo de acción se complementa con una etapa de reflexión crítica que permite evaluar los resultados, identificar aprendizajes y ajustar las estrategias para las siguientes fases. Esta reflexión colectiva es fundamental para fortalecer el compromiso de los actores y garantizar que las acciones respondan efectivamente a las necesidades y contextos específicos de la comunidad (Fals Borda, 1987).

Cuadro 1. Plan de Acción 1.

Propósito: Ejecutar acciones de políticas públicas para la gestión de manejo sustentable de la Unidad de Producción Tigre de Guaitó de la Parroquia Mosquey del Municipio Boconó, Trujillo-Venezuela.				
Actividad	Estrategia	Responsable	Fecha	Evidencias
Vacunación preventiva de los semovientes para el control y erradicación de enfermedades, ataques de endoparásitos y ectoparásitos.	Jornadas	Equipo investigador	05/08/2024	
Siembra de cultivo caraotas (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	Jornadas.	Equipo investigador	08/07/2024	
Siembra de plantación de Café Variedad Castillo.	Jornadas.	Equipo investigador	23/07/2024	

Siembra de Maíz (Zea mays L.)	Jornadas.	Equipo investigador	15/11/2024	
Establecimiento de Vivero de Café variedad Castillo (Coffea arabica L)	Jornadas.	Equipo investigador	25/11/2024	
Diagnóstico y evaluación de potreros que se encuentran con cercas en mal estado.	Mesas de trabajo	Equipo investigador.	12/11/2024	

Arreglo de cercas internas y división de potreros.	Jornada.	Equipo Investigador.	12/12/2024	

Fuente: Equipo investigador (2024)

A partir del 5 de agosto de 2024, el equipo investigador dio inicio a la ejecución del plan de sanidad animal en la Unidad de Producción Agropecuaria “El Tigre de Guaitó”, con el propósito de implementar medidas preventivas para el manejo sanitario de los bovinos desde su nacimiento hasta la adultez. Este plan se enfocó en controlar, prevenir y erradicar las enfermedades que impactaban negativamente la capacidad productiva y reproductiva del ganado.

Se llevaron a cabo jornadas de vacunación y baños antiparasitarios dirigidos a todo el grupo etario, que incluye vacas, novillas, mautes, becerras, becerros y toros. Siguiendo la recomendación del ingeniero Yonathan Méndez, estas actividades se realizaron en horas de la tarde para minimizar el estrés en los animales y mejorar la efectividad de los procedimientos. Entre las enfermedades más relevantes se identificó la anaplasmosis (*Anaplasma marginale*), transmitida por la alta presencia de garrapatas, para la cual se aplicaron baños de control y tratamientos con Imidocard, logrando una mejora notable en la salud del rebaño. Sin embargo, se enfatizó la necesidad de mantener un control constante para garantizar la sostenibilidad de los resultados.

Continuando con las acciones para diversificar la producción, el 8 de julio de 2024 se sembraron 30 kilogramos de semilla híbrida de caraotas en una superficie de 9.000 metros cuadrados. Previo a la siembra, se



realizaron labores agronómicas como preparación mixta del terreno con tractor y tracción animal, y se respetaron densidades de siembra de 0,40 metros entre plantas y 0,60 metros entre hileras para optimizar el desarrollo del cultivo. Durante el ciclo, se aplicaron controles de malezas, aporque y fertilización, lo que permitió obtener un buen rendimiento en la cosecha. La producción fue comercializada a través de los Comités Locales de Abastecimiento y Producción (CLAP), y los ingresos se reinvertieron en planes productivos para fortalecer la unidad.

El 15 de noviembre de 2024, con el propósito de incrementar ingresos y fortalecer la sustentabilidad de la finca, se estableció un vivero para la producción de 30.000 plántulas de café, con variedades Monte Claro, Sarchimor y Castillo. Para ello, se soterraron 12 kilogramos de semillas en un germinador construido con arena de río, siguiendo técnicas que garantizan una óptima germinación y desarrollo radicular.

Se preparó un sustrato compuesto por tierra, materia orgánica y arena de río, con un total de 2.5 toneladas para llenar 30.000 bolsas distribuidas en 10 canteros, diseñados para facilitar las labores agronómicas como riego, control de malezas y fertilización. El trasplante de las semillas en etapa de fosforito y chapola fue realizado por el equipo investigador y obreros, asegurando condiciones óptimas para el crecimiento.

Esta iniciativa permitirá renovar cafetales envejecidos, mejorar la productividad y la calidad de vida de los caficultores del municipio. Además, contribuye al fortalecimiento y sostenibilidad de la Unidad de Producción “El Tigre de Guaitó”, generando ingresos para futuros proyectos y apoyando la revitalización de la caficultura local.

Paralelamente a las actividades productivas, desde julio hasta octubre de 2024 se desarrollaron planes de medición, arreglo y mantenimiento de potreros y de la cerca perimetral en la Unidad de Producción “El Tigre de Guaitó”. Se avanzó en la recuperación de los potreros existentes y se implementó un sistema de división para el pastoreo



convencional, organizando las franjas en forma de cuadrilátero y ubicando bebederos estratégicamente en los linderos para atender a dos o más potreros.

Dentro de este esquema rotacional, se colocaron y mantuvieron 400 metros lineales de alambre nuevo y estantillos en la cerca perimetral, además de reciclar aproximadamente 150 metros lineales de alambre viejo para las divisiones interiores. Estas mejoras estructurales contribuyen a optimizar el manejo del pastoreo, favorecer la rotación de los animales y mejorar la productividad y sostenibilidad de la finca

Aproximaciones

La investigación inició con un diagnóstico en la Unidad de Producción Agropecuaria “El Tigre de Guaitó”, donde se identificó la falta de diversificación de cultivos y actividades agropecuarias. Frente a esta situación, se conformó un equipo de trabajo que estableció propósitos precisos para fomentar la diversificación y optimizar la producción. Se planificaron actividades específicas orientadas al manejo sustentable, incluyendo la implementación de planes de sanidad animal, jornadas de siembra de diversos cultivos, asesorías técnicas y el establecimiento de un vivero de café, todo con la finalidad de mejorar la productividad y sostenibilidad de la unidad.

Asimismo, al finalizar cada jornada; el equipo realizó reflexiones y evaluaciones que evidenciaron un compromiso sólido y la consolidación de acuerdos con la gerencia, involucrando a todo el personal de la UPA. La interacción colaborativa permitió compartir experiencias y conocimientos, enriqueciendo el proceso de aprendizaje y fomentando un ambiente motivador. Este trabajo conjunto fue clave para el desarrollo exitoso de las actividades planificadas y para fortalecer el sentido de pertenencia entre los participantes.

Durante los momentos de reflexión, se identificaron áreas de mejora y nuevas oportunidades para otras investigaciones. El intercambio de ideas potenció la creatividad y la innovación en la búsqueda de soluciones,



valorando la diversidad de perspectivas del equipo de trabajo. Esta dinámica no solo consolidó los aprendizajes, sino que también impulsó el compromiso colectivo hacia el logro de los objetivos del proyecto, fortaleciendo así la base para el desarrollo sostenible de la Unidad de Producción Agropecuaria.

Devoluciones

Se propone a la gerencia de la Unidad de Producción Agropecuaria “El Tigre de Guaitó” fomentar una cultura de innovación y diversificación, apoyando la implementación de nuevas prácticas agropecuarias y promoviendo la capacitación permanente del personal. Es indispensable establecer metas claras y medibles relacionadas con la diversificación, así como monitoreo regular del progreso para asegurar el cumplimiento de los objetivos planteados.

Para los técnicos de campo y profesionales, se propone desarrollar un plan de formación técnico dirigido al personal de campo, adaptado a las particularidades de la unidad. Además, es importante implementar sistemas de monitoreo y evaluación que permitan medir el impacto de las nuevas prácticas, y fomentar la investigación y experimentación para identificar cultivos alternativos que se ajusten a las condiciones locales.

También, se sugiere incluir a todo el personal de la UPA en los procesos de capacitación, asegurando que comprendan la relevancia de la diversificación. Se debe propiciar un ambiente colaborativo para compartir experiencias y resolver problemas comunes en conjunto, incentivando al equipo a proponer ideas que contribuyan a la mejora continua de los procesos agrícolas productivos.

Referencias

- Boscán, M., & Quintero, M. (2020). Un año, lleno de Retos y Oportunidades. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(1), 7-9.
- Fals Borda, O. (1981). *Investigación acción participativa: Historia y fundamentos*. Editorial Nueva Sociedad.

- Fals Borda, O. (1987). *Conocimiento y poder popular*. Siglo XXI Editores.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa* (Vols. I-II). Madrid: Taurus.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw-Hill Education.
- Hurtado de Barrera, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: Fundación Sygal.
- Kemmis, S. (2006). *Participatory action research and the public sphere*. Educational Action Research, 14(4), 459–476. <https://doi.org/10.1080/09650790600975593>
- La Ley de Tierras y Desarrollo Agrario. (2001). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 37.323, 13 de noviembre de 2001.
- Malagón Manrique, R., & Prager Mosquera, M. (2001). *El enfoque de sistemas: Una opción para el análisis de las unidades de producción agrícola*. Universidad Nacional de Colombia.
- Martínez, R. (2004). Técnica del árbol de problemas: herramienta participativa para el análisis y organización de información. *Conciencia Tecnológica*, (50), 38-46.
- Plan de Siembra 2025. (2024). *Ministerio del Poder Popular para la Agricultura Productiva y Tierras*. Recuperado de <https://www.mppef.gob.ve/inicia-plan-de-siembra-ciclo-invierno-2024-2025-en-la-comuna-el-maizal/>
- Ramírez, T. (1999). *Cómo hacer un proyecto de investigación: Guía práctica*. Caracas: Panapo.
- Silva, M. (2019). Técnicas participativas para la recolección de datos cualitativos. *Revista de Investigación Social*, 12(3), 40–55.



POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA CONSOLIDACIÓN GERENCIAL DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EL TIGRE DE GUAITO

Mariangel Teresa Caché Gómez ^{2,5} y José Gregorio Rosario ^{1,3,4,6}

¹Fundación La Salle de Ciencias Naturales ² Dirección General de Desarrollo Agroecológico de la Gobernación del estado Trujillo - Venezuela ³Universidad de Los Andes ULA Trujillo ⁴ Estación Andina de Investigaciones Agroecológicas de Fundación La Salle, ⁵ mariangelobecache@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0000-4230-9776>)
⁶rosario23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-3379-4590>)

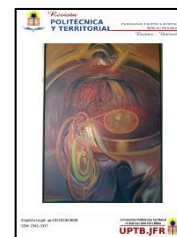
Resumen

La presente investigación tiene como propósito general Políticas públicas para la consolidación gerencial de la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) “El Tigre de Guaitó” a partir de un diagnóstico participativo realizado por un equipo investigador. Enmarcado de un enfoque cualitativo y un paradigma socio-crítico, centrado en la metodología de investigación acción participativa, se involucró activamente a los trabajadores de la UPA para identificar problemáticas y promover la colaboración en la búsqueda de soluciones. El estudio aborda el contexto y la realidad administrativa, productiva y organizacional, resaltando la importancia de las políticas públicas como marco para el desarrollo sostenible del sector agropecuario. Se aplicaron técnicas ajustadas a la investigación cualitativa para la recopilación e interpretación de información, permitiendo una comprensión integral de las dificultades y oportunidades presentes. La ejecución de la investigación evidenció la necesidad de implementar estrategias gerenciales que mejoren la eficiencia operativa y el funcionamiento institucional, destacando la elaboración de manuales de cargos y funciones, directorios de clientes y procedimientos organizativos. La experiencia reflejó la importancia del trabajo colaborativo y la participación activa en la transformación de la UPA, generando un ambiente propicio para el aprendizaje colectivo y la mejora continua. Los hallazgos y reflexiones; afianzan el valor de integrar la teoría y la práctica mediante procesos participativos que contribuyan a la consolidación administrativa y productiva, procurando un modelo aplicable a otras unidades agropecuarias de producción social, que enfrentan retos similares

Palabras clave

Administración eficiente, colaboración participativa, desarrollo sostenible.

Recibido: 2025-03-02 / Revisado: 2025-04-25/ Aceptado: 2025-05-19/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:681-693



PUBLIC POLICIES FOR THE MANAGEMENT CONSOLIDATION OF THE EL TIGRE DE GUAITO AGRICULTURAL PRODUCTION UNIT

Mariangel Teresa Caché Gómez ^{2,5} y José Gregorio Rosario ^{1,3,4,6}

¹Fundación La Salle de Ciencias Naturales ² Dirección General de Desarrollo Agroecológico de la Gobernación del estado Trujillo - Venezuela ³Universidad de Los Andes ULA Trujillo ⁴ Estación Andina de Investigaciones Agroecológicas de Fundación La Salle, ⁵ mariangelobecache@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0000-4230-9776>)
⁶nrosario23@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0006-3379-4590>)

Abstract

This study aims to develop public policies for the managerial consolidation of the Agricultural Production Unit “El Tigre de Guaitó” based on a participatory diagnosis conducted by a research team. Using a qualitative approach and a socio-critical paradigm, supported by participatory action research methodology, members of the unit were actively involved to identify problems and promote collaboration in seeking solutions. The study addresses the administrative, productive, and organizational context and reality, highlighting the importance of public policies as a framework for the sustainable development of the agricultural sector. Qualitative research techniques were applied for data collection and analysis, allowing a comprehensive understanding of the existing challenges and opportunities. The implementation of the research evidenced the need to implement managerial strategies that improve operational efficiency and institutional functioning, emphasizing the development of job descriptions and function manuals, client directories, and organizational procedures. The experience reflected the relevance of collaborative work and active participation in transforming the unit, generating a conducive environment for collective learning and continuous improvement. The findings and final reflections underscore the value of integrating theory and practice through participatory processes that contribute to administrative and productive consolidation, offering a model applicable to other agricultural units facing similar challenges.

Keywords

Efficient management, participatory collaboration, sustainable development.

Received: 2025-03-02 / Revised: 2025-04-25 / Accepted: 2025-05-19 /
Published: 2025-06-30 / Pages:681-693



Introducción

La Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) “El Tigre de Guaitó”, ubicada en el municipio Boconó, estado Trujillo, cuenta actualmente con 35 semovientes y se basa en la producción de leche y sus derivados bajo un sistema de ganadería semi-intensiva. Además, desarrolla cultivos de ciclo corto con la participación protagónica de todos los trabajadores, cuyos productos son llevados a ferias agrofamiliares y jornadas comunitarias, contribuyendo a las necesidades alimenticias de la población.

El talento humano de la UPA está encabezado por el Director General de Desarrollo Agroecológico (DGDA) de la Gobernación del estado Trujillo, quien asume la unidad de producción en carácter de resguardo debido a la ausencia de un marco jurídico formal. Bajo su supervisión, el equipo está conformado por un responsable encargado, un administrador, un asistente administrativo, técnicos de campo, obreros y vigilantes. Actualmente, la UPA presenta fallas en sus procesos administrativos y gerenciales, tales como falta de organización, incumplimiento de propósitos a largo plazo, escasez presupuestaria y deficiencias en el control de recursos. Estas problemáticas afectan su funcionamiento y desarrollo integral.

Para develar estas necesidades, se realizó un diagnóstico participativo mediante entrevista con gerentes, personal administrativo y obrero, que permitió visibilizar las problemáticas prioritarias. En el mismo orden, la Investigación Acción Participativa (IAP) se convierte en la metodología protagonista, ya que son los mismos afectados quienes identifican las fallas y proponen soluciones efectivas para el área administrativa y gerencial, generando cambios positivos y fortaleciendo la capacidad de la Unidad de Producción para abordar sus necesidades, promoviendo un ambiente experto en la toma de decisiones eficientes (Kindon, Pain y Kesby, 2007).



La problemática se profundizó durante encuentros participativos, como asambleas, conversatorios y entrevistas, en los cuales se utilizaron herramientas como matriz FODA y el árbol de problemas y de soluciones. Esta fase permitió establecer un marco claro para definir los propósitos general y específicos del estudio, fundamentando teóricamente la investigación con referencias bibliográficas pertinentes que respaldan el desarrollo del tema (Stringer, 2014).

Los procesos administrativos en las organizaciones se ven afectados por cambios económicos, políticos y organizativos que exigen un desarrollo eficiente en sus etapas fundamentales: planificación, organización, dirección y control. Estos procesos buscan usar de manera adecuada los recursos humanos, técnicos y materiales disponibles para alcanzar las metas organizacionales (Münch y García, 2015). Según estos autores, el proceso administrativo es un conjunto de fases interrelacionadas que forman un proceso integral, donde cada etapa depende de las demás para lograr una gestión eficaz.

Asimismo, la Unidad de Producción Agropecuaria “El Tigre de Guaitó” presenta deficiencias en sus procesos de planificación, organización y operatividad, debido a la ausencia de planes estratégicos y una dirección clara que guíe el cumplimiento de objetivos a largo plazo. Esta falta de dirección afecta la toma de decisiones y el liderazgo del equipo, lo que repercute negativamente en la gestión administrativa. También, la UPA enfrenta problemas relacionados con la falta de controles internos adecuados, lo que repercute en una asignación inadecuada de recursos humanos, financieros y materiales, afectando la productividad y rentabilidad.

Por otra parte, el sistema de trabajo se ve afectado por la falta de capacitación y desarrollo del personal, así como por la ausencia de tecnología moderna que permita automatizar procesos relevantes. Estas deficiencias impactan diversas áreas, desde la producción hasta la operatividad y la gestión de recursos humanos. Ante esta realidad, resulta



imperioso evaluar el proceso administrativo de la UPA “El Tigre de Guaitó” para identificar y solventar las problemáticas existentes, y así optimizar las etapas del proceso administrativo, garantizando un funcionamiento eficiente y sostenible (Münch y García, 2015; Bernal, 2007).

El propósito general de esta investigación es accionar con políticas públicas para la consolidación gerencial de la Unidad de Producción Agropecuaria “El Tigre de Guaitó”. Para ello, se plantean los siguientes propósitos específicos: develar las necesidades de implementación de políticas públicas para la consolidación gerencial de la unidad; planificar acciones de políticas públicas para dicha consolidación; ejecutar estas acciones; y evaluar su impacto en la gestión gerencial.

Esta investigación se enmarca en el contexto de las políticas públicas venezolanas dirigidas al fortalecimiento del sector agropecuario, que reconocen la importancia de promover un desarrollo rural integral y sostenible. El Estado venezolano ha establecido medidas orientadas a garantizar la seguridad alimentaria mediante la promoción de la agricultura sustentable, la capacitación de mano de obra, la transferencia tecnológica y el apoyo financiero, con el fin de alcanzar niveles estratégicos de autoabastecimiento y mejorar la productividad nacional (Fedeagro, 2021).

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos gubernamentales, persisten desafíos significativos en unidades productivas como la UPA “El Tigre de Guaitó”, donde la falta de planificación estratégica y deficiencias gerenciales limitan el aprovechamiento efectivo de los recursos disponibles. En este sentido, la investigación contribuye a la implementación y fortalecimiento de políticas públicas que respondan a las necesidades específicas de la unidad, alineándose con las directrices nacionales para el desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria (Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela, 2025).

Asimismo, esta investigación apoya la visión de políticas públicas que promueven la participación activa de los actores locales y el



fortalecimiento gerencial como elementos clave para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de las unidades productivas agropecuarias, contribuyendo a la soberanía alimentaria y al bienestar socioeconómico de las comunidades rurales (FEDEAGRO, 2023). Por tanto, el estudio no solo aporta al conocimiento académico y práctico sobre el afianzamiento gerencial mediante políticas públicas, sino que también se alinea con los objetivos estratégicos del Estado venezolano para impulsar el sector agropecuario, garantizando un impacto positivo en la gestión administrativa de la UPA “El Tigre de Guaitó”.

Metodología

La presente investigación acoge a un enfoque cualitativo, que busca comprender fenómenos sociales desde sus contextos y significados, permitiendo una visión profunda y flexible del objeto de estudio. Este enfoque facilita la exploración de las experiencias y percepciones de los participantes, favoreciendo la construcción colectiva del conocimiento.

El paradigma que ampara esta investigación es el sociocrítico, el cual enfatiza la reflexión crítica y la participación activa como herramientas para la transformación social. Este paradigma sostiene que el conocimiento se construye desde las experiencias y necesidades de los sujetos involucrados, con el propósito de generar cambios que contribuyan a la autonomía y emancipación de las comunidades (Kemmis & McTaggart, 1988).

El método empleado es la Investigación Acción Participativa (IAP), definida por Kemmis y McTaggart (1988) como un proceso cíclico que integra investigación y acción social. En este modelo, los actores participan activamente en la identificación de problemas, la planificación y ejecución de acciones, y la reflexión sobre los resultados, promoviendo la transformación social mediante la colaboración y el empoderamiento. Según estos autores, la IAP “se configura como una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión” (p. 30).



Para la optencion de datos se usaron técnicas como las entrevistas semiestructuradas, asambleas y conversatorios, que permitieron captar las perspectivas y vivencias de los participantes en su contexto real. Estas técnicas favorecen el diálogo abierto y la construcción colectiva de conocimiento, esenciales en la IAP. De acuerdo con Silva (2010), estas técnicas facilitan la interacción social y la producción compartida de saberes. Cabe destacar, que las entrevistas se usaron para obtener datos relevante sobre la UPA en sus áreas administrativa y productiva, orientando el proceso investigativo. Las asambleas y conversatorios tuvieron como objetivo profundizar en las problemáticas, necesidades, identificar soluciones y reflexionar sobre las actividades planificadas por el equipo investigador.

Los instrumentos incluyeron una libreta de campo para registrar observaciones y reflexiones, guías de entrevista para asegurar la cobertura temática, hojas de registro para sistematizar la información y una cámara fotográfica para documentar visualmente el desarrollo de las actividades y el entorno. La combinación de estas técnicas e instrumentos permitió una comprensión iholistica de la realidad estudiada, apoyando la identificación de problemáticas, necesidades y el diseño conjunto de soluciones reales en la Unidad de Producción Agropecuaria “El Tigre de Guaitó”.

Cuadro 1. Plan de Acción

Propósito: Ejecutar acciones de políticas públicas para la consolidación gerencial de la Unidad de Producción Agropecuaria “El Tigre de Guaitó”.			
Actividades	Estrategia	Fecha	Evidencias
Gestión de expedientes y elaboración del manual de cargos y funciones del personal de la UPA “EL Tigre de Guaitó”.	Mesas de Trabajo Conversatorio	14/10/2024 al 30/10/2024	
Encuentro de saberes, para elaborar y organizar la base de datos de clientes, clasificados según categorías.	Mesas de Trabajo	11/11/2024 al 12/11/2024	

Fuente

Equipo Investigador (2024)

Hallazgos de la acción participante

El desarrollo de la acción participativa constituye un proceso esencial orientado a involucrar activamente a los miembros de una comunidad en la identificación y solución de sus propios problemas. Como afirman Kindon, Pain y Kesby (2007), “la participación activa de todos los actores es fundamental para lograr cambios significativos y sostenibles, ya que este enfoque promueve el empoderamiento, fortalece el tejido social y genera un sentido de pertenencia y compromiso con las iniciativas implementadas” (p. 9).

El 14 de octubre de 2024 se inició la gestión y revisión de expedientes del personal para organizar la información necesaria para la elaboración del manual de cargos y funciones. Se estandarizaron los resúmenes curriculares y se identificaron vacíos documentales que requirieron atención. El 30 de octubre se realizó un conversatorio con el equipo para discutir y aclarar funciones y responsabilidades. Posteriormente, se redactó y diseñó el manual en formato digital; el cual, fue revisado y aprobado por la dirección general. La experiencia destacó

por la colaboración activa del equipo, que facilitó la superación de desafíos y fortaleció el sentido de pertenencia.

Continuando con las acciones planificadas, el 11 de noviembre de 2024, el equipo investigador se reunió para crear el directorio de clientes de la UPA “El Tigre de Guaitó”, recopilando datos de clientes existentes a partir de documentos físicos y libros de venta digitales. Se identificaron datos clave como nombres, cédulas, teléfonos y clasificación según rubro (leche, café, cultivos de ciclo corto).

Al día siguiente, 12 de noviembre, se inició la digitalización de esta información, facilitando una organización eficiente y sentando las bases para un directorio funcional que mejora la comunicación y el servicio al cliente. Se recomendó mantener el directorio en formatos físico y digital, con actualizaciones periódicas para adaptarse a las dinámicas del mercado. La experiencia destacó la importancia de la comunicación abierta y el trabajo en equipo, generando un sentido de responsabilidad compartida y compromiso con las actividades planificadas.

Cuadro 2. Plan de Acción. Continuación de las actividades

Propósito: Ejecutar acciones de políticas públicas para la consolidación gerencial de la Unidad de Producción Agropecuaria “El Tigre de Guaitó”.			
Actividades	Estrategia	Fecha	Evidencias
Encuentro con el equipo investigador para la elaboración del manual de procedimiento y organización de buenas prácticas.	Entrevista Mesas de trabajo	26/11/2024	
Diseño de plan secuencial de estimaciones presupuestarias de la UPA “El Tigre de Guaitó”.	Mesa de trabajo	13/01/2025	

Fuente: Equipo Investigador (2024)



Posteriormente, el 26 de noviembre de 2024, el equipo investigador se reunió para consolidar los conocimientos adquiridos mediante mesas de trabajo, con el propósito de elaborar el manual de procedimiento y organización en el área pecuaria de la UPA. Este manual fue diseñado para estandarizar prácticas que aseguren la eficiencia operativa, la seguridad y el bienestar animal.

La información se recopiló en formatos de registro para alimentación, ordeño y control sanitario proporcionados por el ingeniero encargado del área. El manual abarca desde procedimientos diarios hasta protocolos de salud y reproducción, y fue revisado por profesionales capacitados para garantizar su viabilidad. Este proceso colaborativo permitió un enriquecedor intercambio de experiencias que fortaleció el conocimiento colectivo y promovió un sentido de pertenencia y compromiso entre los participantes, contribuyendo a la mejora continua de la gestión pecuaria.

Finalmente, el 13 de enero de 2025, el equipo investigador definió, en una mesa de trabajo, los criterios para el diseño del plan secuencial de estimaciones presupuestarias de la UPA “El Tigre de Guaitó”, con el propósito de establecer un marco claro y estructurado para la gestión eficiente de los recursos económicos. Este plan incluye un análisis detallado de costos asociados a actividades como alimentación, salud animal y mantenimiento, así como la proyección de ingresos y la asignación presupuestaria por áreas, complementado con un cronograma para facilitar la planificación y un mecanismo de revisión periódica para ajustes según desempeño y condiciones del mercado. Durante la elaboración, la recolección de información fue fundamental, destacándose la participación del técnico de campo T.S.U Carlos Briceño, quien aportó datos clave sobre la cantidad de animales, consumo alimenticio, producción diaria y plan sanitario, permitiendo una proyección financiera realista.

La jornada fue valorada como productiva y enriquecedora, caracterizada por un ambiente de colaboración y diálogo abierto que facilitó



el intercambio de conocimientos y fortaleció el compromiso del equipo hacia el plan. La claridad en los propósitos y la participación activa generaron un sentido compartido de responsabilidad y una visión común para avanzar en la gestión financiera de la unidad.

Aproximaciones

El estudio de Investigación Acción Participativa (IAP) en la UPA “El Tigre de Guaitó” inició con un diagnóstico que evidenció deficiencias en los procesos administrativos y organizativos. En respuesta, se conformó un equipo investigador que en espacios de acción participante se diseñó e implementó estrategias gerenciales para fortalecer la gestión.

Entre las principales acciones destacan la elaboración de un manual de cargos y funciones para clarificar responsabilidades, la creación de un directorio de clientes categorizado para mejorar la atención, el diseño de un plan secuencial de estimaciones presupuestarias para optimizar la gestión financiera, y la elaboración de un manual de procedimientos para estandarizar procesos operativos.

El proceso se caracterizó por la participación activa y el intercambio constante de ideas, lo que generó un ambiente de confianza, aprendizaje colectivo y compromiso compartido. La diversidad de perspectivas permitió abordar las problemáticas desde distintos ángulos, facilitando soluciones integrales y adaptadas a la realidad local. Así, el trabajo colaborativo no solo mejoró los resultados en términos de gestión, sino que también sentó las bases para un desarrollo sostenible y una mayor cohesión del equipo, fortaleciendo el sentido de pertenencia y la capacidad de la UPA para enfrentar desafíos futuros.

Devoluciones

Con base, en las actividades planificadas y los propósitos alcanzados, se presentan a continuación algunas recomendaciones que pueden fortalecer aún más el trabajo del equipo y mejorar la eficiencia en la implementación de estrategias gerenciales en la Unidad de Producción Agropecuaria “El Tigre de Guaitó”.



En primer lugar, a la Gerencia y Administración, se recomienda fomentar la comunicación abierta, es esencial mantener canales de comunicación claros y accesibles dentro del equipo. Esto ayudará a que todos los miembros se sientan cómodos compartiendo ideas y preocupaciones, que puede llevar a soluciones más efectivas; asimismo hacer evaluación periódica de estrategias, realizar evaluaciones regulares de las estrategias gerenciales implementadas permitirá identificar qué está funcionando y qué necesita ajustes, asegurando que las prácticas se mantengan relevantes y efectivas.

El personal profesional y técnico, afianzar la capacitación en prácticas sostenibles, proporcionar formación específica en técnicas de manejo sostenible en la producción agropecuaria. Esto incluye enfoques como el bienestar animal, la mejora genética y el manejo eficiente de recursos, para asegurar una producción más responsable y rentable; así como también el monitoreo y análisis de resultados, el cual comprende establecer un sistema para monitorear los resultados de las acciones implementadas y analizar un impacto en la unidad de producción. Utilizar datos concretos para tomar decisiones informadas será clave para el éxito continuo.

Por otro lado, sería beneficioso incorporar la participación comunitaria, involucrar a la comunidad local en el desarrollo de proyectos productivos que contribuya con la economía del sector y sus participantes. Esto no sólo beneficiará a la unidad de producción, sino que también fortalecerá las relaciones comunitarias y generará un sentido de pertenencia.

Finalmente, al resto del personal se recomienda promover la cultura del aprendizaje continuo. Establecer una cultura organizacional que valore el aprendizaje continuo a través de talleres, seminarios y sesiones de intercambio de conocimientos. Esto permitirá que todo el personal esté al tanto de las mejores prácticas y avances en el sector agropecuario. La

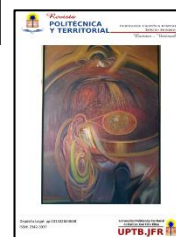
colaboración entre todos los niveles es clave para implementar cambios positivos y sostenibles.

Referencias

- Bernal, C. (2007). *Introducción a la administración de las organizaciones enfoque global e integral*. Pearson Educación de México S.A. de C. V.
- Fedeagro. (2023). *Propuesta de bases para una política pública para salvar la producción de cereales en Venezuela*.
<https://visionagropecuaria.com.ve/fedeagro-propone-las-bases-de-una-politica-publica-para-salvar-la-produccion-de-cereales-en-venezuela/>
- Fedeagro. (2021, mayo 26). *Fedeagro presentó propuestas de políticas públicas para recuperar el sistema agroalimentario*. Fedecámaras Radio. <https://fedecamarasradio.com/fedeagro-presento-propuestas-de-politicas-publicas-para-recuperar-el-sistema-agroalimentario/>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University Press.
- Kindon, S., Pain, R., & Kesby, M. (2007). *Participatory action research approaches and methods: Connecting people, participation and place*. Routledge.
- Münch, A., & García, M. (2015). *Fundamentos de administración*. México, Argentina, España, Colombia, Puerto Rico y Venezuela: Trillas.
- Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela (2025). *Plan de la Patria: 7T Las grandes transformaciones 2025-2031*. Caracas: autor.
- Silva, J. (2010). *Técnicas cualitativas en investigación participativa*. Editorial Universidad.
- Stringer, E. T. (2014). *Action research* (4th ed.). SAGE Publications.



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



ARMONIZACIÓN EN LA INGENIERÍA: UNA VISIÓN PARA PROMOVER LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

Jhonny Alexis Sánchez Valverde ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² Jhonnysanchez65@gmail.com (<http://orcid.org/0009-0000-2408-7911>)

Resumen

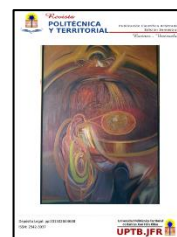
La armonización se entiende como el proceso de coordinar y equilibrar dos o más elementos que deben converger hacia un mismo objetivo, logrando coherencia y unidad entre ellos. Este estudio aborda la armonización en proyectos de ingeniería desde la perspectiva de generar y preservar ambientes saludables, enfatizando su relevancia en el contexto universitario. La investigación se sitúa bajo el paradigma interpretativo, utilizando una estrategia cualitativa basada en la revisión documental de artículos y tesis doctorales que exploran la sinergia entre el desarrollo técnico y la protección ambiental. El propósito es identificar soluciones que satisfagan las necesidades humanas sin comprometer los recursos naturales. Los resultados obtenidos contribuyen a fortalecer y orientar adecuadamente proyectos de ingeniería para alcanzar mayor sostenibilidad. Igualmente, se identifica la necesidad de promover la educación ambiental en las universidades a nivel regional, nacional e internacional

Palabras clave

Armonización, ingeniería, conservación ambiental, universidades.

Recibido: 2025-02-22 / Revisado: 2025-03-28/ Aceptado: 2025-04-31/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:694-709

HARMONIZATION IN ENGINEERING: A VISION FOR PROMOTING ENVIRONMENTAL CONSERVATION AT THE UNIVERSITY LEVEL.



Jhonny Alexis Sánchez Valverde ^{1,2}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), ² Jhonnysanchez65@gmail.com (<http://orcid.org/0009-0000-2408-7911>)

Abstract

Harmonization is understood as the process of coordinating and balancing two or more elements that must converge toward a common objective, achieving coherence and unity between them. This study addresses harmonization in engineering projects from the perspective of generating and preserving healthy environments, emphasizing its relevance in the university context. The research is situated within the interpretive paradigm, using a qualitative strategy based on a documentary review of articles and doctoral theses that explore the synergy between technical development and environmental protection. The purpose is to identify solutions that meet human needs without compromising natural resources. The results obtained contribute to strengthening and properly guiding engineering projects to achieve greater sustainability. Likewise, the need to promote environmental education in universities at the regional, national, and international levels is identified.

Keywords

Harmonization, engineering, environmental conservation, universities.

Received: 2025-02-22 / Revised: 2025-03-28 / Accepted: 2025-04-31 /
Published: 2025-06-30 / Pages:694-709



Introducción

En el corazón de la modernidad y el progreso, la ingeniería ha sido habitualmente el motor que impulsado la construcción y el desarrollo mundial. Desde las infraestructuras hasta las tecnologías que forman parte de la vida cotidiana, su impacto es indiscutible. Sin embargo, a medida que crece la conciencia sobre los desafíos ambientales, surge la necesidad de que la ingeniería amplíe su enfoque más allá de la simple funcionalidad social. Este cambio de paradigma es especialmente relevante en el ámbito universitario, donde se diseñan proyectos que definirán el futuro de las sociedades. Es en este contexto donde la armonización, junto con la innovación tecnológica, se convierten en tareas centrales para coadyuvar a la conservación del ambiente (Akeel et al., 2019).

De igual manera, las universidades, como epicentros del conocimiento, tienen una oportunidad única para liderar este proceso de transformación. No se trata únicamente de incluir temas ecológicos en los planes de estudio (Acosta et al., 2025; Presidencia de la República, 2025), sino de adoptar una visión integral que incorpore la sostenibilidad en todos los aspectos de la ingeniería. Esto implica fomentar una mentalidad que conciba la protección del ambiente no como una limitación, sino como una fuente inagotable de soluciones creativas. Al desarrollar proyectos de infraestructura y soluciones tecnológicas sobre los ecosistemas para mejorar la vida humana, es fundamental, a su vez, diseñar procesos que sean no solo eficientes y rentables, sino también respetuosos con el entorno, sentando las bases para un desarrollo sostenible y positivo.

La armonización entre la ingeniería y la conservación ambiental adquiere una importancia creciente en todos los ámbitos de la vida social, especialmente a nivel internacional. A medida que los desafíos ambientales se hacen más complejos, la necesidad de incorporar la sostenibilidad en todas las acciones humanas, particularmente en el desarrollo técnico, se vuelve ineludible. En este sentido, Ortega-Contreras et al., (2018), señalan



que la excelencia en la gestión ambiental en ingeniería es un tema que cobra importancia gradual a nivel mundial. En otras palabras, los expertos coinciden en liderar el camino hacia un futuro más sostenible, fundamentado en conocimientos que respetan el medio ambiente.

Por consiguiente, el principal reto radica en asumir las responsabilidades asignadas a los proyectos de ingeniería en la División de Infraestructura para la conservación del ambiente universitario. Esto implica ofrecer una visión general que permita analizar los distintos tipos de armonización necesarios para fortalecer la protección del entorno natural en las universidades. En este sentido, la ingeniería, tradicional vinculada al desarrollo y la innovación, enfrenta hoy un desafío crucial: integrar la preservación ambiental en todos sus planos. Igualmente, en el contexto universitario, este reto se convierte en un compromiso fundamental para la formación de profesionales competentes y comprometidos con la sostenibilidad.

Como puntualiza Mateo (2004), el debate que ha dado lugar a la formulación del pensamiento ambiental del paradigma sostenible y la promulgación del modelo de desarrollo sostenible para tratar de solucionar la aparición de la crisis ambiental en el planeta tierra. Así, surge la interconexión entre los elementos tierra, hombre y naturaleza. Por la necesidad de desequilibrio ecológico y su vulnerabilidad, por impactos negativos como la erosión y compactación de los suelos. Las talas ejecutadas por particulares están ocasionando la pérdida de cobertura verde en otros estados del país.

Aunque este tipo de actividad tiene una escala, de igual modo genera un impacto ambiental indicó que el observatorio de ecología política sistematizó 131 reportes de tala puntuales en distintas entidades del territorio; identificando como factores impulsores de la mismas, generando descontroles ambientales; poda y tala sin criterio de árboles urbanos por



parte autoridades regionales (alcaldías y gobernaciones); cambio del uso del suelo; tráfico ilegal de madera, entre otros.

En las Universidades con amplia extensión de terrenos como lo es la Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”, la armonización entre la ingeniería y la conservación ambiental es un tema que también debe integrar los principios de sostenibilidad en todas las etapas de un proyecto de ingeniería. Según Colon Flores, (2024), se trata de una sinergia entre el desarrollo tecnológico y la protección del medio ambiente, vinculada a los “objetivos que representan un llamado global a la acción para crear un mundo más equitativo y sostenible, donde las necesidades actuales se satisfagan sin perjudicar las de las futuras generaciones” (pág. 199).

El fenómeno de pérdida de biomasa ocurrió en todo el país en 2021. Según Prado (2022):

“El OEP recopiló denuncias de deforestación en 16 estados de Venezuela: Aragua, Anzoátegui, Apure, Barinas, Bolívar, Carabobo, Cojedes, Distrito Capital, Falcón, Guárico, Lara, Mérida, Miranda, portuguesa, Táchira y Trujillo. Miranda concentró un 40% del total de 131 casos analizados. El segundo lugar lo ocupó el Distrito Capital, específicamente el municipio Libertador, que representa un 18% del total de los casos. El tercer puesto en denuncias sobre pérdida de masa arbórea lo ocupa Aragua. En el caso del Área Metropolitana, se estima que por lo menos 300 de árboles han sido talados según lo indica Ciudad Laboratorio, organización que se ha dedicado hacer seguimiento de la deforestación urbana en los distintos municipios que conforman la ciudad”. (“El grave avance de la deforestación”, párrs. 6,7, 8 y 9).

Es decir, la armonización también en las universidades con grandes espacios de tierra refiere al proceso de establecer criterios, estándares y procedimientos comunes entre diversas instituciones de educación universitaria. Este proceso busca lograr una mayor cohesión, eficiencia y calidad en la educación superior, tanto a nivel nacional como internacional. La creciente preocupación global por el



cambio climático, la escasez de recursos y la degradación ambiental ha puesto de manifiesto la necesidad de replantear la forma en que diseñamos y construimos. De este modo, como lo expresa Gimeno Feliu (2020), en los procesos de contrataciones públicas se plantea la obligación de armonizar y garantizar la conservación del medio ambiente en obras de ingeniería.

Las universidades, en este caso la UNELLEZ, vista como un espacio donde se realizan trabajos de ingenierías constantes, tiene un papel fundamental en la promoción de la conservación ambiental. Al promover la participación de expertos de diversas áreas, este es un lugar ideal para plantar la conciencia ecológica en avivar habilidades de armonización sostenible. Por lo tanto, se traza la siguiente interrogante: ¿Cuál es la calidad de la armonización en la ingeniería desde el enfoque de la preservación del ambiente en el contexto universitario?

Desde la perspectiva de este ensayo, se procura conocer la calidad de la armonización en la realización de los trabajos de ingeniería y la conservación del ambiente como un tema transcendental en el contexto universitario. Las generaciones actuales de ingenieros están llamados a ser funcionarios que promuevan cambios, abriendo soluciones ambientales que no solo sean eficientes, sino también sostenibles cuidando el medio ambiente. Las instituciones universitarias juegan un papel para fomentar la investigación, la innovación y el apoyo interdisciplinario, las universidades pueden favorecer significativamente a la cimentación de un futuro más sostenible. Por lo tanto, con el presente estudio se pretende analizar la calidad de la armonización en la ingeniería desde el enfoque de la preservación del ambiente en el contexto universitario.

Así pues, el enfoque de la sustentabilidad en la calidad de la armonización de la preservación del ambiente en el contexto universitario se centra en integrar prácticas ecológicas sostenibles en todas las superficies de la universidad. Esto se circunscribe desde la gestión de residuos sólidos con el uso eficiente de recursos hasta la agregación de la



educación ambiental en los currículos, lo que establece un gran reto para el acervo científico y la solución de problemas sociales, tecnológicos y productivos.

La armonización de la ingeniería y la preservación ambiental en el ámbito universitario se traduce en un aumento significativo del acervo científico al integrar elementos de sostenibilidad, esta investigación se orienta hacia la indagación de soluciones innovadoras que trascienden las técnicas tradicionales. Esto estimula la creación de nuevos campos de estudio, el avance de tecnologías verdes, la concepción de discernimiento interdisciplinario que aborda retos complejos, como la gestión eficiente de recursos, la disminución de la huella de carbono bajo el proyecto de sistemas resilientes. El estudio se vuelve pertinente, favoreciendo la base de conocimiento que no solo es hipotéticamente sólida, sino igualmente ajustable a los problemas que se pueden visualizar para las futuras descendencias de expertos.

Este enfoque sobre la calidad de la armonización en los trabajos de ingeniería no solo aumenta el conocimiento, sino que también abastece a los futuros trabajos, los materiales necesarios para la solución de problemas sociales, científicos y productivos. Con la interconexión entre estos sistemas, los expertos pueden abrir soluciones que no solo sean técnicamente posibles, sino también socialmente objetivas y ambientalmente razonables. Esto incluye desde el esquema de infraestructuras sutiles que mitiguen desastres naturales hasta la ejecución de procesos beneficiosos eficientes que impulsen la economía circular. Las universidades, al empujar esta visión, se convierte en un animador clave en la edificación de una sociedad más justa y próspera, capaz de enfrentar los retos modernos con una figura sistémica responsable.

Al estudiar la calidad de la armonización en la ingeniería como una visión para la conserva del ambiente en el contexto universitario, el



compromiso de este tema se enmarca dentro de una pesquisa con enfoque cualitativo, que permite comprender la continuidad, la relación fundamental para confirmar teorías o suposiciones mediante el análisis documental. La armonización de la conservación del ambiente en el contexto universitario no solo favorece al medio ambiente, sino que también prepara a los educandos, clase obrera, comunidad universitaria en general para ser ciudadanos comprometidos y todos los implicados con el desarrollo sostenible (Colón Flores, 2022).

Se cita a Colon Flores, (2024), en su pesquisa doctoral sobre la “Percepción de los alumnos de ingeniería sobre el desarrollo sostenible, desde las extensiones económicas, sociales y ambientales en un país en desarrollo”. La Educación para el Desarrollo Sostenible, es vital, forma parte fundamental en la educación universitaria, promoviendo habilidades ineludibles para crear futuro con un ambiente sano. Esto obtiene una excelencia crítica en un contexto especializado por la infamia ambiental, la desigualdad social y el desequilibrio económico. La EDS hace referencia a una comprensión holística de la sostenibilidad abarcando aspectos ecológicos, económicos y sociales, avivando la inclinación crítica con soluciones innovadoras para abordar los desafíos globales. También, se destaca la necesidad de integrar principios de sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), fundamentándose en formar profesionales que alcancen la interconexión de los inconvenientes tanto sociales, como económicos y ambientales (Leiva-Brondo et al., 2022).

Así pues, García-Morales (2021), en su trabajo de investigación para optar al título en Doctor en Educación, en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio” denominado: Constructos Teóricos para la Cultura Ambiental a partir de la Formación de Estudiantes desde la Perspectiva Ambientalista” la presente investigación se centró en hacer una contextualización de los procesos formativos de los docentes en materia ambiental, para ello, se plantea como



objetivo general generar constructos teóricos acerca de las nociones de ambiente como sustento para la formación desde la perspectiva ambientalista, a fin de promover la contextualización de los asuntos ambientales en el desarrollo del perfil del docente con miras a que este sea un asunto de formación integral para la sociedad.

Para lograr acceder a tales pretensiones la investigación asumió el enfoque cualitativo por medio de una ruta metodológica fenomenológica y fundamentado en el paradigma interpretativo, también estuvo enmarcado en el diseño de campo y en el nivel explicativo, se contemplará el desarrollo de tres fases, inicialmente el acercamiento al objeto de estudio, posteriormente la estructuración y el análisis de la realidad y por último la teorización.

Por ende, los informantes estuvieron conformados por los docentes y estudiantes del Colegio San José del Trigal a fin de poder valorar las experiencias de emprender una formación con fundamento en la perspectiva ambientalista. Como principales resultados se percibe la necesidad de una educación que promueva el desarrollo cultural y social del pensamiento ambientalista ya que dentro de las nociones sociales existen vacíos conceptuales a los que la educación no está respondiendo, por ello, fue necesario generar constructos teóricos sobre la cultura ambiental y su repercusión en lo social y en lo educativo.

Por su parte, García-Lanchares (2021), en su trabajo de Investigación Aplicación de la Tecnología Dinsar a la Prevención de los Riesgos Geológicos Naturales e Inducidos en Ciudades e Infraestructuras Prioritarias de Centroamérica, los trabajos derivados de la tesis doctoral descrita en esta publicación están contextualizados dentro del proyecto Kuk Ahpán y de la actividad de I+D+i de la empresa Detektia. Esto es consecuencia del carácter industrial que tiene la beca doctoral otorgada por la Comunidad de Madrid en la convocatoria general del año 2020. El principal objeto de dicha convocatoria es promover el desarrollo de



proyectos de Doctorado Industrial en cualquier ámbito de conocimiento y en cualquier sector empresarial.

La contribución de las investigaciones, apoya la relación entre los diversos campos de la ciencia con el avance sostenible para abordar los desafíos sistémicos en busca de un futuro equitativo y ambientalmente responsable. La calidad de la armonización forma parte de la planificación y la construcción de infraestructuras sostenibles que resisten y disminuyen el impacto en el medio ambiental. En los estudios de ingeniería se debe enfatizar también, vincular las competencias fundamentales de los trabajadores universitarios con las prácticas necesarias para promover la sostenibilidad ambiental. La armonización tiene circunstancialmente la importancia de incorporar en sus proyectos los procesos de toma de decisiones minimicen los impactos ambientales que promuevan la sostenibilidad a prolongado término.

Fundamentación teórica

En relación a fundamentación teórica, este ensayo se sustentada en la armonización entre las actividades humanas y la conservación ambiental con el objetivo fundamental de lograr un desarrollo sostenible. Existen diversos tipos de armonización, cada uno enfocado en diferentes aspectos de la relación entre la sociedad y el medio ambiente. Es por ello, la importancia de la educación ambiental (EA), siendo este un tema que está rigurosamente vinculado con la praxis, para armonizar las acciones sustentables propias del ser humano, es preciso contar con expertos aptos para aminorar la destrucción ambiental, iniciando por la formación universitaria, cuyos estudiantes y trabajadores puedan ser multiplicadores, formadores, ejecutores de proyectos necesarios para salvaguardar el planeta (Colón-Flores et al., 2023).

Del mismo modo, el desarrollo de la investigación también se basa en las definiciones conceptuales y principios establecidos en el campo de



acción donde se centra el trabajo investigativo, de esta manera los problemas ambientales: se han acelerado y agravado en las últimas décadas, en circunstancias donde la globalización económica impone fórmulas originales para la elaboración y la utilización de los recursos. En estas circunstancias, la educación resulta ser una vía útil e ineludible para desarrollar en grande la formación y capacitación ambiental en diferentes espacios de la sociedad, considerando los que tienen la responsabilidad de la toma de decisiones representativas, hasta los que tienen los márgenes ciudadanos, donde la actividad diaria recae en forma directa sobre el medio ambiente.

Así mismo, se evidencian problemas de incendios forestales, contaminación del agua o del aire, muchos residuos peligrosos, debilitación de la capa de ozono, energías alternativas, entre otros, la calidad de vida son términos que, en estos momentos, aparecen en forma continua. Esto tiene un aspecto positivo, que es la toma de conciencia proambientales se genera en las Universidades, y en todos los niveles de la realidad, sobre la existencia de problemas graves, tanto por la puesta en marchas de proyectos arquitectónicos en el presente como en el futuro.

Metodología

En estudio se hizo el estado del arte, se realizaron consultas de documentos, bibliografías, revisión de repositorios sobre investigaciones verificadas y también a través de fuentes secundarias sobre las variables abordadas sobre la armonización en el contexto universitario. Cabe señalar que el presente ensayo se aborda bajo el paradigma interpretativo, con una orientación estratégica metodológica cualitativa, bajo la revisión documental. Este tipo de pesquisa, igualmente puede ser encontrada como investigación bibliográfica y su finalidad es dirigir la investigación relacionada a información ya registrados que proceden de diferentes



fuentes, proporcionando una visión panorámica y sistematizada de otras fuentes (Barraza, 2023).

En el caso particular de este ensayo, se pretende identificar las barreras de la armonización en la ingeniería como una visión para la conservación del ambiente en el contexto universitario, mediante la comprensión y explicación los hechos objeto de estudio desde su visión, sus sentimientos, pensamientos, creencias y contrastarlos con la teoría existente. Al respecto, Corona (2018) agrega que:

“Desde el punto de vista epistemológico, el conocimiento es el constructo teórico interpretativo y subjetivo que el hombre (sujeto cognoscente) da a través de la observación inicial y la interacción recíproca con el objeto de estudio, regido por distintos patrones o estilos de pensamiento determinados, ya sea, a través de su experiencia, de la razón o las vivencias”.
(pág. 71)

Por tanto, el paradigma interpretativo permitió vislumbrar la realidad de la calidad de la armonización como una visión principal para la supervivencia del ambiente sano en el contexto universitario. La interpretación permitió analizar todos los significados de las personales que influyen en la enseñanza y el aprendizaje de los especialistas ambientales. Desde este punto de vista, el paradigma interpretativo permitió a conocer las posturas, en comprender mejor las experiencias necesarias en la ingeniería, lo que facilitó la identificación soluciones efectivas para conservar el ambiente.

Cabe señalar, que este paradigma promueve la importancia de interpretar los significados, siendo fundamental para la comprensión de la calidad de la armonización en la ingeniería como una visión para la preservación del ambiente en el contexto universitario. Asimismo, los papeles de los proyectos de armonización forman parte de este proceso, sus trabajadores también forman parte en la identificación de obstáculos para la implementación de soluciones seguras, permitiendo sobresalir la necesidad de considerar sus perspectivas para fortalecer la labor investigativa.



Hallazgos

En relación a este ensayo científico, sobre la problemática de la calidad de la armonización de los trabajos de ingeniería en el contexto universitario, permitió identificar los objetivos, profundizar en las variables objeto de estudio. Suscitando alcanzar la comprensión teórica práctica sobre la temática ambiental con sus problemas conexos, bajo la necesidad de desplegar acciones tanto individuales como colectivas que contribuyen en la participación activa junto al compromiso de los trabajos de calidad de la armonización para lograr la consecución de objetivos de desarrollo sustentable.

De igual manera, en contexto de la ingeniería, se impulsa la necesidad de integrar principios de sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para que los profesionales comprendan la interconexión entre los problemas sociales, los problemas económicos y los problemas ambientales. Con base en lo anterior, esta investigación obtuvo una comprensión profunda enmarcada en el desarrollo sostenible, para concientizar en la calidad y armonizar los proyectos de ingeniería que realizan en las Instituciones universitarias, así como la aplicación de la teoría para garantizar un ambiente acorde y sano (Dos Reis, 2019).

Cabe señalar, que la integración de la armonización en las universidades puede proporcionar trabajos de armonización para el desarrollo razonable en promover un futuro sostenible. Se han utilizado varios enfoques, para enseñar sostenibilidad. En general, la armonización y los proyectos de ingenierías son un binomio para la sostenibilidad implica empoderar de conocimientos necesarios para abordar cuestiones complejas de sostenibilidad, en fin, contribuir a un mundo más sostenible (Camacho y Valdés, 2020).



Conclusiones y reflexión final

Finalmente, en el presente estudio científico se destaca la gran relevancia que ha adquirido la transmisión de información en los últimos años. La educación ambiental y la armonización, a través de un plan de formación, constituyen herramientas fundamentales y obligatorias en cualquier universidad, como es el caso de la Unellez VPDS. Sin embargo, estas acciones por sí solas no son suficientes para generar conciencia, motivar, informar y capacitar a los ingenieros sobre la conexión con el entorno y las medidas necesarias para lograr la transversalidad del enfoque ambiental en las políticas universitarias. Este proceso puede fortalecerse mediante prácticas que involucren a los trabajadores universitarios con el medio ambiente y la comunidad académica, promoviendo valores y actitudes orientadas a transformar la armonización en proyectos de ingeniería que contribuyan a la conservación del ambiente universitario.

Simultáneamente, se identificó la importancia de mantener el equilibrio del ecosistema y la armonía ambiental. Cabe señalar que este ensayo abre la puerta a futuras investigaciones destinadas a desarrollar herramientas de reflexión, análisis y acción para comprender, anticipar y atender los daños ocasionados al medio ambiente. Estas investigaciones deben incluir la búsqueda de actividades concretas o, al menos, una reflexión profunda sobre soluciones provisionales, curativas o alternativas a los problemas ambientales derivados de la ejecución de proyectos de ingeniería que afectan negativamente al entorno.

En función de estas recomendaciones, es necesario sensibilizar de manera contundente a los trabajadores universitarios sobre la importancia de ejercer su profesión sin generar impactos negativos en el medio ambiente. Asimismo, se debe fortalecer en los estudiantes de Ingeniería Civil las actitudes y valores favorables hacia la protección ambiental con el



fin de impulsar en las universidades los medios necesarios para garantizar la conservación sostenible del entorno.

Referencias

- Acosta Carrasco, Manuel Ramiro, Vizcaíno Zúñiga, Paulina Iveth, Torres Barzola, Gabriel Antonio, Veintimilla Amay, Luis Eduardo, & Maldonado Palacios, Israel Alejandro. (2025). Integración de la sostenibilidad en los planes de estudio universitario. *Revista InveCom*, 5(1), e501089. Epub 11 de diciembre de 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12637783>
- Akeel, U., Bell, S., & Mitchell, J. E. (2019). Assessing the sustainability literacy of the Nigerian engineering community. *Journal of Cleaner Production*, 212, 666-676. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.089>
- Barraza, A. (2023). *Metodología de la investigación cualitativa. Una perspectiva interpretativa* (1era. Edición). Benessere. Centro de Intervención para el Bienestar Físico y Mental AC. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/MetodologiaInvestigacion.pdf>
- Camacho Monar, M. A., y Valdés Rodríguez, M. C. (2020). Una perspectiva filosófica y sociológica de la competencia profesional ambiental en la educación superior. *Revista Fuentes*, 22(2), 251–260. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/206032/Perspectiva.pdf?sequence=1>
- Colon-Flores, Nirda. (2024). *Percepción de los estudiantes de ingeniería sobre el desarrollo sostenible: Un análisis desde las dimensiones económicas, sociales y ambientales en un país en desarrollo*. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. <https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/27727/2024000002837.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Colón-Flores, Nirda, Vargas-Martínez, Maira, Henríquez, Joselina y Domínguez-Valerio, Cándida. (2023). Relevance of Sustainable Knowledge and Environmental, Social and Economic Attitudes on the Sustainable Behaviour of Engineering Students: An Analysis Based on Attitudes Towards Teachers. *preprints.org.*, 1-16. <https://www.preprints.org/manuscript/202307.0937/v1>
- Colón Flores, N.J. (2022). Actitudes y comportamientos sostenibles en estudiantes de ingenierías. Un estudio de caso. *Revista Utesiana de la Facultad de Arquitectura e Ingenierías*, 7(7), 4-12. [https://www.utesa.edu/home/publicaciones/descargables/Revista%](https://www.utesa.edu/home/publicaciones/descargables/Revista%20de%20Arquitectura%20e%20Ingenierias%207%287%29.pdf)

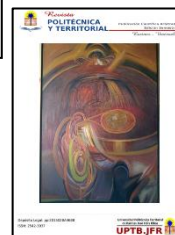


20Utesiana%20de%20la%20Facultad%20de%20Arquitectura%20e
%20Ingenier%C3%ADas%202022.pdf

- Corona Lisboa, J. L. (2018). Investigación cualitativa: fundamentos epistemológicos, teóricos y metodológicos. *Vivat Academia, Revista de Comunicación*, 144, 69-76. <https://doi.org/10.15178/va.2018.144.69-76>
- Dos Reis Martins, N. (2019). Educación ambiental en función de la conciencia pro-ambiental. Retos para la educación en el siglo XXI. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 6(12), 11-35.
- García-Lanchares, C. Marchamalo, M., y Sancho, C. (2021). *Descripción del proyecto de tesis doctoral: aplicación de la tecnología Dinsar a la prevención de los riesgos geológicos naturales e inducidos en ciudades e infraestructuras prioritarias de Centroamérica*. Tercer Congreso en Ingeniería Geomática, Valencia 7 – 8 de Julio de 2021. CIGeo, Editorial Universitat Politècnica De València. <https://ocs.editorial.upv.es/index.php/CIGeo/CiGeo2021/paper/viewFile/12749/6332>
- García-Morales, Genny C. (2021). *Constructos teóricos para la cultura ambiental a partir de la formación de estudiantes desde la perspectiva ambientalista*. Tesis Doctorales. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”]. <https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/263/261>
- Gimeno Feliu, J. (2020). La visión estratégica en la contratación pública en la Ley de Contratos del Sector Público: hacia una contratación socialmente responsable y de calidad. *Economía industrial*, 415, 89-97. <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/415/GIMENO%20FELIU.pdf>
- Leiva-Brondo, M., Lajara-Camilleri, N., Vidal-Meló, A., Atarés, A., y Lull, C. (2022). Spanish university students' awareness and perception of sustainable development goals and sustainability literacy. *Sustainability*, 14(8), 4552. <https://doi.org/10.3390/su14084552>



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



ÍNDICE DE SUSTENTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN BOVINA EN EL PIEDEMONTE ANDINO DE VENEZUELA

Yumaris de la Coromoto Arias de C.2,3 Belkys Dariana Ortega Arguello 1,2,4. Luisa Rivero 1,2,5

1Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela.

2 Universidad Nacional

Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, UNELLEZ V.P.A

3yarias.unellez.edu.ve@gmail.com, <http://orcid.org/0009-0000-8841-8214>

4belkysortega@unellez.edu.ve

(<http://orcid.org/0009-0008-6836-3146>,

5 Luisa Rivero, riveroluisa@unellez.edu.ve (<https://orcid.org/0009-0008-4835-8964>)

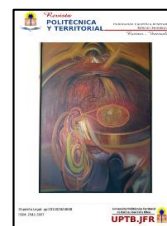
Resumen

La evaluación y monitoreo de la sustentabilidad presenta dificultad a la hora de integrar las dimensiones de sustentabilidad por la variabilidad en la aplicación de metodologías, falta de estandarización en la selección de indicadores en las dimensiones y las divergencias significativas entre los métodos. El método Mesmis permite una evaluación rápida, integral y adaptativa de la sustentabilidad, facilitando la identificación de puntos críticos, favorables y la propuesta de medidas de mejora ajustadas a las condiciones locales y a la participación de los productores. La investigación es positivista, descriptiva, a campo no experimental con el objetivo para determinar el nivel de sustentabilidad por dimensión de seis sistemas de producción bovina en el sector Quebrada Negra, municipio Alberto Arvelo Torrealba, estado Barinas. La recolección de los datos se realizó en el año 2024 por aplicación de una encuesta semiestructurada y validada para obtener información de indicadores sociales, tecnológicos, ambientales, económicos. Para cada indicador por dimensión se hallaron índices de sustentabilidad. Se calculó el índice de sustentabilidad para cada indicador en la dimensión en particular y el índice general. Los índices encontrados permitieron catalogar la dimensión social y económica potencialmente sustentable, las dimensiones ambiental y técnicas resultaron medianamente sustentable y la sustentabilidad general potencialmente sustentable.

Palabras clave

Valor, social, económica, ambiental, técnica

Recibido: 2025-01-08 / Revisado: 2025-03-01/ Aceptado: 2025-04-27/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:710-728



SUSTAINABILITY INDEX OF CATTLE PRODUCTION SYSTEMS IN THE ANDEAN PIEDMONT OF VENEZUELA

Yumaris de la Coromoto Arias de C.2,3 Belkys Dariana Ortega Arguello 1,2,4. Luisa Rivero 1,2,5

1Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela.

2 Universidad Nacional

Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, UNELLEZ V.P.A

3yarias.unellez.edu.ve@gmail.com, <http://orcid.org/0009-0000-8841-8214>

4belkysortega@unellez.edu.ve

(<http://orcid.org/0009-0008-6836-3146>,

5 Luisa Rivero, riveroluisa@unellez.edu.ve (<https://orcid.org/0009-0008-4835-8964>)

ABSTRACT

The evaluation and monitoring of sustainability poses difficulties when integrating sustainability dimensions due to variability in the application of methodologies, lack of standardization in the selection of indicators across dimensions, and significant divergences between methods. The Mesmis method allows for a rapid, comprehensive, and adaptive assessment of sustainability, facilitating the identification of critical and favorable points as well as the proposal of improvement measures tailored to local conditions and the involvement of producers. The research is positivist, descriptive, non-experimental fieldwork aimed at determining the level of sustainability by dimension of six cattle production systems in the Quebrada Negra sector, municipality of Alberto Arvelo Torrealba, Barinas state. Data collection was conducted in 2024 through a validated semi-structured survey to obtain information on social indicators, technological, environmental, and economic. For each indicator by dimension, sustainability indices were found. The sustainability index was calculated for each indicator in the particular dimension and the general index. The indices found allowed for the cataloging of the social and economic dimension as potentially sustainable, while the environmental and technical dimensions were found to be moderately sustainable and the potentially sustainable general sustainability.

Keywords

Value, social, economic, environmental, technical

Received: 2025-01-08 / Revised: 2025-03-01 / Accepted: 2025-04-27 /
Published: 2025-06-30 / Pages:710-728



Introducción

La producción agropecuaria sustentable es aquella que tiene la capacidad para mantener la producción a través del tiempo implementando las tecnologías y medidas necesarias para que no pierda su naturaleza y rentabilidad (Parra, Botella-Campo, Puerto, Roig-Merino y Lloret ,2020); Valdez-Vázquez, del Rosario y Escalante, 2017). Es un sistema que busca equilibrar la producción animal con la conservación del medio ambiente, el bienestar animal y la viabilidad económica, asegurando que los recursos naturales se mantengan para las generaciones futuras.

La ganadería sostenible en los Andes Ecuatorianos se desarrolla dentro de los parámetros productivos, ambientales y sociales, mejorando indudablemente la producción de leche para los pequeños y medianos ganaderos, disminuyendo el avance de la frontera agrícola, protegiendo las fuentes hídricas, recuperando los saberes ancestrales, mejorando el aspecto paisajístico en esta zona de Andes Ecuatorianos (Pinos, 2012).

No existe según Sarandón (2002) un concepto práctico que permita evaluar y monitorear adecuadamente el estado de sustentabilidad de los sistemas de producción, lo cual se debe a factores como: a) el concepto de sustentabilidad comprende metas múltiples y conflictivas que no son claramente definidas en términos de parámetros medibles; b) no hay consenso sobre los parámetros que deben servir para la evaluación del grado de sustentabilidad y cómo debe ser considerada la interrelación entre estos parámetros; c) la complejidad de las interacciones entre sistemas sociales, económicos, técnicos y ecológicos hace difícil predecir cuándo las acciones deben ser modificadas para alcanzar un nivel deseado de sustentabilidad porque implican diferentes escalas de tiempo.

Entender la sustentabilidad según Tommasino, García, Marzaroli y Gutiérrez (2012) implica dar cuenta del proceso o evolución de los sistemas familiares. Para lograr captar este proceso es necesario considerar una secuencia de estados o momentos en que están situados los sistemas. A



partir de esta concepción general es que se puede entender la sustentabilidad en un determinado momento como el estado o nivel de los ingresos económicos, de la calidad de vida y de la conservación de los recursos naturales a nivel de los sistemas familiares.

Luego de la identificado los indicadores según Arias (2020); Arias, Ortega y Rivero (2024); Toro, García, Gómez-Castro, Perea, Acero y Rodríguez-Estévez, (2010), los cuales permiten evaluar y monitorear adecuadamente el estado de sustentabilidad de los sistemas de producción se usan herramientas fundamentales para evaluar y monitorear el desempeño de estos sistemas en términos económicos, ambientales, técnicos y socioculturales. Estas herramientas son los denominados índices de sustentabilidad que en sistemas agropecuarios cumple funciones de proporcionar información clara sobre el grado de sustentabilidad de una explotación agrícola o ganadera, permitiendo la toma de decisiones informadas y la mejora continua de las prácticas productivas.

De esta manera los índices de sustentabilidad se construyen a partir de un conjunto de indicadores (Jiménez, Jácome, López y Larrea, 2022) que abarcan tres grandes dimensiones:

Económica: Evalúa la rentabilidad y viabilidad financiera del sistema, considerando también los costos ecológicos de la producción.

Ambiental: Analiza el uso y conservación de recursos naturales como suelo, agua y biodiversidad, así como el impacto de insumos y prácticas agrícolas sobre el entorno.

Sociocultural: Considera aspectos como la calidad de vida, el empleo rural, la equidad y la integración social de los productores.

Técnica: considera las diversas técnicas o tecnologías propias o adaptadas que impactan positivamente en el desarrollo de la actividad, a la vez que son amigables con el ambiente.

Por ello, estos índices compuestos permiten comparar sistemas, monitorear tendencias y detectar riesgos de insustentabilidad, como la degradación de recursos o la pérdida de viabilidad económica. Esta



particularidad permite comprender que los indicadores deben ser contruidos específicos al lugar y la época donde se la aplica, ya que en este ámbito es donde se manifiesta claramente las debilidades y/o fortalezas de dicha producción, lo que permite una mejor discusión sobre sus barreras tanto técnicas como sociales, y una mejor comprensión de los efectos de la intervención del hombre sobre el ecosistema (Merma y Julca, 2012; Altieri y Toledo, 2011)

Arias *et al.*, (2024) en su trabajo de investigación sobre indicadores de sustentabilidad de los sistemas de producción bovina en el Piedemonte Andino de Venezuela, sector Quebrada Negra ,estado Barinas describieron los indicadores que permitió caracterizar los sistemas pecuarios de la zona, definidas como unidades de producción familiar, el productor de una edad productiva, alfabeta, con participación activa en la decisiones tomadas en Consejo Comunal, con tendencia productiva hacia la producción de leche destinada a la elaboración de queso blanco criollo, el rebaño bovino con mayor mestizaje hacia *Bos taurus*. Las deficiencias se presentaron en La existencia infraestructura rudimentaria para el manejo de los animales, pocos controles sanitarios, necesidad de asistencia técnica, poco uso de medidas ambientales. Estos indicadores son los que a futuro dan apertura para continuar investigando en la evaluación de la sustentabilidad.

Debido al estudio citado en el párrafo anterior surgió la siguiente interrogante ¿Qué indicadores sociales, técnicos, económicos, ambientales permiten formular un índice para determinar el nivel de sustentabilidad en las fincas bovinas del piedemonte?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar el nivel de sustentabilidad por dimensión de los sistemas de producción bovina en el Piedemonte Andino de Venezuela.

Objetivos específicos

Calcular el índice de sustentabilidad de cada indicador en la dimensión social, tecnológica, ambiental y económica.

Estimar el índice de sustentabilidad general de los sistemas de producción bovina en el Piedemonte Andino de Venezuela.

Clasificar el nivel de sustentabilidad por dimensión e índice general de los sistemas de producción bovina en el Piedemonte Andino de Venezuela.

Metodología

El tipo de investigación es positivista, descriptiva, a campo no experimental. La recolección de los datos se realizó mediante la aplicación de una encuesta semiestructurada y validada (Arias *et al.*, 2024) para obtener información de diversas variables de indicadores sociales, tecnológicos, ambientales y económicos, además se hizo observación directa en cada visita de las seis unidades de producción (UP) ubicadas en el sector Quebrada Negra del Piedemonte Andino, incluido en la Comuna "Chávez por Siempre", municipio Alberto Arvelo Torrealba, estado Barinas.

Para la selección de indicadores se utilizó el método MESMIS (Marco para la evaluación de sistemas de manejo incorporando indicadores de sustentabilidad) con énfasis en los pequeños productores citado por Masera, Astier y López (1999); Jiménez *et al.*, (2022). Los indicadores de sustentabilidad en cada dimensión se escogieron mediante la revisión de literatura y lluvia de ideas con expertos, investigadores, técnicos y productores en el transcurso del año 2024. Se realizó la descripción del indicador por cada dimensión (Arias y Zambrano, 2017; Arias, 2020; Toro *et al.*, 2010) de cada unidad de producción.

Para cada indicador por dimensión se hallaron índices de sustentabilidad generados a partir de las variables evaluadas lo que permitió establecer comparaciones entre éstas y con respecto al umbral o



sistema ideal obtenido con base en los valores óptimos encontrados en la zona o los reportados en la literatura consultada. Los datos fueron estandarizados mediante su transformación a una escala para cada indicador de 1 a 5, donde 5 es el mayor valor de sustentabilidad y 1 el más bajo, independientemente de su unidad (Arias-Giraldo y Camargo 2007). Ver Tabla 1 hasta la 3

Tabla 1.- Valor índice dimensión social.

Indicador	Descripción	Valor índice	Umbral
Perfil del Productor PP.	Edad años (INE 2018)	18-29:3	39-79
		30-44:4	Media: 56,14
		45-59:5	
		>60:1	
	Grado Instrucción	Analfabeta: 1	Finca
		Primaria:2	
		Bachillerato:3	
		Técnico Sup: 4	
	Lugar habitación	Universitario:5	Finca
		Extranjero:1	
Ciudad:3			
Caserío:4			
Dedicación ganadera Años actividad	Finca: 5	Media: 12,6	
	2-11:1 12-17:2		
	18-23:3 24-29:4		
	>30:5		
Asociación Gremial AG	Consejo Comunal	% Participación activa	57
Calidad de vida CV	Hijos (No)		Media :3
	Grado de instrucción hijo	Analfabeta: 1	Primaria-Bachillerato
		Primaria:2	
		Bachillerato:3	
	Esposa	Técnico Sup: 4	Media: 46
		Universitario:5	
		Edad Esposa	
	Servicios públicos	2 servicios:1	2 >6
	Educativo. Asistencial	3 servicios:2	
	Electricidad. Agua potable	4servicios:3	
Telecomunicación	5servicios: 4		
Vía comunic. terrestre	>6 servicios:5		
Mano de obra	Mano obra fija	Familiar	

MO

Mano obra contratada

externa

Tabla 2. Valor índice dimensión ambiental y tecnológica.

Indicador	Descripción	Valor índice	Umbral
Variedad vegetal VV			
Consumo	Leguminosa	0 – 1 :1	5
VVC	Cereales	2 – 3 :3	
(especies)	Tubérculos	4 >6 :5	
Arborea	Cítricos	0 – 1 :1	17
VVA	Musáceas	2 – 3 :3	
(especies)		4>6 :5	
Medicinal	Variadas especies	0 – 1 :1	20
VVM		2 – 3 :3	
(especies)		4>6 :5	
Valor índice dimensión tecnológica.			
Indicador	Descripción	Valor índice	Umbral
Instalaciones animal	Infraestructura animales	No: 1 Si:5	
INSA			
Maquinaria. Equipos	Maquinaria.Equipos.Instrumentos labranza	No:1 Si:5	
MQE			
Registros Productivos	No Si	No:1 Si: 5	
RGP			
Raza bovinos	Raza pura (Bos taurus)	11,53%:1	Bos taurus
RAB	Mestizo Bos taurus x Bos indicus)	15,38%:2	
		23%:3	Bos taurus
		50%:4	x Bos
		84%:5	indicus
Control sanitario	Vacunas. Pruebas sanitarias oficiales Control de parásito.	No:1 Si:5	
CSA	Manejo del becerro		
Manejo alimenticio	Natural. Introducido.	Natural:1	
MA	Natural+Introducido	Introducido:3	
		Natural+introducido:5	
Experiencia actividad ganadera	Años en la actividad ganadera	2:1	Media:12,6
		4-10:2	
		11-20:3	
EAG		21-30:4 ≥31 :5	



Tabla 3. Valor índice dimensión económica

Indicador	Descripción	Valor índice	Umbral
Superficie de producción SUP	No ha	8,5-10:1 26-50:3 100:4 > 100:5	Mínimo: 8,5 Máximo: 272 Media: 73,64
Superficie ganadería SUG	No ha	7-10:1 26-50:3 :4 >100:5	Mínimo:7 Máximo:276 Media 79,33
Diversidad animal DA	No especie animal doméstica	2:1 3: 2 4: 3 5: 1 4 >5:5	>5
Población Bovinos PBO	No cabezas	15:1 20-40:3 41-90: 4 >90: 5	Mínimo:15 Máximo: 396 Total:615
Producción leche lt/d PLD	Litros de leche/día/vaca	3:1 4:3 5:4 ≥6:5	Sequía: Mínimo 4 Máximo 9 Lluvia: Mínimo5 Máximo: 13
Producción leche lt/lactancia PLL	Litros de leche/9meses lactancia	6000-12.000:1 15.000-30.000:3 31.000-60-000:4 >61.000:5	Mínimo: 6.600 Máximo: 112.800
Producción queso/año PQA	Kg/queso/año	< 800: 1 800-1.000: 2 2000-4000 :3 5000.7000 :4 >7000:5	Mínimo:825 Máximo: 14.100

Se calculó el índice de sustentabilidad (según fórmula adaptada de Birgi, Peri, Ceconello y Gargaglione, 2022) para cada indicador en la dimensión en particular. A Cada índice se le asignó el mismo peso de importancia en las tres dimensiones. También se calculó el índice de sustentabilidad general.

Número de indicadores por dimensión:

Dimensión social: 4. Dimensión tecnológica: 7.

Dimensión ambiental: 3. Dimensión económica: 7.

Fórmulas:

Índice del indicador (ID) por dimensión

ID: $\Sigma Vi / n$

ID: Índice del indicador en la dimensión considerada.

ΣVi : Es la suma de cada valor índice del indicador por dimensión.

n: número de indicadores por dimensión

Índice del indicador (ID). Dimensión social

ID: $= \{ \{ ((PP \div 4) + (AG \div 1) + (CV \div 4) + (MO \div 2)) \} \} \div 4$

Índice del indicador (ID). Dimensión tecnológica

ID: $= \{ \{ [INSA + MQE + RGP + RAB + CSA + MA + EAG] \} \} \div 7$

Índice del indicador (ID). Dimensión ambiental

ID: $= \{ \{ [VVC + VVA + VVM] \} \} \div 3$

Índice del indicador (ID). Dimensión económica

ID: $\{ [SUP + SUG + DA + PBO + PLD + PLL + PQA] \} \div 7$

Índice de sustentabilidad general (ISG): refleja los distintos valores dados a los parámetros sociales (ISS), tecnológicos (IST), ambientales (ISA) y económicos (ISE). Se utilizó la expresión aritmética de adición entre los índices por dimensión generando la expresión de cálculo:

ISG: $\Sigma ISS + \Sigma IST + \Sigma ISA + \Sigma ISE / 4$.

Para clasificar el nivel de sustentabilidad se usó como referencia la Tabla 4 “Valoración cualitativa de la sustentabilidad,” adaptado de Duarte (2005).

Tabla 4. Valoración cualitativa de la sustentabilidad.

Nivel de sustentabilidad	Índice de sustentabilidad (is)
Sustentable (S)	$5 \geq is > 4$
Potencialmente sustentable (PS)	$4 \geq is > 3$
Medianamente sustentable (MS)	$3 \geq is > 2$
Potencialmente insustentable (PI)	$2 \geq is > 1$
Insustentable (I)	$1 \geq is \geq 0$

Fuente: adaptado de Duarte (2005).



En el análisis de los datos se usó hojas Excel para aplicar fórmulas y obtener resultados en términos matemáticos como cantidad expresada en números, media y valores porcentuales.

Resultados

Índice de sustentabilidad por dimensión. Nivel de sustentabilidad.

En la Tabla 5, se detallan los índices de sustentabilidad en la dimensión social y tecnológica. El valor índice en la dimensión social 3,47 la ubica como potencialmente sustentable. La influencia de la mano de obra en las unidades de producción fue una debilidad o punto crítico dado por el bajo grado académico de la mano de obra contratada. Las fortalezas están dadas por la organización gremial de los productores agrupados en Consejo Comunal con una participación activa de 57% de la comunidad en las decisiones relacionadas con los aspectos fundamentales de orientación y manejo de la unidad, de esta manera se suman a la responsabilidad en la toma de decisiones para que se fortalezca la autogestión del sistema (Ruiz, Matheus, Castillo y Brown, 2014), la calidad de vida del grupo familiar expresada en la disponibilidad de los servicios sociales y de agua potable fue otro factor favorable, así como el perfil del productor de una edad promedio de 57 años catalogada como productiva, además de poseer un nivel educativo desde primaria a superior condición que le permite adquirir el conocimiento y aceptar tecnologías apropiadas para la producción (Arias 2020). Las fincas presentan buena viabilidad y acceso a fuentes de agua permanente, resultados que son concordantes con García, Romero, Barrios y Hurtado (2024) en la caracterización de la ganadería bovina en Piedemonte del estado Monagas, Venezuela.

En cuanto a la dimensión tecnológica resultó con un índice de 2,78 el cual la cataloga como medianamente sustentable. Los puntos críticos intervinientes que se presentaron fueron el bajo control sanitario animal



reflejado en deficiencias en las coberturas de inmunizaciones con las vacunas oficiales (rabia, aftosa, brucella, leptospirosis) y las pruebas oficiales (brucelosis, tuberculosis), coprología y pruebas para detectar mastitis. No se llevan los registros productivos, contables, reproductivos y genéticos así como la poca experiencia ganadera que osciló en un promedio de 12,6 años. Otro factor desfavorable fue la poca disponibilidad de maquinaria para efectuar las labores agrícolas como son: un tractor, abonadora, zorra, en su mayoría si poseen más de un equipo como guadaña, motosierra, asperjadora de espalda y los instrumentos como machete, pala, rastrillo y martillo.

Por consiguiente las debilidades descritas anteriormente de la tecnología sustentable a nivel ambiental que se refiere a innovaciones y avances tecnológicos diseñados para minimizar el impacto ambiental negativo y promover prácticas responsables con el medio ambiente, no solo tienen efecto en la eficiencia energética y el agua sino que también consideran el uso de materiales sostenibles, prevención en salud, la reducción de emisiones de carbono y la minimización de residuos (Beyond, 2025)

En cambio esta dimensión está favorecida porque en todas las unidades de producción existen instalaciones, aunque rústicas, para el manejo de los animales, en su mayoría poseen potreros divididos con cerca eléctrica o de púas, con cobertura de pastos introducidos, de igual manera la influencia de la raza de los animales mayormente mestizos *Bos taurus* x *Bos indicus* con mayor porcentaje hacia *Bos taurus* presenta un hecho ventajoso para el propósito de la producción como es un animal adaptado a las condiciones ambientales de la zona



Tabla 5. Índice de sustentabilidad de la dimensión social y dimensión tecnológica.

Dimensión social Indicador	Índice sustentabilidad	Dimensión tecnológica Indicador	Índice sustentabilidad
Perfil del Productor	3,05	Instalaciones -animal	4,14
Organización gremial	5,0	Maquinaria. Equipos. Instrumentos labranza	2,43
Calidad de vida (Grupo familiar. Servicios. Públicos)	3,15	Registros Productivos. Reproductivos. Genéticos. Contables	2.0
Mano de obra	2,75	Raza bovinos	3,09
		Control sanitario	1,71
		Manejo alimenticio	3,85
		Experiencia actividad ganadera	2,28
Σ Total	3,47	Σ Total	2,78

A continuación (Tabla 6), se presentan el índice obtenido en la dimensión ambiental de 2,85 considerada como medianamente sustentable ya que la variedad vegetal de consumo y medicinal influyeron para obtener esta clasificación, sin embargo se observó que la vegetación arbórea es mantenida como medida en la conservación y preservación del ambiente, además de constituir un recurso adicional como fuente alimenticia para el hombre y los animales. Otra cualidad no considerada en la zona son las medidas ambientales como las aguas servidas del hogar y de la vaquera no sufren ningún tratamiento por lo general se disponen hacia el terreno de la unidad de producción, así como también la basura la queman en el propio terreno.

En la Tabla 6 se detalla el índice de la sustentabilidad en la dimensión económica de 3,24, por tanto es potencialmente sustentable, actuando como puntos críticos la diversidad animal doméstica y la superficie ganadera expresadas en hectáreas disponibles para la actividad ya que son unidades de producción entre 7 a 52 hectáreas, excepto una de

276 hectáreas la cual combina la elaboración de queso y el engorde de los machos. En la presente dimensión los demás indicadores aportaron fortaleza, el de mejor comportamiento es la producción diaria de leche por vaca que en época de sequía es de 4-5 litros y en periodo de lluvia entre 9-13 litros, lo cual permite la obtención de leche para la elaboración principalmente de queso fresco en la misma unidad de producción. El queso o subproducto lácteo es el de mayor comercialización en la zona, además también elaboran suero y crema aportándole un valor agregado a la leche.

Tabla 6. Índice de sustentabilidad de la dimensión ambiental y dimensión económica.

Dimensión ambiental Indicador	Índice sustentabilidad	Dimensión económica Indicador	Índice sustentabilidad
Varied vegetal consumo	2,43	Superficie Unidad de producción (No ha)	3,0
Varied. vegetal arbórea	3,28	Diversidad animal	2,5
Varied. vegetal medicinal	2,85	Superficie ganadería(No ha)	2,85
		No Bovinos	3,57
		Producción leche lt/d.	4,0
		Producción leche lt/lactancia	3,3
		Total/P. queso/año	3,5
Σ Total	2,85	Σ Total	3,24

Es así que la sustentabilidad presente en esta zona de estudio, obtenida por el cálculo del índice en cada dimensión se clasifica de la siguiente manera: Social y económica: potencialmente sustentable; la tecnológica y ambiental resultó medianamente sustentable. Esto permite predecir que en la zona las unidades de producción bovina con propósito lechero tienden a la sustentabilidad en lo social y económico, lo cual para alcanzarla requiere la atención en sus cuatro dimensiones mejorando los

puntos débiles incorporando o corrigiendo tecnologías sencillas y disponibles en la zona, así como poner en práctica medidas que protejan el ambiente de manera efectiva y la condición sanitaria de los animales domésticos.

Índice de sustentabilidad general

Una vez obtenido el índice de sustentabilidad en cada dimensión, se determinó el índice de sustentabilidad general (Figura 1) en la cual se aprecia que la sustentabilidad general dada por las dimensiones social, tecnológica, ambiental y económica es potencialmente sustentable con índice de 3,08.

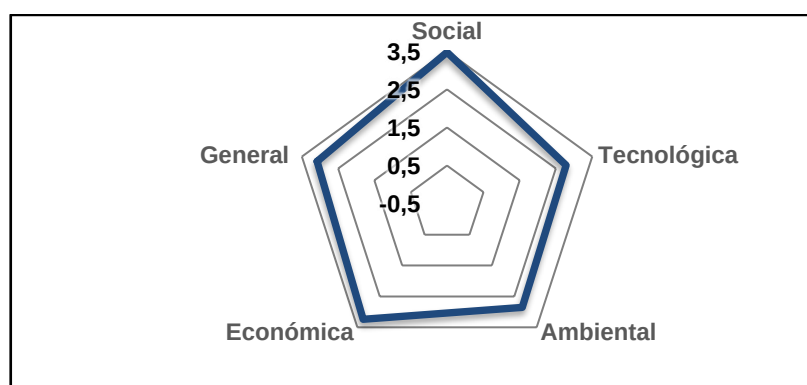


Figura 1. Sustentabilidad general.

Este resultado indica que en la zona se presenta una tendencia hacia la sustentabilidad, no hay insustentabilidad en ninguna de las dimensiones consideradas, con puntos favorables de la dimensión social y económica. Esta cualidad permite la posibilidad de recomendar y aplicar tecnologías sencillas en la dimensión ambiental y tecnológica que aportará mejoras en la categoría de la sustentabilidad para garantizar su viabilidad a largo plazo, especialmente en un contexto de cambio climático y creciente requerimientos de recursos naturales.

La dimensión social, al presentar el mejor índice, puede constituir una fortaleza sobre la cual construir mejoras en las otras dimensiones. El capital social y el conocimiento local pueden facilitar la adopción de



prácticas más sostenibles si se acompañan de políticas apropiadas de apoyo técnico y financiero. La FAO (2022) reporta que la familia es el núcleo que permite integrar aspectos productivos, ambientales y sociales en la ganadería sustentable, asegurando no solo la producción eficiente y responsable, sino también el bienestar y desarrollo de las comunidades rurales.

Conclusiones

El índice de sustentabilidad en pequeños productores pecuarios de naturaleza familiar y de pequeña a mediana superficie de tierra muestra que para futura evaluación debe considerar criterios económicos, ambientales y socioculturales, integrando indicadores técnicos específicos y políticas de gobernanza que reflejen la realidad productiva y se pueda recuperar o proteger el entorno natural de estos productores.

Se hace necesaria atender la formación educativa de la mano de obra contratada, diversificación productiva, la no dependencia de insumos externos, aplicar técnicas en sanidad animal, manejo del rebaño, buenas prácticas para el ordeño higiénico, gestión ambiental y la aplicación de políticas públicas y programas de desarrollo rural que fortalezcan la sustentabilidad de estos sistemas.

El índice de sustentabilidad en pequeños productores pecuarios y de naturaleza familiar se categorizó desde el nivel medianamente sustentable en las dimensiones técnicas y ambientales y nivel potencialmente sustentable en la dimensión social y económica, lo que condicionó a que en la zona exista una sustentabilidad general potencialmente sustentable.

Una vez más quedó demostrado que las dimensiones de sustentabilidad no actúan de manera independiente por lo contrario presentan interrelaciones complejas que influyen en el desempeño general del sistema para alcanzar sistemas productivos viables, resilientes y socialmente justos.

Finalmente queda expuesta la oportunidad de hacer el seguimiento de la sustentabilidad en la zona, mediante indicadores específico y relacionados con los criterios o atributos más relevantes como: productividad, seguridad o estabilidad, protección ambiental, viabilidad económica aceptabilidad social o equidad, adaptabilidad y autodependencia.

Referencias

- Altieri, M., Toledo M. (2011). The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *The Journal of Peasant Studies*. Vol. 38(3). July. 587–612. <https://agroeco.org/wp-content/uploads/2009/11/Altieri-and-Toledo-JPS-38.3-2011.pdf>
- Arias L., Y. (2020). *Sustentabilidad del sistema de producción bovino doble propósito en el municipio Papelón, estado Portuguesa*. Tesis doctoral en Ambiente y Desarrollo. Programa de Estudios Avanzados VPA. UNELLEZ. 136 pp.
- Arias de C., Yumaris de la Coromoto, Ortega Arguello, Belkys Dariana y Rivero Luisa (2024). Indicadores de sustentabilidad de los sistemas de producción bovina en el Piedemonte Andino de Venezuela. *Revista política y Territorial*. 10 (2), 833-849. <https://revistapt.edublogs.org/>.
- Arias, Y., Zambrano, C. (2017). Indicadores de sustentabilidad de la ganadería doble propósito en la Ensenada y Garcitas, municipio Papelón, estado Portuguesa. *Rev. Unell. Cien. Tec.* 35, 42- 55.
- Beyond, T. (2025). Tecnología sostenible: clave en la estrategia corporativa. <https://www.esade.edu/beyond/es/que-es-tecnologia-sostenible/>
- Birgi, J.A., Peri, P.L., Ceconello, M.M. y Gargaglione, V.B. (2022). Evaluación de la sustentabilidad de un sistema productivo familiar: aplicación de un set de indicadores adaptados a la Provincia de Santa Cruz. RIA. *Revista de Investigaciones Agropecuarias*. Vol.48 2). 132-139. <https://www.redalyc.org/journal/864/86472710002/html/>
- Jiménez, C., Marín, K., Jácome, E., López, V., Larrea, R. (2022). indicadores para la evaluación de sustentabilidad de pequeños

productores de leche de la Provincia de Cotopaxi. *Revista Renpys Publicación Semestral*,1(1), 50-60.

García, Y., Romero M., G., Barrios M., R. y Hurtado E. (2024) Caracterización de la ganadería bovina en piedemonte del estado Monagas, Venezuela. *Archivos Latinoamericanos de Producción Animal*, 32 (2)
<https://doi.org/10.53588/alpa.320201.39-68>.

Masera, O.; Astier, M.; López S. (1999). *Sustentabilidad y manejo de recursos naturales: El marco de evaluación MESMIS*. México: Mundi- Prensa, Gira e Instituto de Ecología UNAM.
https://www.academia.edu/30039603/Astier_and_Lopez_MESMIS.

Merma, I. y Julca, A. (2012).caracterización y evaluación de la sustentabilidad de fincas en Alto Urubamba, Cusco, Perú. *Ecología Aplicada*, 11(1), 1-11
<https://www.redalyc.org/pdf/341/34123961001.pdf>

Organización de las naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. FAO (2022). *Sembrar en casa tiene una importancia mundial*.
<https://www.fao.org/venezuela/noticias/detail-events/es/c/1472357/>

Parra, L., Botella-Campos, M., Puerto, H., Roig-Merino, B., y Lloret, J. (2020). Evaluating Irrigation Efficiency with Performance Indicators: A Case Study of Citrus in the East of Spain. *Agronomy*, 10(9), 1359.
<https://doi.org/10.3390/agronomy10091359>

Pinos, Luis G. (2012). *Modelo de ganadería sostenible como estrategia para reducir la presión sobre ecosistemas forestales andinos*. Tesis para obtener el título de ingeniero agrónomo. Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias Agropecuarias Escuela de Ingeniería Agronómica Cuenca – Ecuador. 123 pp. Pdf.

Ruiz, J.H., Matheus, J., Castillo, C. y Brown, E. (2014).Sustentabilidad de un sistema integral de producción. caso: granja integral “LA Sabatina”, Esnugué, municipio Trujillo, estado Trujillo. *Revista Academia*,13. (32),
https://www.academia.edu/110471729/Sustentabilidad_de_un_sistema_integral_de_producci%C3%B3n_Caso_granja_integral_la_sabatina_Esnugu%C3%A9_municipio_Trujillo_estado_Trujillo

Sarandón, S. (2002). El desarrollo y uso de indicadores para evaluar la sustentabilidad de los agroecosistemas. *En Agroecología: El camino hacia una agricultura sustentable* (Sarandón S.J., ed.) Ediciones Científicas Americanas, cap. 20: 393-414.Pdf.



- Tommasino, H., García F., R., Marzaroli, J. y Gutiérrez, R. 2012. Indicadores de sustentabilidad para la producción lechera familiar en Uruguay: análisis de tres casos. *Agrociencia Uruguay*, 16 (1), 166-176.
- Toro, P., García, A., Gómez-Castro, A. G., Perea, J., Acero, R. y Rodríguez-Estévez, V. 2010. Evaluación de la sustentabilidad en agroecosistemas. *Arch. Zootec.* 59 (R), 71-94.
- Valdez-Vázquez, I., del Rosario S, G, C., y Escalante, A. E. (2017). Proposal for a sustainability evaluation framework for bioenergy production systems using the MESMIS methodology. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68, 360–369.
<https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.09.136>



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE OVINOS EN SECTORES DE LA PARROQUIA SAN JUAN GUANAGUANARE, PORTUGUESA

María Deborgelia Oropeza Freites ^{1,2}

¹ Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ VPA) ² orodelfin82@gmail.com (<http://orcid.org/0009-0003-9107-4039>)

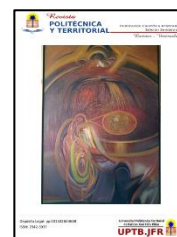
Resumen

La producción ovina está cobrando importancia, se ha evidenciado explotaciones desde extensivas hasta tecnificadas, sin embargo, es poco conocido, el manejo general de estos sistemas. Con el objetivo de describir la estructura y funcionalidad de los sistemas de producción con ovinos, se aplicó una encuesta semiestructurada en cuatro sectores de la parroquia San Juan de Guanaguanare: La Colonia, Mesa de Cavacas, Mesa Alta y Polvorín, del municipio Guanare, estado Portuguesa, Venezuela. Se analizaron componentes sociales, tecnológicos y económicos de 15 unidades de producción (UP). El diseño de investigación fue de campo no experimental, se realizó estadística descriptiva para las variables estudiadas. Se determinó para el componente social: el 73,3% de los productores son mayores de 50 años, nativos de la zona e involucran a sus familiares en las actividades con ovinos, el 100% pertenecen al consejo comunal (CC), 13,3% desempeñan un cargo en el CC, saben leer y escribir; este último es un atributo importante para la capacitación y asesoramiento técnico; el 53,3% de las UP están concentradas en áreas periurbanas y cuentan con servicios básicos elementales, el 80% cuentan con poco terreno (< 3 ha). En el componente tecnológico y económico: el 80% de las UP tienen manejo reproductivo, nutricional, sanitario, genético deficiente; además, el 100% de las UP no cuentan con financiamiento del sector público o privado lo que afecta el incremento y mejoramiento del rubro. En conclusión, se puede implementar estrategias técnicas para fomentar la producción con ovinos y mejorar la calidad de vida de las comunidades.

Palabras clave

Encuestas, ovinos, componentes tecnológicos, sociales, económicos

Recibido: 2025-02-12 / Revisado: 2025-03-28/ Aceptado: 2025-05-20/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas: 729-746



DESCRIPTION OF SHEEP PRODUCTION SYSTEMS IN SECTORS OF THE SAN JUAN GUANAGUANARE PARISH, PORTUGUESA

María Deborgelia Oropeza Freites ^{1,2}

¹ Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ VPA) ² orodelfin82@gmail.com (<http://orcid.org/0009-0003-9107-4039>)

Abstract

Sheep production is gaining importance, with farms ranging from extensive to highly technical; however, the general management of these systems is poorly understood. In order to describe the structure and functionality of sheep production systems, a semi-structured survey was conducted in four sectors of the San Juan de Guanaguanare parish: La Colonia, Mesa de Cavacas, Mesa Alta, and Polvorín, in the Guanare municipality, Portuguesa state, Venezuela. Social, technological, and economic components of 15 production units (PUs) were analyzed. The research design was non-experimental field; descriptive statistics were used for the variables studied. For the social component, the following were determined: 73.3% of producers are over 50 years old, native to the area, and involve their families in sheep farming activities; 100% belong to the communal council (CC); 13.3% hold a position on the CC; and are literate; the latter being an important attribute for training and technical advice. 53.3% of the UPs are concentrated in peri-urban areas and lack basic services, while 80% have limited land (<3 ha). Regarding the technological and economic components, 80% of the UPs have poor reproductive, nutritional, health, and genetic management; furthermore, 100% of the UPs lack public or private sector financing, which hinders the growth and improvement of the sector. In conclusion, technical strategies can be implemented to promote sheep production and improve the quality of life of communities.

Keywords

Surveys, sheep, components technological, social, economic.

Received: 2025-02-12 / Revised: 2025-03-28 / Accepted: 2025-05-20 /
Published: 2025-06-30 / Pages: 729-746



Introducción

Un sistema de producción animal, es un grupo de componentes que pueden funcionar recíprocamente para lograr un propósito común, tiene límites específicos y reaccionan como un todo ante estímulos externos, este enfoque se apoya en modelos simplificados de la realidad, que tratan de explicar el comportamiento de fenómenos (Ovelar, 2022. p.04). En este sentido, los sistemas de producción con pequeños rumiantes se clasifican en: intensivos, semi-intensivos, extensivos y familiar. Cada uno de ellos con modalidades productivas distintas, nivel tecnológico y socioeconómico.

El manejo de sistemas productivos de ovinos en zonas urbanas, periurbanas y rural, además de proporcionar carne, ofrece importantes beneficios medioambientales como control de malezas de forma natural, reduciendo la necesidad de herbicidas el riesgo de incendios y contribuye en la fertilidad del suelo mediante la deposición de estiércol, lo que mejora la calidad de este y de los cultivos cercanos (Guillen, 2024, p. 11).

Los ovinos de pelo representan una alternativa viable para la producción de carne en condiciones tropicales, su adaptabilidad y rusticidad a diversos ambientes, permite su explotación en varias modalidades productivas. En los llanos venezolanos, el interés por la producción ovina es notorio, se ha comprobado el establecimiento de pequeñas producciones hasta explotaciones con un mejor nivel técnico; el componente genético que predomina en estos sistemas de producción es el ovino de pelo west african, barbados barriga negra, persa cabeza negra y sus cruces con razas mejoradas, de aptitud cárnica, bien adaptado a las condiciones tropicales, resistentes a enfermedades, pero con parámetros productivos y reproductivos bajos.

Entre los problemas que se presentan para lograr un mayor desarrollo de las explotaciones ovinas, está la escasa información que se



tiene del comportamiento de las razas tropicales y sus cruces en nuestras condiciones. Según Zambrano (2008), las características productivas de los ovinos son afectadas por factores genéticos, sanitarios, climáticos, de manejo y alimentación. Además, el poco conocimiento sobre la caracterización estructural y funcional de estos rebaños ha limitado los planes de mejoramiento de este sistema de producción (p.10).

Timaure, Pozo, Soto y Guerere (2015) determinaron las características de los SP ovina de la subregión Costera del lago de Maracaibo, indicaron que predomina el manejo extensivo, con el tipo de raza criolla y un manejo veterinario deficiente. El cual convierte la mayoría de unidades de producción en empresas de subsistencia, por cuanto existen deficiencias en la oferta de recursos forrajeros, limitación de acuíferos, lo cual va unido las condiciones socioeconómicas, mayormente de ingresos bajos, de los productores de las comunidades del estudio. En este sentido, los principales factores que afectan la producción ovina en la subregión son: cantidad de hectáreas, número de animales, introducción de razas, organización de la producción, mejoramiento tecnológico y sanitario (p.89).

En el estado Portuguesa, la producción ovina es complementaria a otros rubros más relevantes económicamente para los productores, y es importante en la diversificación de la producción y sustento de las familias. Por esta razón el objetivo de la presente investigación es describir la estructura y funcionalidad en sistemas de producción con ovinos ubicados en cuatro sectores de la parroquia San Juan de Guanaguanare, estado Portuguesa.



Materiales y métodos

Área de estudio

La investigación se realizó en unidades de producción con ovinos que se encontraron en los sectores La colonia parte Alta, Mesa de Cavacas, Polvorín y Mesa Alta, pertenecientes a la parroquia San Juan de Guanaguanare, municipio Guanare del estado Portuguesa. Las características climáticas bosque seco tropical basal-húmedo según el sistema Holdridge (1978). Con precipitaciones promedios de 1.499 mm, temperatura promedio 31,7°C suelos de textura franco arcillosa (FA), pH ácido 5,5 y humedad relativa promedio 72% (FUNDAUNELLEZ - VPA 2009).

Relevancia de la investigación

La domesticación de los pequeños rumiantes data del neolítico, en la actualidad los ovinos tienen una distribución cosmopolita debido a que son parte importante de la vida rural, los modos de vida, la cultura y la culinaria de las sociedades humanas. Por lo cual, la cría de esta especie sigue siendo altamente diversificada en términos productivos, geográficos y ecosistémicos (Miranda, 2021 p. 25).

Para conocer la sustentabilidad de un sistema de producción en una determinada zona, es necesario conocer los componentes sociales, tecnológicos, económicos y ambientales, para un conglomerado de fincas. En este sentido, el sistema de producción es el modo en el que se utilizan y se combinan los factores productivos para llevar a cabo su transformación y posteriormente convertirlos en bienes y servicios

Tipo de investigación

De acuerdo a los objetivos planteados, la investigación responde al planteamiento epistémico positivista con enfoque cuantitativo, con base a



la información obtenida a ordenar los rasgos y atributos de la realidad observada en correspondencia con el problema investigativo, en los sistemas productivos con ovinos, de acuerdo a De Andrea (2010), se circunscribe a la perspectiva cuantitativa, con bases epistemológicas en el positivismo, que permite conocer las características de un conglomerado de fincas u unidades de producción mediante la fragmentación en tantos elementos como sea posible (p. 58).

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es de campo no experimental, según Hernández, Fernández, y Baptista (2006), el diseño de la investigación se refiere a los enfoques experimental y no experimental. En tal sentido, un diseño experimental, el investigador puede manipular las condiciones donde se encuentra dicha variable, mientras que las investigaciones no experimentales se realizan sin manipular deliberadamente las variables objeto de estudio (p. 302).

Población y muestra de estudio

La población de estudio estuvo comprendida por fincas y/o viviendas de cada sector, la muestra de estudio fue distinguida por las unidades de producción con ovinos visibles fácilmente y detectables, en La Colonia, Mesa de Cavacas, Polvorín y Mesa Alta, de la parroquia San Juan de Guanaguanare, Portuguesa. Para obtener la información, se ubicó a los voceros principales del consejo comunal de cada sector. Previamente con autorización del propietario o encargado de la UP, se procedió a recolectar la información.

Recolección de la información

La recolección de la información se realizó mediante encuestas directas con el dueño o encargado de la finca/viviendas, aplicando un formulario de preguntas estructuradas y observación directa, para analizar las principales



fortalezas y debilidades que presenta la situación actual de la ganadería ovina en estos sectores. Además de las variables obtenidas directamente de la encuesta, se crearon nuevas variables de tipo discreto, proporción y de relación que facilitó el estudio más concreto y particular de bloques homogéneos de unidades de producción.

Análisis estadísticos

Para el análisis de las variables que caracterizaron cada sistema de producción, se recurrió a los estadísticos descriptivos, frecuencias y porcentajes. Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS versión 19 para Windows.

Resultados y discusión

Componente social en las unidades de producción con ovinos

En el cuadro 1, se detallan los valores promedios de cada variable que corresponde al componente social en el análisis estructural de los sistemas de producción con ovinos. La mayoría de los propietarios superan los 50 años de edad, con promedio de tres personas que dependen de él, sin embargo, la mayoría tienen sus hijos fuera de su núcleo familiar, estos indicadores pueden representar debilidad para la sostenibilidad de la producción ovina, debido que hay poco relevo para la continuidad de la crianza tradicional. Resultados similares a los reportados por Timaure, Pozo, Soto y Guerere (2015) en la Costa del lago de Maracaibo, el cual enfatizaron que la mayoría de los productores con ovinos eran de la tercera edad y mantenían tradición arraigada con el vínculo familiar. Asimismo, Salamanca, Arias, Aponte, Salazar, y Zambrano (2015) indicaron que la mayoría (83 %) de productores del municipio Papelón, Portuguesa, coexisten en la propia finca con los familiares; pocos viven en el pueblo más cercano, lo que evidencia una atención directa de la actividad de producción por el productor.



Cuadro 1.

Componente social en las UP con ovinos en cuatros sectores de la parroquia San Juan de Guanaguanare.

Variables sociales	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	Varianza
Edad años.	15	20	72	52,67	±13,119	172,095
Cantidad Personas	15	0	6	2,27	±2,154	4,638
Nº hijos	15	0	7	3,07	±2,282	5,210
Años fundación	15	8	80	29,47	±22,293	496,981
Años adquisición	15	3	40	20,60	±10,308	106,257
Años actividad ovina	15	1	26	7,93	±8,664	75,067
Superficie ha	15	1,0	21,1	3,507	±6,0386	36,465

Con respecto a los años de fundación de la UP el promedio fue de 29 años, el de adquisición por parte de los productores fue de 20 años, sin embargo, la mayoría de los productores tienen aproximadamente 7 años con la actividad ovina. Aunado a esto, el tamaño promedio de las unidades de producción fue de 3,5 ha. Morantes, Rondón, Colmenares, Ríos y Zambrano (2008) encontraron en San Genaro de Boconoito, Portuguesa, el tamaño promedio de las fincas fue mayor, pero coinciden con los años de producción ovina. Cabe resaltar que la producción con pequeños rumiantes está adquiriendo mayor importancia en los llanos occidentales en las últimas dos décadas.

Las figuras 1, 2, se detalla que el 80% de los propietarios son originarios de Guanare, el 60% tiene un grado de instrucción de bachiller, viven en las unidades de producción. Datos que superan a los indicados por Timaure y otros (2015) en productores de la región costera del lago de Maracaibo, Zulia. Valores positivos para implementar estrategias con planes de mejoramiento en la producción ovina debido que la mayoría de los

productores saben leer y escribir, pertenecen a la misma zona, es una de las fortalezas en los sectores.

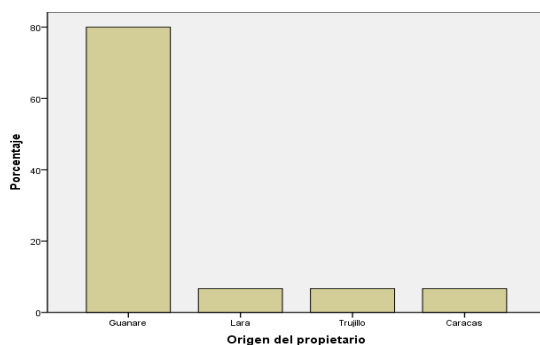


Fig. 1. Origen del propietario.

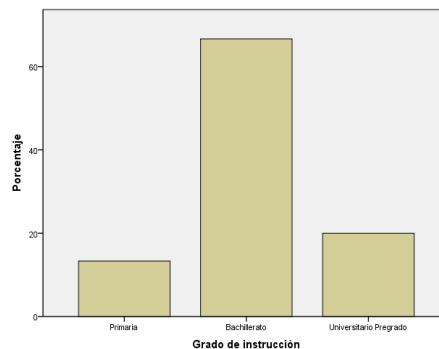


Fig. 2. Grado de instrucción.

El sector que presentó mayor concentración de productores con ovinos fue Mesa de Cavacas (47%), esta zona es periurbana (figura 3), son terrenos pertenecientes del INTI, cuenta con algunos servicios básicos como teléfono móvil, internet y electricidad, mayormente la fuerza laboral es por parte del propietario y familiares, elementos muy importantes para la conformación de grupos de redes sociales y vincular a los productores en asesorías técnicas públicas o privadas. Morantes y otros (2008), señalaron que la mayoría de los productores en Boconoito, Portuguesa utilizaban mano de obra familiar. Asimismo Timaure y otros (2015) enfatizaron la participación familiar en las actividades con ovinos para mantener la tradición familiar. Se puede inferir que la producción ovina es una actividad elemental para pequeños y medianos productores para diversificar la producción y así mantener una fuente de ingreso adicional.



Fig. 3. Ubicación de la unidad de producción.

Componentes tecnológicos de los sistemas de producción con ovinos

Para el componente animal, el promedio de semovientes ovinos fue de 13 animales, (min. 06 máx. 34), la mayoría de las unidades contaban con un macho reproductor, hembras preñadas, hembras secas borregas(os) y crías (cuadro 2.) El mestizaje de mayor proporción fue de la raza west african seguido del persa cabeza negra y barbado barriga negra. Resultados similares a los de Flores y Camacho (2015) y Rondón, De Combellas, Ríos, Said, Morantes, Perdomo, Ósea y Pinto (2001) con respecto al componente racial existentes en las UP encuestadas. Se debe que estos mestizajes son los de mayor proporción en los llanos venezolanos y fácil accesibilidad para los productores, sin embargo, Rondón y otros (2001) reportaron en zonas de los estados Aragua, Lara, Carabobo y Guárico, mayor cantidad de ovinos por UP a los encontrados en el presente estudio. Para complementar la producción ovina la mayoría de los productores mantienen aves de corral, bovinos, porcinos, equinos, y caprinos.



Cuadro 2. Componente animal de los SP con ovinos en cuatro sectores de la parroquia San Juan de Guanaguanare.

Variables	N	Mínim o	Máxim o	Medi a	Desviació n. típica	Varianz a
M.Reproduct or	1 5	0	3	1,53	±0,834	0,695
H. Preñada	1 5	0	15	3,67	±4,776	22,810
H. Seca	1 5	0	10	3,20	±2,366	5,600
Borregas	1 5	0	6	1,93	±2,052	4,210
Borregos	1 5	0	4	1,47	±1,302	1,695
Corderos	1 5	0	3	0,73	±1,100	1,210
Corderas	1 5	0	3	0,53	±0,915	0,838
Macho Castrado	1 5	0	2	0,20	±0,561	0,314
Total	1 5	6	34	13,2 7	±9,262	85,781
Mestizo W. A	1 5	0	21	4,87	±7,009	49,124
Mestizo S.I	1 5	0	8	1,67	±2,526	6,381
Mestizo B.B.N	1 5	0	11	2,80	±4,021	16,171
Mestizo Dorper	1 5	0	6	0,87	±1,807	3,267
Mosaico	1 5	0	4	0,33	±1,047	1,095
Mestizo P.C.N	1 5	0	14	2,73	±5,663	32,067
Bovinos	1 5	0	40	6,53	±10,185	330,69 5
Porcinos	1 5	0	30	3,60	±8,584	73,686



Caprinos	1 5	0	8	1,07	±2,404	5,781
Aves	1 5	0	50	12,0 0	±13,753	189,14 3
Equinos	1 5	0	5	0,33	±1,291	1,667

W.A: west african. S.I: Santa Ines. BBN: barbados barriga negra. PCN: Persa cabeza negra.

La mayoría de los productores reportaron mortalidades bajas y ningún problema reproductivo en sus rebaños, poca cantidad de ovejas que no se preñan, pero esto es debido que en esas unidades de producción (02) no tenían machos reproductores. Además la mayoría de los productores están conscientes de cambiar los machos reproductores cada 2,5 años para evitar la consanguinidad en el rebaño. En este sentido Zambrano (2004) indicó que para mejorar los parámetros reproductivos es importante aplicar el efecto macho, el cual consiste en la introducción brusca del macho reproductor, luego de un periodo de aislamiento tanto visual como olfativamente de las hembras reproductoras. Asimismo la mortalidad es baja en estas UP debido a que los productores tienen pocos animales el cual facilita la observación de alguna sintomatología que presente algún animal.

El 93.3% de los productores prefieren consumir borregos y borregas, para satisfacer su requerimiento de proteína de origen animal. Sin embargo, es preocupante que más del 80%, no llevan registros, no identifican los animales, no realizan prácticas fundamentales de manejo como corte de pezuñas, lavado de patas, pesaje de los animales y no castran los machos de levante. El 80% realiza cura de ombligo a las crías (cuadro 3). El consumo de la carne ovina está formando parte de la dieta alimenticia del llanero así lo indicaron Morantes y otros (2008). Asimismo Timaure y otros (2015) enfatizaron que los productores mantienen un sistema extensivo en los rebaños ovinos, debido a la poca capacitación y falta de asistencia técnica por parte de instituciones públicas y privadas. Se puede inferir que



la producción ovina para los cuatro sectores evaluados debe cobrar importancia en la estructura tecnológica para el mejoramiento de parámetros productivos y reproductivos.

Cuadro 3. Componentes tecnológicos, manejo general de los SP con ovinos en cuatro sectores de la parroquia San Juan de Guanaguanare

Variables		Frecuencia	%	%válido	% Acumulado
		a		o	o
Autoconsumo de borrego (a)	N	14	93,3	93,3	93,3
	o				
	Si	1	6,7	6,7	100,0
Registro	N	14	93,3	93,3	93,3
	o				
	Si	1	6,7	6,7	100,0
Identificación de Animales	N	12	80,0	80,0	80,0
	o				
	Si	3	20,0	20,0	100,0
Cura de Ombligo	N	3	20,0	20,0	20,0
	o				
	Si	12	80,0	80,0	100,0
Corte de Pezuña	N	12	80,0	80,0	80,0
	o				
	Si	3	20,0	20,0	100,0
Uso de lava patas	N	15	100,0	100,0	100,0
	o		0		
Suplementación	N	10	66,7	66,7	66,7
	o				
	Si	5	33,3	33,3	100,0
Control de Maleza	N	3	20,0	20,0	20,0
	o				
	Si	12	80,0	80,0	100,0
Castran los machos	N	11	73,3	73,3	73,3
	o				
	Si	4	26,7	26,7	100,0
Sistema de Riego	N	13	86,7	86,7	86,7
	o				
	Si	2	13,3	13,3	100,0

Para garantizar la oferta forrajera el 80% de los productores realiza control de maleza, de forma mecánica y manual, no fertilizan los potreros, además el 86,7% no cuenta con un sistema de riego el cual es una desventaja para garantizar la oferta forrajera en la época de menor precipitación en este sentido, Rojas, Coronado y Hurtado (2005) indicaron que la alimentación básica de los ovinos está conformada por el forraje consumido en la actividad de pastoreo, el cual presenta variaciones tanto de calidad como de disponibilidad a lo largo del año.

El 70% de los productores no vacunan, porque para esta actividad deben costear los productos biológicos. Cabe destacar que el 60% desparasitan contra ectoparásitos y hemoparásitos todo el rebaño en entradas y salidas de lluvias. El 85% no realizan pruebas coprológicas, sanguíneas y desconocen la técnica FAMACHA, el 65% no reciben asistencia técnicas en el manejo sanitario de sus rebaños, solo el 10% recibe asistencia técnicas por partes de médicos veterinario e ingenieros (Fig. 4, 5). En este sentido, Zambrano (2004) señaló que el mejoramiento de la producción ovina puede lograrse ajustando el manejo sanitario, nutricional y reproductivo. De esta manera Morantes y Vargas (2012) indicaron que los sistemas de producción diversificados es una forma de mejorar la producción hacia una mayor intensificación, es necesario que el ovino tenga mayor importancia en la estructura de producción del país.

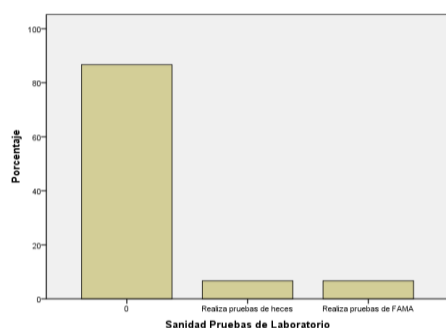


Fig.4. Análisis de laboratorios.

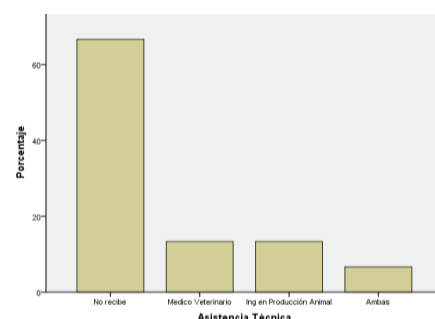


Fig. 5. Asistencia técnica



Con respecto al manejo reproductivo y genético, el 70% de los productores reportaron partos sencillos y dobles en sus ovejas, la selección de las reproductoras, 40% consideran el peso y tamaño de las mismas, la selección de los machos reproductores el 55% toma como referencia la raza cárnica y 45% el tamaño comparativo. En los criterios para el descarte de ovejas, el 73% toman como referencia la edad del animal (viejas), en este mismo orden de ideas Zambrano (2004) resaltó que la otra vía para mejorar la producción ovina es a través del mejoramiento genético, considerando las características que aportan los machos reproductores y la selección de las futuras madres, ambos objetivos llevarán la unidad de producción al mejoramiento de la producción en cantidad como calidad.

Componente económico de los sistemas de producción con ovinos

El principal objetivo de la cría de ovinos para los cuatro sectores evaluados, es la producción de carne. El 100% de los productores realizan la venta en pie a través de intermediarios, además, el 100% de las UP no cuentan con financiamiento del sector público o privado para la producción ovina u otra especie, afectando de manera negativa el incremento de este rubro (cuadro 4), resultados que concuerdan con lo reportados por Timaure y otros (2015) con los productores de la región de la Costa del lago de Maracaibo, a pesar que la producción con pequeños rumiantes en el llano venezolano es notoria, no se han propuesto planes crediticios para fomentar este sistema ha mejores niveles económicos.

Cuadro 4. Componente económico de los SP con ovinos en cuatro sectores de la parroquia San Juan de Guanaguanare

Variables		Frecuencia	Porcentajes	Porcentajes válido	Porcentajes acumulado
Venta en pie	Si	15	100	100	100
Intermediarios	Si	15	100	100	100
financiamiento	No	15	100	100	100
Trabaja en	Si	11	73,3	73,3	73,3
otro lugar	No	4	26,7	26,7	100



El 73,3% de los productores trabajan en instituciones públicas o privadas, debido que la producción con ovinos no cubre gastos necesarios para mantener los familiares y otras necesidades básicas. En este sentido, la producción ovina, es una actividad que sirve como complemento económico para las familias ubicadas en estos sectores de la parroquia San Juan de Guanaguanare.

En la ganadería ovina coexisten múltiples sistemas de producción en diferentes modalidades y distintos grados de intensificación, los cuales se ubican en ambientes socioeconómicos de diversa naturaleza, los productores diseñan su propia estructura y manejo de las unidades de producción de acuerdo a sus recursos y propósito de producción. En los cuatro sectores evaluados, se determinaron dos tipos de sistemas de producción: el familiar y el extensivo, bajo la modalidad complementaria. La diferencia entre ambos reside en el tamaño de la UP, mano de obra y cantidad de animales.

Conclusiones

En los sectores visitados la mayoría de los productores son mayores de 50 años originario de la misma zona e involucran a sus familiares en las actividades con los ovinos, además, saben leer y escribir atributo importante para la capacitación y asesoramiento técnico en rebaños ovinos, la mayoría de las unidades de producción están concentradas en áreas periurbanas el cual cuentan con servicios básicos elementales.

Cuentan con animales de aptitud cárnica, adaptados a las condiciones de la zona, sin embargo, el manejo reproductivo, nutricional, sanitario, genético es deficiente, característico de los sistemas de producción extensivos y familiares.

La ganadería ovina de los sectores encuestados en la parroquia San Juan de Guanaguanare, Portuguesa, está limitada en lo económico y social, con interés en mantenerse y mejorar el uso de los recursos naturales, y cuyo nivel tecnológico es básico pero considerable. Hay que

apuntalar las fortalezas y oportunidades representadas en la modalidad complementaria para difundir tecnología apropiada e impactar positivamente en todo el colectivo.

Recomendaciones

Continuar este tipo de investigación en otros sectores de la parroquia San Juan de Guanaguanare.

Para abordar en el corto y mediano plazo estos sistemas, con información sobre el manejo general en ovinos, hay que diseñar dípticos, trípticos, entre otros, y difundir por las redes sociales. Aprovechar que los productores están organizados alrededor de Consejos Comunales, con la particularidad que la mayoría tienen celular y manejan grupos de información vía *on line*.

Referencias

- De Andrea, N. (2010). Perspectivas cualitativa y cuantitativa en investigación ¿inconmensurables? *Fundamentos en Humanidades*. 1(21), 53 - 66.
- FUNDA-UNELLEZ VPA. (2009). *Caracterización ambiental, finca San Miguel. Universidad Ezequiel Zamora, Guanare*. Boletín técnico N° 1. 93 Pp. Guanare:autor
- Flores, E. y Camacho, F. (2015). *Caracterización y productividad de sistemas ovinos en cuatro sectores de la parroquia Divina Pastora, Guanarito, Portuguesa*. Trabajo de Aplicación de Conocimientos. UNELEZ.
- Guillen, A. (2024). Cría de ovinos en zonas urbanas y periurbanas una mirada axiológica. *Revista Crítica Transdisciplinar*, 7(1), 1 – 15.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Holdridgue, L. (1978). *Ecología basada en zonas de vida*. San José: IICA,
- Miranda, C. (2021). Comportamiento y bienestar de los pequeños rumiantes: un enfoque integrativo desde las relaciones humano-animal. *Revista Facultad Nacional de Agronomía*, 74, 325 – 327.
- Morantes, M., Rondón, Z., Colmenares, O., Ríos, L. y Zambrano, C. (2008). Análisis descriptivo de los sistemas de producción con ovinos en el



- municipio San Genaro de Boconoito (Estado Portuguesa, Venezuela). *Revista Científica*, 18(5), 556-561.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-22592008000500005&lng=es&tlng=es.
- Morantes, M. y Vargas, D. (2012). *Sistema de producción con ovinos en Venezuela*. I: Facultad de Agronomía. UCV. Disponible: http://laproduccionovina.blogspot.com/2012_02_01_archive.html
- Ovelar, A. (2022). Sistema de producción ganadero I. Facultad de Ciencias Agrarias. Concepción- Paraguay: Universidad Nacional de Concepción.
<http://es.slideshare.net/slideshow/analisis-de-sistemas-de-produccion-animal-pptx/277287973> [Consulta: 2025 junio 25].
- Rojas, H., Coronado, L. y Hurtado, E. (2005). Evaluación de la suplementación proteica durante el crecimiento post destete de corderos a pastoreo. *Revista zootecnia tropical*, 23(3), 49 - 60.
- Rondón, Z., De Combellas, J., Ríos, L., Said, J., Morantes, M., Perdomo, G., Ósea, A. y Pinto, J. (2001). Análisis descriptivo de explotaciones ovinas en estados centrales y centro – occidentales de Venezuela. *Zootecnia Tropical*, 19 (1), 229 – 242.
- Salamanca, F., Arias, Y., Aponte, C., Salazar, P. y Zambrano C. (2015). Análisis preliminar de sustentabilidad de sistemas agrícolas en el sector Garcitas, municipio Papelón, estado Portuguesa. *Revista UNELLEZ de Ciencia y Tecnología*, 33: 91-99.
- Timaure, C., Pozo, A., Soto, Y. y Guerere, A. (2015). Sistemas de producción caprina y ovina en la subregión Costa Oriental del Lago de Maracaibo. *Revista Tecnología en Marcha*, 28(1), 71 – 90.
- Zambrano, C. (2008). *Fundamentos para mejorar la productividad de las explotaciones ovinas en el llano venezolano*. Guía de estudio. Programa de Producción Animal, Universidad Ezequiel Zamora, UNELLEZ, Guanare.
- Zambrano, C. (2004). *Manejo de rebaños ovinos y caprinos, en proceso de desarrollo, en el llano venezolano*. Guía de estudio. Programa de Producción Animal. Guanare: Universidad Ezequiel Zamora, UNELLEZ,



Nº 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



ARMONIZACIÓN DE LAS CARGAS IMPOSITIVAS DE TASAS E IMPUESTOS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES DEL MUNICIPIO BOCONÓ ESTADO TRUJILLO

MSc. Aly Quintero ^{1,5}. Dr. José Gregorio Rosario Quintero ^{2,3,4}

¹Alcaldía del Municipio Boconó, Coordinación de Recaudación y Facturación.

²Universidad de los Andes, ³Investigador de la Estación Andina de investigaciones Agroecológicas Fundación la Salle Boconó-Venezuela; ⁴nrosario23@gmail.com <https://orcid.org/0009-0006-33794590> ⁵alyq22@gmail.com
(<https://orcid.org/0009-0009-2168-5081>)

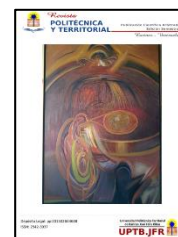
Resumen

El presente estudio tiene como propósito la armonización de las cargas impositivas en los establecimientos comerciales del Municipio Boconó, Estado Trujillo. Adoptando un enfoque cualitativo desde el paradigma socio-crítico y la investigación acción participativa. La recolección de datos se realizó mediante entrevistas, mesas de trabajo y la técnica de votación nominal para la jerarquización de problemas. El modelo de Kemmis fue empleado para guiar el ciclo de planificación, acción, observación y reflexión. Los hallazgos permitieron identificar estrategias que la municipalidad debe emprender: la mejora en la inequidades en los montos cobrados, espacios participación activa en la formulación, revisión y aprobación de ordenanzas según la capacidad de pago de los contribuyentes, actualización de las alícuotas, uso de instrumentos tecnológicos, promoción de incentivos fiscales como exenciones temporales para la formalización de micro empresarios, sensibilización para el cumplimiento de deberes formales. Se asevera que estas condiciones serán positivas en la medida que el diseño tributario sea equitativo, transparente y mejore las necesidades locales.

Palabras clave

Armonización tributaria, carga fiscal, gestión pública

Recibido: 2025-01-12 / Revisado: 2025-03-16/ Aceptado: 2025-04-31/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas 747-767



AND TAXES ON ECONOMIC ACTIVITIES IN COMMERCIAL ESTABLISHMENTS IN THE MUNICIPALITY OF BOCONÓ, TRUJILLO STATE

MSc. Aly Quintero ^{1,5}. Dr. José Gregorio Rosario Quintero ^{2,3,4}

¹Alcaldía del Municipio Boconó, Coordinación de Recaudación y Facturación.

²Universidad de los Andes, ³Investigador de la Estación Andina de investigaciones Agroecológicas Fundación la Salle Boconó-Venezuela; ⁴nrosario23@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-33794590>

⁵alyq22@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-2168-5081>

Abstract

The purpose of this study was to harmonize tax burdens on commercial establishments in the Boconó Municipality, Trujillo State. A qualitative approach was adopted, based on the socio-critical paradigm and participatory action research. Data collection was conducted through interviews, roundtable discussions, and roll-call voting to prioritize problems. The Kemmis model was used to guide the planning, action, observation, and reflection cycle. The findings allowed for the identification of strategies that the municipality should undertake: improving inequities in the amounts collected, providing opportunities for active participation in the formulation, review, and approval of ordinances based on taxpayers' ability to pay, updating tax rates, using technological tools, promoting tax incentives such as temporary exemptions for the formalization of micro-entrepreneurs, and raising awareness about compliance with formal obligations. It is concluded that these conditions will be positive to the extent that the tax design is equitable, transparent, and addresses local needs.

Keywords:

tax harmonization, tax burden, public management.

Recibido: 2025-01-12 / Revisado: 2025-03-16/ Aceptado: 2025-04-31/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas 747-767



Introducción

Las cargas impositivas de tasas e impuestos en actividades económicas constituyen una dimensión clave en la política fiscal internacional y nacional, dado que inciden directamente en la competitividad empresarial, el crecimiento económico y la formalización de negocios. A nivel mundial, el World Bank, (2019), expresa "la excesiva presión fiscal sobre las micro, pequeñas y medianas empresas limita el desarrollo de sus actividades productivas y reduce la inversión privada" (p. 45). Mientras, que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2020), advierte que "una estructura tributaria compleja y onerosa genera altos costos administrativos y desalienta la formalidad entre los emprendedores" (p. 22).

En el contexto latinoamericano, específicamente en Venezuela, la problemática se agrava por las condiciones económicas y sociales del país. Para López (2021), "la elevada carga tributaria junto al insuficiente acompañamiento estatal ha generado un impacto negativo en la economía informal y un alto nivel de evasión fiscal" (p. 130). En relación, al Estado Trujillo, González & Pérez (2022), expresan que, dentro de su dinámica local, enfrenta retos similares, donde "las ordenanzas municipales imponen tasas y contribuciones que en muchos casos superan la capacidad contributiva de los pequeños comerciantes" (p. 98).

Es importante resaltar, esta realidad se refleja de manera más específica en el municipio Boconó, donde los comerciantes han expresado su preocupación por la ausencia de mecanismos claros y participativos para la definición de las tasas e impuestos municipales, generando un contexto de incertidumbre y carga fiscal desproporcionada. Esta situación produce un problema estructural relacionado con la falta de armonización tributaria, la insuficiente participación ciudadana en decisiones fiscales, la ausencia de políticas públicas que protejan la progresividad tributaria y el derecho al desarrollo económico. Por lo anteriormente expuesto, Sánchez (2008), denota "la excesiva carga impositiva no solo frena la formalización



de negocios, sino que limita el crecimiento económico sostenible y la generación de empleo en las comunidades" (p. 47).

El presente estudio se enmarcó en el contexto del municipio Boconó, Estado Trujillo, lugar en el que se focaliza la investigación centrada en la Asociación de Comerciantes e Industriales de Boconó (ACIBO). Esta institución, localizada en la avenida Andrés Bello entre Miranda y Sucre, posee una trayectoria histórica significativa, originalmente como Cine Atenas en los años 60, constituida formalmente el 8 de junio de 1971 por un grupo de comerciantes comprometidos con el desarrollo integral de la localidad.

ACIBO agrupa actualmente a unos 200 agremiados, estableciendo alianzas estratégicas con consejos comunales, instituciones educativas, entes gubernamentales y gremios locales, comprometidos con la responsabilidad social empresarial, la protección ambiental y la calidad del servicio. Esta organización es un actor social fundamental en el municipio, dedicada a promover la productividad e impulsar planes que contribuyan al bienestar económico municipal.

En el marco del diagnóstico participativo, se aplicó el abordaje comunitario, definido por Jasón y Greenwich (2016) como "un enfoque que reconoce la importancia de la participación activa de la comunidad en la identificación de sus necesidades y en la implementación de soluciones a los problemas que enfrenta" (p. 227). Este método permitió recopilar y sistematizar datos con la participación directa de los comerciantes e integrantes de ACIBO, favoreciendo una comprensión integral de la problemática fiscal que enfrentan.

Cabe destacar, Fals Borda (1987) describe el diagnóstico participativo como "un proceso de investigación y análisis crítico de la realidad social, económica y política de una comunidad, que se realiza con la participación activa de sus miembros, con el fin de identificar sus necesidades, problemas y potencialidades" (p. 136). De esta manera, el diagnóstico permitió visibilizar el impacto que generan las cargas fiscales



municipales sobre la economía local del comercio, así como factores asociados a la ausencia de mecanismos transparentes en la determinación de las tasas e impuestos.

El desarrollo del presente estudio se inició con la obtención del permiso institucional para la ejecución del proyecto. El lunes 26 de septiembre de 2023, se realizó una entrevista formal con el presidente de ACIBO, señor Carlos Cáceres, quien además de ser comerciante activo, ha sido un defensor histórico de los derechos y deberes de los comerciantes del municipio. Durante este encuentro, realizado para formalizar la entrega de la carta de solicitud emitida por la Universidad Politécnica Territorial del Estado Trujillo (UPTTMBI), el señor Cáceres mostró gran interés por la propuesta metodológica de la investigación y solicitó apoyo para la elaboración de la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas). Ese mismo día se gestionó la obtención de información administrativa relativa a la misión, visión y estructura organizativa de la asociación.

Asimismo, el 5 de octubre de 2023 se efectuó el primer encuentro de saberes, donde se conformó el equipo de investigación integrado por el señor Cáceres, la Lcda. Carolina Graterol, Ignacia Baptista, Merluis y la investigadora Aly Quintero. En esta reunión se inició la construcción colaborativa de una propuesta para la armonización de las tasas administrativas, dando así los primeros pasos para la contextualización de la problemática fiscal y el diseño de estrategias para su abordaje. Cabe destacar el compromiso mostrado por los participantes, especialmente por el señor Cáceres, quien manifestó una especial preocupación no solo por la dimensión fiscal y tributaria sino por la formación y fortalecimiento de los agremiados.

De igual manera, el 7 de octubre de 2023, fue realizado un segundo encuentro de saberes con el fin de jerarquizar los problemas identificados en el sector comercio a partir de los resultados obtenidos de la matriz FODA construida por el equipo investigador. En esta sesión se aplicó la técnica



del voto nominal, definida en el artículo 136 de la Ley de Procedimientos Administrativos (1981) como “un tipo de votación en la que se registra el voto individual de cada miembro de un grupo o asamblea” y que permite conocer la opinión individual en decisiones claves (pág. 78). A través de esta técnica se valoraron diferentes problemáticas existentes en la actividad comercial de Boconó, resultando en la siguiente jerarquización por prioridad y puntos asignados:

Cuadro 1. Jerarquización de Problemas o Necesidades

N	Problemas o Necesidades	Puntaje
1	Exceso en la carga impositiva de los impuestos y tasas municipales, además de procedimientos administrativos y tributarios mal ejecutados	10
2	Uso de notas de entrega para compras de insumos en vez de facturas formales.	3
3	Pago de arrendamientos muy elevados	2
4	Deficiencia en los servicios públicos	1

Fuente: Equipo Investigador (2023)

Cabe señalar, que el exceso en las cargas impositivas municipales y las deficiencias en los procedimientos administrativos y tributarios constituyen obstáculos significativos para la actividad comercial formal en el municipio Boconó. Según el presidente de ACIBO, Carlos Cáceres, la autoridad municipal incumple el artículo 316 de la Constitución, que establece la justa distribución de las cargas públicas según la capacidad contributiva del comerciante y el ciudadano común. Este incumplimiento genera un contexto donde el principio de progresividad tributaria no es respetado, con pagos que resultan confiscatorios para los contribuyentes, como en el caso del impuesto por desechos sólidos que puede requerir el equivalente a más de tres salarios mínimos para su cancelación.

Por su parte, Moya, (2003) señala que “la presión tributaria debe ajustarse a la capacidad económica del contribuyente para garantizar la equidad y fomentar la formalización empresarial” (p. 76). La ausencia de transparencia y participación ciudadana en la definición de las cargas



tributarias municipales transgrede derechos fundamentales a la participación y la justicia fiscal. Esta problemática afecta no solo la sostenibilidad de los comerciantes sino a los ciudadanos comunes.

Propósito Principal

Accionar para la armonización de las cargas impositivas de las tasas e impuestos de actividades económicas en establecimientos comerciales del Municipio Boconó Estado Trujillo.

Propósitos Secundarios

Develar las necesidades relacionadas con la carga impositiva de impuestos de actividades económicas y tasas administrativas en la búsqueda de soluciones en conjunto en el Municipio Boconó Estado Trujillo.

Planificar acciones para armonización de las cargas impositivas de las tasas e impuestos de actividades económicas en establecimientos comerciales en el Municipio Boconó Estado Trujillo.

Diseñar acciones de sensibilización para promover la importancia de políticas fiscales más equitativas con el sector comercial en la jurisdicción del Municipio Boconó Estado Trujillo.

Reflexionar acerca de las acciones que permitan el logro de los propósitos propuestos en cuanto a la implantación de acciones transformadoras en la armonización de las cargas impositivas de las tasas e impuestos de actividades económicas en el Municipio.

El presente estudio se fundamenta en la necesidad de responder a un problema que afecta directamente el equilibrio tributario y la promoción del desarrollo económico del Municipio Boconó, con aspectos centrales en la agenda de las políticas públicas municipales. Según la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2009), en su artículo 316, establece que “la imposición de cargas públicas debe respetar “la capacidad económica del contribuyente”, (p.278) garantizando así la justicia fiscal y la progresividad de los tributos, principios esenciales para la legitimidad y efectividad de la función recaudatoria del Estado.



Recorrido metodológico

Se adoptó un enfoque cualitativo con paradigma socio-crítico, enmarcado en la investigación acción participativa. Por lo antes señalado, el paradigma socio-crítico se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación o transformación social. Utiliza autorreflexión y el conocimiento interno y personalizado para que cada quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo; el conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción sucesiva de la teoría y la práctica.

De acuerdo con Arnal (1992), la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa; sus contribuciones, se originan, “de los estudios comunitarios y de la investigación participante”. Tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros (p.98).

Por lo antes señalado, el paradigma socio-crítico se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación o transformación social. Utiliza autorreflexión y el conocimiento interno y personalizado para que cada quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo; el conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción sucesiva de la teoría y la práctica



En relación, a la Investigación Acción Participativa (IAP). Silva (2008), plantea que la IAP es una metodología que permite “desarrollar un análisis participativo, donde los actores implicados se convierten en protagonista del proceso de construcción del conocimiento de la realidad sobre el objeto de estudio, en la detección de problemas y necesidades, también en elaboración de propuesta y soluciones” (p. 210). Por lo que, se desarrolla un proceso de investigación que apunta a la transformación mediante el trabajo con equipos de estudios, que poseen intereses comunes, es decir, con participación integral.

Se utilizó el modelo de Kemmis (2009) para la (IAP) se basa en la idea de que la investigación y la acción deben estar estrechamente vinculadas y llevadas a cabo de manera colaborativa con los participantes involucrados en el proceso. El presente modelo consta de una serie de ciclos que se basan en la planificación, acción, observación y reflexión; todo ello, realizado con la participación y organización social.

Con respecto, a las técnicas de recolección de información se utilizó las entrevistas, observación participante, notas de campo, análisis documental y fotografías. A su vez, se manejó dos herramientas de calidad para visualizar las necesidades entre ellas: la Matriz FODA y el Árbol de Problemas. El equipo investigador trabajó colaborativamente con actores sociales relevantes: comerciantes, la Asociación de Comerciantes e Industriales de Boconó (ACIBO) y representantes municipales.

Acción participante

Cuadro 2.

Planes de Acción Participante

Actividad	Estrategia	Fecha	Evidencia
Elaboración de la maqueta de tasas administrativas para presentar las rebajas de alícuotas ante el Consejo Municipal.	Encuentro de Saberes	03/02/2024 al 19 /02/2024	
Crear un inventario actualizado de todas las tasas e impuestos	Análisis de Contenido	20 y 21 /02/2024	
Programas radiales en Boconesa 103.7 FM y Burate 97.3 FM	Participación en programas radiales	12/03/2024 al 06/04/2024	
Talleres de capacitación: sobre obligaciones fiscales y uso de plataformas digitales para la declaración de impuestos	Encuentro de Saberes	27/04/2024 al 20/05/2024	
Querrela ante la Defensoría Pública y la Directora del Ministerio del Poder Popular de Comercio Nacional	Reunión	29/05/2025	
Mesa de trabajo entre ACIBO y la Cámara Municipal para abordar el tema de la equidad fiscal	Encuentro de Saberes	19/07/2024	
Distribuir planillas de declaración de manera online con los aspectos fundamentales para la declaración	Reunión	19/08/2024	
Incentivo a los contribuyentes con un programa para aquellos establecimientos que no presenten formalización fiscal	Reunión	28/09/2024	
Implementar un sistema digital que permita la presentación de	Encuentro de Saberes	13/11/2024	



declaraciones fiscales en línea			

Fuente: Equipo Investigador (2024)

Los hallazgos revelan que la carga tributaria y las tasas municipales representan el principal obstáculo para el desarrollo de los establecimientos comerciales, se identificó que el impuesto por actividades económicas y tasas como por ejemplo la inspección de bomberos y desechos sólidos superan en conjunto el equivalente a más de tres salarios mínimos, lo que limita la capacidad financiera de los comerciantes.

Además, se evidenció la falta de progresividad en el sistema tributario municipal y deficiencias en los procesos administrativos que generan costos adicionales. Algunas dificultades secundarias como la informalidad en la facturación y altos costos de arrendamiento también fueron apreciables. La participación activa de los comerciantes permitió priorizar estas problemáticas y visualizar la necesidad de una reforma tributaria y administrativa.

Igualmente, se pudo visualizar que la gestión pública municipal debe promover la participación activa del sector comercial en la elaboración, discusión y aprobación de ordenanzas, promoviendo la participación directa o indirecta en los procesos de gestión pública, en línea con el marco legal vigente. También se resaltó que talleres de formación deben tener un enfoque colaborativo que involucre a las autoridades municipales, comerciantes y comunidad en general promoviendo una cultura fiscal activa y responsable.

En relación, a diversas irregularidades en la gestión fiscal por parte de la Dirección de Administración y Finanzas de la Alcaldía, la cual impone cobros excesivos sin fundamento legal, vulnerando derechos fundamentales de los comerciantes, como el ejercicio de su actividad, el derecho al trabajo y a la defensa. La querrela interpuesta por ACIBO ante la Defensoría Pública y otros entes se suscitaron porque contravienen



derechos constitucionales garantizados en la carta magna en especial el Derecho de Petición y las normas de protección del ejercicio comercial legítimo.

Con respecto, a las mesas de Trabajo entre ACIBO y la Cámara Municipal, en esta reunión, se propició un espacio de diálogo donde representantes de ACIBO expusieron sus preocupaciones respecto a la carga impositiva y las políticas fiscales municipales, promoviendo un intercambio de ideas para mejorar la gestión tributaria, en este encuentro se generaron propuestas de reformas a la ordenanza actual, donde se analizaron aspectos de ineficiencia, duplicación de tasas y alícuotas excesivas, con la finalidad de promover un marco fiscal más justo y equilibrado y la utilización de un sistema digital para el cumplimiento en tiempo real de las obligaciones de liquidar y cancelar los diversos impuestos

En otro orden de ideas, los altos niveles de cargas arancelarias en tasas e impuestos municipales, denunciados por la Asociación de Comerciantes e Industriales de Boconó, plantean una situación de inadecuado equilibrio fiscal que puede generar efectos económicos desfavorables como la informalidad y la reducción de la inversión local. En este sentido, la Ley Orgánica de Coordinación y Armonización de las Potestades Tributarias (2023) promueve el diseño y aplicación de esquemas tributarios coordinados entre los entes territoriales, orientados a establecer cargas que no distorsionen la actividad económica ni vulneren derechos fundamentales (p.23)

Además, las políticas públicas orientadas al desarrollo municipal reconocen que la participación ciudadana y la transparencia en la gestión tributaria son elementos clave para fortalecer la gobernanza y alcanzar resultados sostenibles. Por esto, Jasón & Greenwich, (2016), exponen “mediante un abordaje participativo que incluya a los comerciantes, instituciones y autoridades municipales, se asegura una mejor adecuación de las cargas fiscales a la realidad económica y social del municipio,



contribuyendo así al bienestar general y a la formalización del sector comercio” (p.276). Por tanto, el presente trabajo responde a la necesidad de orientar acciones que minimicen las cargas impositivas excesivas, en relación con la normativa, promoviendo un ambiente fiscal equitativo que impulse la actividad comercial municipal.

Para proseguir, este apartado se describe el proceso colaborativo desarrollado (ACIBO) y los actores municipales, encabezada por su presidente Carlos Cáceres, para revisar y elaborar una propuesta de modificación a la maqueta tributaria del municipio. Entre febrero y marzo de 2024, se llevó a cabo la revisión detallada de las alícuotas actuales contenidas en la ordenanza municipal y se comparó con las que expone la Ley Orgánica de Coordinación y Armonización de las Potestades Tributarias. Este proceso permitió identificar cuáles tasas podían ser reducidas para promover un régimen fiscal más justo y acorde con la realidad económica local.

Luego, durante el mes de marzo de 2024 se ejecutaron varios programas radiales en diversas emisoras del municipio Boconó con el fin de difundir el incumplimiento de las autoridades fiscales respecto a la Ley de Coordinación y Armonización de Potestades Tributarias. El primer programa, transmitido el 10 de marzo en la Emisora Boconesa 103.7 por la periodista Juana Lares, reunió a la licenciada Carolina Graterol, al presidente de ACIBO y a la investigadora para informar a la comunidad sobre la ley y la situación actual. Se resaltó la importancia de la participación ciudadana, destacando que el alcalde había contactado al señor Cáceres para trabajar conjuntamente en la actualización de la ordenanza, aunque la mesa de trabajo fue realizada sin la presencia de la cámara municipal, ACIBO ni la comunidad, vulnerando derechos constitucionales de participación.

En cuanto, a las mesas de trabajo entre ACIBO y la Cámara Municipal, el 19 de julio de 2024 se realizó una mesa de trabajo (representada por el presidente David Mejía, Luz García, otros concejales



y algunos representantes de ACIBO, con el objetivo de discutir la propuesta de tasas administrativas para lograr equidad fiscal. En este espacio, ambas instituciones intercambiaron ideas y preocupaciones sobre la carga impositiva actual y su impacto en los negocios locales. Durante la sesión se presentó la propuesta de reforma de la ordenanza tributaria, cuya evaluación conjunta identificó ineficiencias y alícuotas excesivas, dando paso a un compromiso para revisar y ajustar las cargas impositivas municipales. Asimismo, ACIBO solicitó apoyo para comerciantes informales, recibiendo una respuesta favorable que será evaluada en la próxima sesión del Consejo Municipal.

Asimismo, se destaca el diálogo franco entre el concejal Mejía y el presidente Cáceres, quien explicó que las quejas previas se elevaron a otros órganos debido a la falta de respuesta legislativa, situación que el concejal se comprometió a corregir antes de fin de año, incluyendo la implementación de un sistema digital para la declaración de impuestos.

También, en una reunión del 2 de agosto de 2024, el equipo investigador decidió crear material informativo para redes sociales, con el objetivo de sensibilizar a microempresarios y emprendedores sobre sus deberes formales, como el registro comercial, obtención de licencias, declaración de impuestos, cumplimiento de normativas laborales y tributarias, entre otros. Esta iniciativa busca evitar sanciones y facilitar el acceso a beneficios como incentivos o créditos.

Luego, el 19 de agosto de 2024 se gestionó ante la presidencia de la Cámara Municipal un incentivo para contribuyentes no formales, la respuesta fue positiva, y el 22 de septiembre se difundió el Decreto N 13, que establece un registro voluntario para establecimientos informales, períodos sin multas ni recargos (octubre-diciembre 2024), con visitas de fiscalización amistosa para promover la formalización. En otro orden de ideas, el 13 de noviembre de 2024, en un conversatorio entre el presidente del poder legislativo profesor David Mejía y el sr Cáceres representante de ACIBO, se destacó la importancia de implementar un sistema digital para



la presentación de declaraciones fiscales en línea. Según el presidente de ACIBO, esta digitalización simplificará el proceso para los contribuyentes, permitirá declarar desde cualquier lugar con acceso a internet, minimizará errores y reducirá sanciones injustificadas.

Asimismo, favorecerá el seguimiento en tiempo real de las declaraciones, fomentando confianza entre comerciantes y autoridades. En este encuentro el concejal se comprometió a implementar el sistema solicitado a través del Consejo Federal de Gobierno, el cual es el ente encargado por parte del ejecutivo nacional para su implementación.

Del mismo modo, los resultados confirman que la excesiva carga fiscal y la ineficiencia administrativa actúan como factores limitantes para la inversión o crecimiento del sector comercial, la ausencia de un sistema tributario progresivo genera un efecto regresivo que afecta a los pequeños y medianos comerciantes, coincidiendo con estudios previos que relacionan la dependencia petrolera del Estado con el aumento de impuestos donde la metodología participativa facilitó la identificación de problemas desde la perspectiva de los afectados, fortaleciendo la validez y pertinencia de las propuestas. Por consiguiente, la investigación destaca la importancia de articular políticas públicas que consideren la realidad municipal y promuevan la formalización y competitividad del comercio.

Reflexiones

La construcción colectiva de la maqueta de tasas administrativas evidenció la importancia de la participación activa de los actores locales en la formulación de políticas tributarias, asegurando que las propuestas se adapten a las necesidades reales del municipio. Además, la revisión normativa permitió alinear la propuesta con el marco legal vigente, dotando de legitimidad al proceso y fomentando la transparencia y justicia fiscal.

Durante, la ejecución de acciones transformadoras hubo un proceso de tensión entre la gestión pública y la participación comunitaria,



subrayando la necesidad de garantizar mecanismos efectivos para la inclusión del sector comercial en la toma de decisiones fiscales, dado por la falta de involucramiento de actores claves lo que trajo como consecuencias la desmejora de la legitimidad y eficacia de las políticas tributarias, afectando la confianza y compromiso de la población con la gestión pública

Sin embargo, estas acciones reflejaron avances significativos en el establecimiento de canales efectivos de comunicación y colaboración entre (ACIBO) y las autoridades municipales, por la apertura de revisión de las ordenanzas tributarias y la creación de incentivos para la formalización los cuales son pasos clave para mejorar el equilibrio fiscal y el desarrollo económico local.

Otro aspecto relevante fue la elaboración de material formativo y la promoción del uso de herramientas digitales las cuales constituyen estrategias acertadas para modernizar la gestión tributaria y empoderar a los contribuyentes facilitando el cumplimiento de deberes formales y reduciendo cargas administrativas. No obstante, persiste la necesidad de consolidar estos procesos participativos como prácticas permanentes que garanticen la transparencia, inclusión y sostenibilidad en la gestión pública municipal para el verdadero desarrollo del sector empresarial en el Municipio Boconó.

Aproximaciones

Inicialmente, se efectuó el diagnóstico de la situación con respecto a las altas cargas impositivas de tasas e impuestos municipales de los agremiados de la Asociación, seguidamente, se establece el grupo investigador en torno a la problemática y en los encuentros de saberes se discute que los contribuyentes no poseen las herramientas ni la educación tributaria actual y la falta de aplicación de medios tecnológicos para cumplir con sus deberes fiscales.



En el mismo orden de ideas, se estableció la planificación conjuntamente con el equipo investigador, en la cual los participantes aportaron ideas para la elaboración de diversas estrategias y mecanismos para disminuir la tasa impositiva como maqueta de alícuotas para la ordenanzas de tasas y se revisó el artículo 88 de la ordenanza de actividades económicas sobre la retroactividad, mesas de trabajo con el poder legislativo, talleres de formación sobre deberes formales u otros, entrega una querella ante instituciones del estado para denunciar la violación de los derechos de los comerciantes, se creó de un decreto para comerciantes no formales y un sistema online (BOCONO.SIGAT.NET) para simplificar trámites de declaración, en esta etapa los actores involucrados manifestaron la disposición para el trabajo en equipo y fortalecieron la investigación.

Aunado a lo anterior, en la conversación inicial del 3 de febrero de 2024, donde se discutió la necesidad de una reducción en las tasas administrativas, mostró un entendimiento compartido entre los comerciantes y el grupo de investigación, para identificar problemas comunes, como la carga tributaria elevada. La disposición de ACIBO para trabajar en conjunto es un ejemplo de cómo los actores sociales pueden unirse para luchar por sus derechos, en la construcción colectiva de una propuesta de la maqueta de propuestas de tasas administrativas se ha llevado a cabo de manera colaborativa. Esto permitió que los comerciantes no solo fueran receptores de información, sino creadores de soluciones adecuadas a su contexto. Este, empodera a los involucrados, facilitando la construcción de un marco normativo más justo y acorde con la realidad local.

A su vez, se creó una conexión con el marco legal con la comparación de las alícuotas existentes con la Ley Orgánica de Coordinación y Armonización de las Potestades Tributarias no solo facilitó una base legal sólida para las solicitudes de modificación, sino que también



ayuda a los involucrados a comprender mejor sus derechos y deberes tributarios

De igual forma, la implementación de programas radiales contribuyó significativamente a aumentar la conciencia entre los comerciantes acerca de sus derechos y deberes bajo la Ley de coordinación y armonización de las potestades tributarias, los programas educaron a la población sobre el marco legal, mejorando la comprensión de cómo las alícuotas aplicadas pueden impactar en la actividad comercial. Posteriormente, los talleres ofrecieron herramientas prácticas a los comerciantes para comprender mejor sus deberes formales o implicaciones de los impuestos. Sin embargo, se probó la necesidad de ofrecer formación tributaria para abordar temáticas específicas y resolver inquietudes puntuales, sugiriendo que los comerciantes valoran estas capacitaciones como esenciales para su operación.

En relación, a la mesa de trabajo la cual fue una oportunidad importante para el diálogo, reflejaron deficiencias en la inclusión de todas las partes interesadas. Los comerciantes señalaron que no siempre se les permite participar en las discusiones sobre políticas que les afectan directamente. Aunque con la propuesta descrita anteriormente se logró armonizar más del 70% de las alícuotas

Con respecto, a la distribución de material informativo sobre deberes formales, en la acción los actores, se encontró la facilidad sobre el manejo de alícuotas, donde el material elaborado fue útil, pero hubo sugerencias para que se incluyera información práctica con ejemplos aplicados a la realidad. A pesar de las propuestas para la creación de un incentivo fiscal que favorezca la formalización, este fue tuvo un plazo muy corto de tres meses prorrogables a tres más según decreto 013, el cual ayudo a algunos sujetos pasivos porque muchos formalizaron su inscripción solo cancelando la inscripción de actividades económicas, exonerando pagos de tasas como aseo y permisos.



Luego, con la implementación de un sistema online para la declaración de impuestos fue vista como una solución potencial para simplificar el proceso y fomentar el cumplimiento de las obligaciones tributarias, pero se destacó la necesidad de capacitación sobre cómo utilizar dicho sistema, así como garantizar que sea accesible para todos los comerciantes, incluyendo aquellos con habilidades digitales limitadas.

Es de hacer notar, la reflexión se mantuvo en todo momento durante la investigación, los actores involucrados; manifestaron que la dinámica establecida

Devolución del conocimiento

con el conocimiento de alícuotas por actividad comercial como herramienta fue versátil, sencilla y de fácil distribución entre los participantes, también a través de tecnologías de uso diario como el correo electrónico, Tiktok, Instagram y emisoras radiales se puede dar informar y educar a los contribuyentes. La investigación se desarrolló de manera clara respetando todas las sugerencias, recomendaciones y aportes del equipo investigador.

Los procedimientos y actividades desarrollados a lo largo del estudio permiten identificar que el abordaje participativo y la comunicación efectiva con la comunidad son herramientas esenciales para transformar la realidad fiscal del municipio. La elaboración de la maqueta de tasas, alineada con la normativa vigente y ajustada a las capacidades económicas locales, representa un avance hacia sistemas tributarios eficientes.

La intervención en medios radiales facilitó la sensibilización y empoderamiento de los actores comerciales y ciudadanos, fortaleciendo la demanda de participación y transparencia en la gestión tributaria. No obstante, la exclusión observada en instancias oficiales evidencia la necesidad de consolidar espacios de diálogo entre autoridades y comunidad, estableciendo alianzas estratégicas que impulsen la corresponsabilidad y el desarrollo integral de Boconó.



El proceso conjunto entre ACIBO y la Cámara Municipal evidencia que la colaboración multisectorial es fundamental para abordar problemáticas complejas como la carga tributaria. La participación activa del sector comercio en la definición y revisión de políticas fiscales garantiza propuestas más justas y pertinentes.

La implementación de incentivos y la digitalización son tanto un reconocimiento de las dificultades prácticas enfrentadas por los contribuyentes como una innovación que puede mejorar la eficiencia administrativa y la relación Estado-ciudadanía. Este aprendizaje colectivo fortaleció el capital social y técnico del municipio, posicionándolo para enfrentar futuros retos con mayor equidad y efectividad. En síntesis, el conocimiento generado promueve una visión crítica y propositiva, orientada a la armonización fiscal con justicia social y al fortalecimiento democrático del municipio, evidenciando el valor del trabajo colectivo para enfrentar problemáticas estructurales.

Referencias

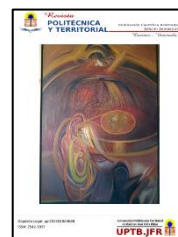
- Arnal, J (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodologías*. Barcelona: Labor
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.908 Extraordinario. 19 de febrero de 2009.
- Fals Borda, O. (1987). *Investigación y acción participativa*. Bogotá: Ediciones Tercer Mundo.
- González, L., & Pérez, M. (2022). *Desafíos de la tributación municipal en el Estado Trujillo*. Editorial Universidad del Zulia.
- Kemmis, S. (2009). Action research as a practice-based practice. *Educational Action Research*, 17(3), 463-474.
- Jasón, R., & Greenwich, S. (2016). Abordaje comunitario: Principios y estrategias para la participación social. *Revista de trabajo social y comunidad*, 12(2), 220-235.



- Ley Orgánica de Coordinación y Armonización de las Potestades Tributarias de los Estados y Municipios (2023). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.755 Extraordinario de fecha 10 de agosto de 2023.
- Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos (1981). Gaceta oficial Extraordinario 2818 del 01/07/1981. Imprenta nacional
- López, R. (2021). Impacto de la carga tributaria en la economía informal venezolana. *Revista Venezolana de Economía*, 12(1), 120-140.
- Moya, E. (2003). *Elementos de Finanzas Públicas y Derecho Tributario*. 3ª edición. Ed. Mobil-Libros, Caracas.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2020). *Estructura tributaria y formalización de pequeños negocios en América Latina*. OCDE Publishing.
- Sánchez, R. (2022). *Competitividad y armonización de impuestos locales*. Editorial Jurídica Iberoamericana.
- Silva, J. (2008). *Proyectos Educativos y Servicios Comunitarios. Investigación Acción Participativa*. Caracas Venezuela.
- World Bank. (2019). *World development report 2019: The changing nature of work*. World Bank Publications. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1328-3>.



N° 1, V. 11 ENERO-JUNIO 2025/ Revista Científica Multidisciplinaria/
ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>



INTEGRACIÓN SOCIAL EN LA BIODIVERSIDAD VEGETAL Y ANIMAL DE LOS EMBALSES BOCONÓ- TUCUPIDO Y MASPARRO

Humberto Pérez-Figueredo^{1,3}, Patricia Novoa^{1,2,4}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, UNELLEZ, ²Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, ³
humbertoperezf@gmail.com (<https://orcid.org/0000-0002-5788-2003>)
⁴pachalibre@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0007-1624-4543>)

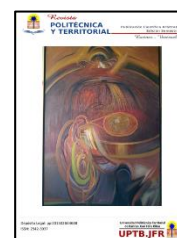
Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo evaluar la biodiversidad vegetal y animal en diferentes áreas biogeográficas, así como analizar la integración de la participación social en los embalses Boconó-Tucupido y Masparro, ubicados en Venezuela. Este estudio se realizó durante los meses de marzo a mayo de 2023 como parte del Proyecto SIPES-APN-CENTACAV. Se subrayó la relevancia de la participación de la Comuna en la conservación de la biodiversidad, destacando que las comunidades locales jugaron un papel activo en la identificación de zonas con alta diversidad biológica y en la formulación de estrategias de conservación efectivas. Los resultados evidenciaron una rica variedad de flora, incluyendo árboles, arbustos, hierbas, gramíneas, ciperáceas, chaparrales y epífitas. En cuanto al reino animal, se documentaron especies de peces, aves, reptiles, anfibios y mamíferos. Asimismo, se resalta que la participación social es esencial en los procesos de conservación, ya que contribuye significativamente al éxito y sostenibilidad del proyecto. Se concluye que, los embalses Boconó-Tucupido y Masparro se presentan como verdaderos santuarios de biodiversidad, donde el involucramiento de las comunidades locales es fundamental para su preservación. Este estudio enriquece el acervo de conocimientos sobre la biodiversidad en Venezuela, resaltando la importancia de la cooperación social en la conservación.

Palabras clave

Biodiversidad, Vegetal, Animal, Embalses, Boconó-Tucupido

Recibido: 2025-01-10 / Revisado: 2025-03-12/ Aceptado: 2025-04-30/
Publicado: 2025-06-30 / Páginas:768-790



SOCIAL INTEGRATION IN THE PLANT AND ANIMAL BIODIVERSITY OF THE BOCONÓ-TUCUPIDO AND MASPARRO RESERVOIRS

Humberto Pérez-Figueredo^{1,3}, Patricia Novoa^{1,2,4}

¹Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, UNELLEZ, ²Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, ³humbertoperezf@gmail.com (<https://orcid.org/0000-0002-5788-2003>)
⁴pachalibre@gmail.com (<https://orcid.org/0009-0007-1624-4543>)

Abstract

This study aimed to assess plant and animal biodiversity in different biogeographic areas, as well as to analyze the integration of social participation in the Boconó-Tucupido and Masparro reservoirs, located in Venezuela. This study was conducted from March to May 2023 as part of the SIPES-APN-CENTACAV Project. The importance of the Commune's participation in biodiversity conservation was emphasized, highlighting that local communities played an active role in identifying areas with high biological diversity and in developing effective conservation strategies. The results revealed a rich variety of flora, including trees, shrubs, herbs, grasses, sedges, chaparral, and epiphytes. Regarding the animal kingdom, species of fish, birds, reptiles, amphibians and mammals were documented. Likewise, it is emphasized that social participation is essential in conservation processes, as it contributes significantly to the success and sustainability of the project. It is concluded that the Boconó-Tucupido and Masparro reservoirs are true biodiversity sanctuaries, where the involvement of local communities is essential for their preservation. highlighting the importance of social cooperation in conservation.

Key words

Biodiversity, Plants, Animal, Reservoirs, Boconó-Tucupido.

Received: 2025-01-10 / Revised: 2025-03-12 / Accepted: 2025-04-30 /
Published: 2025-06-30 / Pages:768-790



Introducción

Los embalses Boconó-Tucupido y Masparro desempeñan un papel fundamental como fuente de agua para el consumo humano, la agricultura y la generación de energía hidroeléctrica en Venezuela (Páez-Pumar, 2017). Además de su valor hídrico, estos embalses son hogar de una rica diversidad de plantas y animales (Rojas, 2015). Entre la variedad de árboles presentes se encuentran el cedro, la caoba, el roble, el araguaney y el samán, mientras que entre los arbustos se destacan el guayacán, el jazmín, las orquídeas y la bromelia (Novoa-Sánchez, 2017). Las áreas albergan una gran diversidad de plantas herbáceas, como pasto, flores y hierbas, así como una variedad de plantas acuáticas, entre las que se incluyen el lirio de agua, el jacinto de agua y la espadaña (Goldstein *et al.*, 2012). Estas características hacen de los embalses Boconó-Tucupido y Masparro no solo una importante fuente de agua, sino también un valioso ecosistema que alberga una amplia diversidad biológica.

Además, la biodiversidad animal en estas regiones engloba una amplia variedad de especies que incluyen peces, aves, mamíferos, reptiles, anfibios e insectos. Entre los peces más abundantes se encuentran la cachama, el bagre, el caribe y el pavón (Córdova y Rodríguez, 2015). En cuanto a las aves, se pueden avistar el águila, perico, loro, colibrí, búhos, lechuzas, garza real, garza chusmita, caricari encrestado y la guacharaca; también se encuentran simios como el araguato y el mono araña, junto con otros mamíferos más comunes como el venado, conejo, cunaguaro, lapas, ardilla, picures y zorros cangrejeros (Hidalgo, 2016). Los reptiles predominantes incluyen serpientes, caimanes, tortugas y lagartijas, mientras que entre los anfibios más comunes se destacan la rana y el sapo (Grupo Bioinnova, 2017). En cuanto a los insectos, se encuentran la mosca, la hormiga, el bachaco, el grillo, la abeja y la mariposa, todos ellos formando parte de la diversidad biológica en esta región, la cual ha sido declarada

reserva de fauna silvestre debido a la abundancia de especies presentes (Hidalgo, Ob. cit., 2010).

La participación social en los embalses Boconó-Tucupido y Masparro desempeña un papel esencial en la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales. Esta participación puede adoptar diversas formas, como la educación ambiental, la investigación científica, la gestión de los recursos naturales y el fomento de actividades económicas sostenibles (Figura 1 A y B). Entre las iniciativas llevadas a cabo para integrar la participación social en estos embalses, se incluyen la organización de talleres y charlas sobre educación ambiental, la realización de estudios de investigación sobre la biodiversidad y los recursos naturales de los embalses, programas de gestión de los recursos naturales, y el apoyo al desarrollo de actividades económicas sostenibles, como el turismo ecológico y la agricultura orgánica.



Figura 1. A. Entrevista al Sr. Carlos Morón de la Comuna. B. Actividad agrícola por los pobladores.

Fuente: Pérez-Figueredo (2023). Tomado con cámara REMI 9T MIUI Global.

Es bien destacar que la participación social es esencial para garantizar la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales; al involucrar a las comunidades locales y las comunas en el proceso de toma de decisiones, se pueden desarrollar estrategias que



sean a la vez efectivas y sustentables. Es por esto, que este trabajo se realizó con el propósito de valorar la biodiversidad vegetal y animal en los distintos espacios geográficos, y la integración de la participación social en los embalses Boconó-Tucupido y Masparro.

Es importante resaltar que la participación social es fundamental para garantizar la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales. Al involucrar a las comunidades locales y las comunas en el proceso de toma de decisiones, es posible desarrollar estrategias que sean tanto efectivas como sostenibles. Por esta razón, este estudio se llevó a cabo con el propósito de evaluar la biodiversidad vegetal y animal en diversas áreas geográficas, así como la integración de la participación social en los embalses Boconó-Tucupido y Masparro.

Materiales y Métodos

La investigación se basa en un estudio realizado durante los meses de marzo a mayo de 2023, y forma parte del Proyecto SIPESAPN, del Centro de Teledetección de la Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela (CENTACAV). consistió observaciones de campo mediante el diseño de transectos para documentar la flora y fauna. y se contó con la colaboración de comunidades locales para identificar zonas biodiversas y especies mediante etnotaxonomía. Se realizaron entrevistas con pobladores locales sobre sus conocimientos y usos de las especies. Las observaciones fueron respaldadas con fotografías, tomadas con cámara REMI 9T MIUI Global y comparadas con estudios previos. Se llevaron a cabo inventarios sistemáticos para registrar las especies encontradas.

Ubicación y organización social

El Eje Agroecológico Llano Alto, según estudios realizados por Novoa-Sánchez en el año 2017, está localizado en los estados Barinas y Trujillo, específicamente en Zonas ubicadas en el municipio Alberto Arvelo Torrealba, Parroquias Rodríguez Domínguez, Sabaneta del estado Barinas

(Figura 2), conformados por los sectores Masparro Puente, El Diablito, Quebrada Amarilla, Llano Alto, Las Palmas, La Arenosa, Quebrada Negra, Balconcito, Peña Morada y tres (03) áreas de reservas situadas entre los embalses Masparro y Boconoíto; las zonas ubicadas en el municipio Boconó, Parroquia Guaramacal, Boconó, Monseñor Jáuregui y San José del estado Trujillo, conformado por los sectores las Dos Quebradas, El Santuario, El Raizón, La Vitisus, Loma Arriba, El Hato y Boquerón; con una superficie de Veinticuatro mil novecientas setenta y cinco hectáreas con tres mil doscientos metros cuadrados (24.975 ha con 3.200 m²).

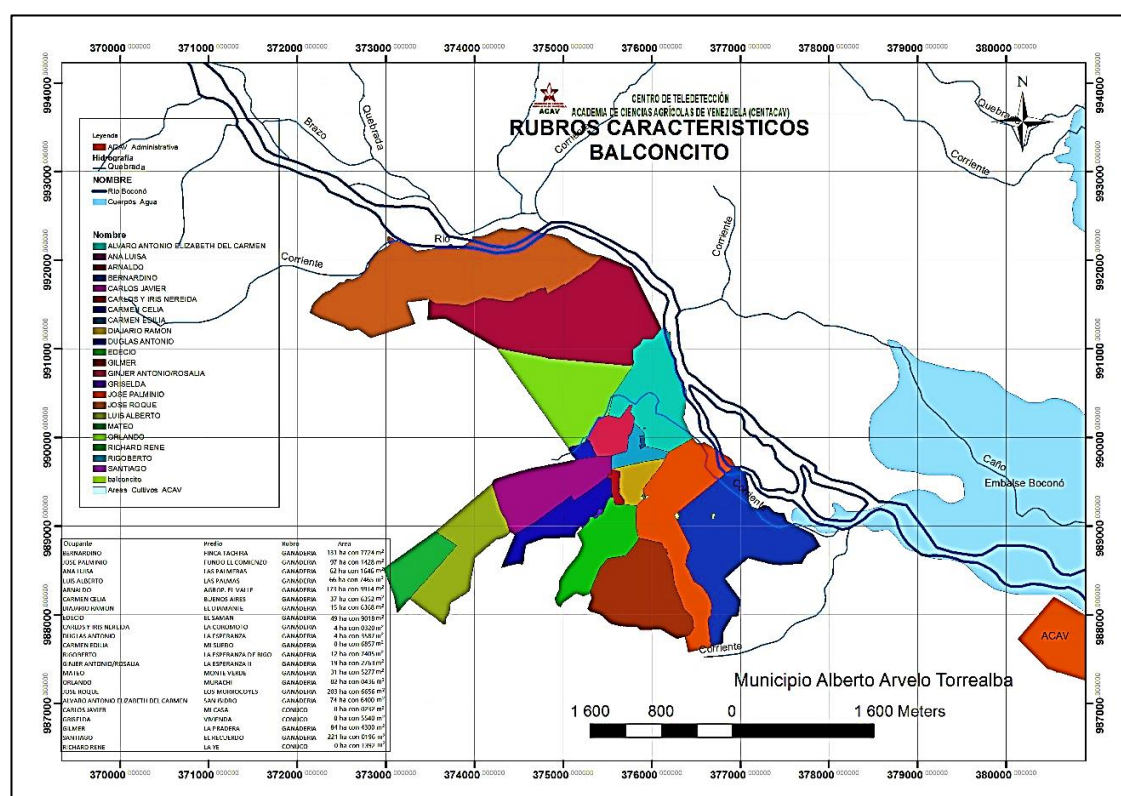


Figura 2. Mapa de productores, rubros y predios característicos de Balconcito. **Fuente:** ACAV, (2023).

El Área de estudio se localiza en el municipio Alberto Arvelo Torrealba, abarcando una superficie de 769 km². La población de esta área es de 37.183 habitantes según el censo de 2001. La población se encuentra organizada en Consejos Comunales y está compuesta por alrededor de 300 familias (Novoa-Sánchez, 2017). No obstante, en el Punto y Círculo de



la ACAV existen 19 comunidades, estas desde la bifurcación de entrada en la Troncal 5 hasta Balconcito y 23 unidades de producción. Estas familias residen en sectores y pequeños caseríos (Figura 3 A), cuya principal actividad económica es la producción animal (ganadería), y en menor proporción la producción vegetal, (conuco y pequeñas áreas de cultivos agrícolas), en algunos casos también se dedican a la pesca artesanal en los embalses del área y a la producción apícola. Además de la actividad agrícola y pesquera, hay personas que trabajan en la Academia de las Ciencias Agrícolas de Venezuela (ACAV), ubicada en el sector Quebrada Negra del eje, así como en el Instituto Universitario Latinoamericano de Agroecología Paulo Freire (IALA).

Según Rojas (2015), los embalses Boconó-Tucupido y Masparro fueron diseñados como obras de drenaje y control de inundaciones para disipar el exceso de agua proveniente del desbordamiento de los ríos Boconó y Masparro. Goldstein *et al.*, (2012), señalaron que una situación similar ocurre en la zona protectora que abarca los ríos Guanare, Portuguesa, Masparro, Tucupido y La Yuca, la cual contribuye a los embalses de Masparro, Boconó y Tucupido. Sin embargo, es importante mencionar que Hidalgo (2016), y Rodríguez (2020), han identificado problemas ambientales con impacto en el recurso hídrico, como la deforestación causada por la expansión de fronteras agrícolas, en especial la ganadería, sin un manejo conservacionista adecuado, lo que ha provocado la degradación de las infraestructuras hidráulicas del embalse Masparro, debido a la acumulación de sedimentos en el Sector Quebrada Negra, parte media de la cuenca del río Masparro (Figura 3 B).



Figura 3. A. Vivienda familiar de bloques y techo de tejas. B. Ganado vacuno, compone la mayor actividad agrícola.

Fuente: Pérez-Figueredo (2023). Tomado con cámara REMI 9T MIUI Global.

Actividad agrícola

Es importante destacar que las principales actividades agrícolas en la zona son variadas y se enfocan en la producción de diversos cultivos y productos agrícolas, además de la ganadería y la pesca (Figura 4). Entre las principales actividades agrícolas en esta área, se incluyen el cultivo de cereales, hortalizas, frutas, ganadería y pesca artesanal, lo que refleja la diversidad y productividad agrícola de la región.



Figura 4. A. Área destinada para sembrar diversas plantas cultivadas en conuco para sustento familiar. B. Área destinada para cultivar maíz luego de talar, quemar y rozar.



Fuente: Pérez-Figueredo (2023). Tomado con cámara REMI 9T MIUI Global.

- Cultivo de cereales: Se cultiva cereal como el maíz, que es importante para ser utilizados como alimentos para consumo humano y animal, como es el caso de las aves de corral y cerdos.
- Cultivo de hortalizas: Se produce una amplia variedad de hortalizas, como tomates, pimientos, lechugas, zanahorias, cebollas, ají dulce, berenjena entre otros. Estos cultivos son importantes para el consumo local y también se comercializan en los mercados cercanos.
- Cultivo de frutas: Se cultivan diversas frutas, como plátanos, cambur, topocho, naranjas, piñas, guanábana, aguacates, guayaba entre otras. Estos cultivos frutales son valiosos tanto para el consumo local como para la venta en los mercados de los poblados cercanos.
- Ganadería: La ganadería juega un papel importante en el área de estudio, podría decirse que es la más diversa con la cría de ganado bovino, ovino, caprino y porcino. La producción de carne y productos lácteos es relevante en la zona, la cual se diversifica con el queso, leche, requesón y natilla.
- Pesca artesanal: Además de las actividades agrícolas, la pesca artesanal tiene lugar en los embalses que forman parte el área en estudio. Esto proporciona una fuente adicional de alimentos y sustento para la población local, la comercialización de esta es muy escasa, el consumo es familiar.

Embalses

El Embalse de Tucupido, conocido como Boconó-Tucupido (La Coromoto), se ubica a unos 50 km al suroeste de Guanare, capital del estado Portuguesa y 45 km de la capital del estado Barinas, según el Ministerio del Ambiente (MINAMB, 2011), lo alimentan los ríos homónimos, almacenando unos 3.950 millones de metros cúbicos de agua, un canal de interconexión excavado en la estrecha fila que los separa une a ambos



embalses en uno solo, está destinado al riego, generación eléctrica y recreación.

El sistema de Embalses Boconó Tucupido está conformado por dos grandes presas, la primera ubicada en la localidad de Peña Larga sobre el Río Boconó y la segunda sobre el Río Tucupido. El área de la cuenca del río Boconó hasta el sitio de presa es de 1609,50 km² y del río Tucupido de 343,40 km², para un área total de aporte hídrico al sistema de embalses de 1952,90 km². El volumen actual del nivel normal, cota 267,70 msnm, estimado es de 1150 Hm³, con una tasa de sedimentación de 6,89 Hm³ al año, la capacidad máxima del embalse se reducida en un 20,30% y la vida útil a partir del año 2012 se estimó en 21,87 años, según estudios realizados por la ACAV en el año 2012 (Novoa-Sánchez, 2017).

Según lo expresado por Martínez (2010), desde la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente del estado Portuguesa, se señala que esta Área Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), específicamente la Zona Protectora Guanare-Masparro donde se encuentra el embalse mencionado, enfrenta una problemática ambiental debido al manejo inadecuado de los recursos naturales renovables por parte de los pobladores de los asentamientos cercanos, quienes se dedican a actividades agropecuarias prohibidas en el área. A pesar de esta situación, según afirma Riera (2020), el embalse que surge del represamiento de las aguas del río Tucupido, denominado con el mismo nombre, se ha conectado con el embalse del río Boconó, formando la represa de La Coromoto, situada al occidente de Venezuela, entre los estados Portuguesa y Barinas. Asimismo, es importante destacar que debemos tener cuidado de no confundir este embalse, cuyas coordenadas geográficas son 8°54'70" N; 70°12'56 W", con el embalse Tucupido localizado en el estado Guárico.

El embalse Masparro, situado en las coordenadas geográficas 8°51'12" N; 70°7'45" W, está conformado por cuatro (4) presas o tapones



de tierra zonificada con núcleo de arcilla y grava, una torre toma para captar el agua del embalse y un túnel que dirige el agua hacia las turbinas. En el tubo, hay una bifurcación donde una válvula permanece cerrada para alimentar el río. Cuenta con un aliviadero de borde libre sin compuertas de regulación, así como un aliviadero controlado con una compuerta controlada. Además, se incluyen una zona de embarque turístico y un helipuerto (MINAMB, 2011). La construcción de esta infraestructura aporta diversos beneficios a la población, como control de inundaciones, recuperación de tierras, generación de energía a través de turbinas Francis de 12,15 megavatios y suministro de agua para riego, óptimo para la agricultura en grandes extensiones de tierra (Gómez, 2015). Se destaca también el uso del agua para abastecer un acueducto regional, la promoción de actividades ecoturísticas y la práctica de la pesca deportiva y piscicultura en el embalse (Riera, 2020).

Es importante destacar que se lleva a cabo el mantenimiento del embalse, que incluye la limpieza de los taludes de las presas y la infraestructura eléctrica, así como el mantenimiento de los sistemas electromecánicos en la torre-toma (Páez-Pumar, 2017). También se realizan tareas de mantenimiento en las estructuras civiles existentes. Lamentablemente, la falta de control ha permitido la presencia de invasores que han reducido la vida útil del embalse; estudios de batimetría del año 2012 indican una vida útil de funcionamiento de 46 años (Gómez, 2015). Desde una perspectiva taxonómica, los suelos presentes en la zona incluyen Ultisoles, Alfisoles e Inceptisoles, que son escarpados y pedregosos, además de Tropaquepts arcillosos e imperfectamente drenados (Novoa-Sánchez, 2017).

En estos embalses se pueden observar una amplia variedad de técnicas de pesca, destacando el uso de anzuelos con carrete de mano, señuelos con caña de pescar, carnada viva o muerta, pesca con arpón o atarraya, así como el empleo de chinchorros (Riera, 2020). Se han llevado



a cabo diversos estudios de investigación en los cuales se captura el pez para propósitos de fotografía y observación, para luego devolverlo al agua de inmediato y permitir su reproducción, practicando así la pesca deportiva; actividad que requiere de un permiso de INSOPESCA y que se alinea con la tendencia global de recreación y conservación ambiental (MINAMB, 2011). Este lugar es muy frecuentado por turistas nacionales y extranjeros que buscan disfrutar de un momento de esparcimiento saludable, ya sea disfrutando del paisaje, nadando, navegando en kayaks, lanchas, canoas u otros tipos de embarcaciones, o practicando la pesca deportiva, artesanal o de subsistencia.

Resultados y discusión

Biodiversidad

Las áreas de reserva entre los embalses Masparro y Boconó juegan un papel vital en la conservación de la biodiversidad, la protección de los recursos hídricos, la regulación del clima y los ciclos hidrológicos, así como en la investigación científica y la educación ambiental. Su preservación contribuye a la sostenibilidad y al equilibrio de los ecosistemas en el área de estudio. La flora es muy variada y representa las características de las montañas bajas y las llanuras, con la presencia de árboles maderables como samán, cedro, caoba, jabillo y saqui-saqui. Además, se destaca una diversidad de animales que incluye ardillas, picures, cachicamos, lapas, zorros, culebras mapanares y tragavenados. En cuanto a las aves, se observan garzas blancas y morenas, corocoras y aves rapaces, mientras que en los embalses abundan peces como palometas, coporos, curitos, cachamas corronchos y caribes. En estas áreas de reserva se encuentran diversas especies de flora y fauna características de la región.

Biodiversidad vegetal

El concepto de biodiversidad vegetal abarca la amplia variedad de plantas presentes en una zona específica, incluyendo diferentes especies,



tipos de plantas y formas de vida. Esta diversidad es esencial para mantener el equilibrio de los ecosistemas, ya que las plantas ofrecen alimento, refugio y otros recursos tanto para los animales como para otros organismos. Según expresa Hidalgo (2016), dentro de la biodiversidad vegetal, encontramos diversas especies de plantas coexistiendo en un mismo entorno, con variaciones genéticas que les permiten adaptarse a diferentes condiciones ambientales y a una amplia gama de hábitats vegetales en la región.

De acuerdo con investigaciones realizadas por el Grupo Bioinnova (2017), la diversidad vegetal en el planeta Tierra está compuesta por múltiples linajes de organismos, que van desde formas procariotas, eucariotas basales y plantas verdaderas, hasta formas estrechamente relacionadas con los animales, como los hongos. Actualmente se conocen alrededor de 500,000 especies, que presentan una gran disparidad tanto en su estructura como en su morfología. Dentro de todas estas formas, las plantas verdaderas son las que cuentan con mayor información, y se estima que una de cada diez especies se encuentra en peligro de extinción. Tal como, en los embalses Masparro y Boconó, predomina la especie *Acrocomia aculeata* (Figura 5 A), la cual está siendo talada para establecer monocultivos, como es el caso de las musáceas (Figura 5 B). Sin embargo, la biodiversidad vegetal está disminuyendo a nivel mundial debido a la pérdida de hábitat, el cambio climático y la introducción de especies invasoras. Es de vital importancia conservar la biodiversidad vegetal para preservar la salud de los ecosistemas y garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales.



Figura 5. A. Palma Corozo (*Acrocomia aculeata*). B. Cultivo de Plátano y Cambur, (*Musa paradisiaca*).

Fuente: Pérez-Figueredo (2023). Tomado con cámara REMI 9T MIUI Global.

Según el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge (1967), la vegetación en el área de estudio corresponde a las zonas de vida de Bosque Seco Tropical (Bst), y Bosque Húmedo Tropical (Bht), las cuales se extienden ampliamente por todo el territorio barinés. Estas zonas incluyen formaciones vegetales como bosques, bosques de galería, sabanas, matorrales y páramos, donde se puede encontrar una importante diversidad y cantidad de especies de fauna de valor tanto cinegético como económico. En los embalses Masparro y Boconó-Tucupido, entre las especies más predominantes de la biodiversidad vegetal se destacan:

- Árboles: mijao (*Anarcadium excelsum*), saqui saqui (*Bombacopsis quinata*), cuspa (*Aspidosperma cuspa*), cedro (*Cedrela odorata*), ceiba (*Ceiba pentandra*), cauजारo (*Cordia dentata*), cauजारo rojo (*Cordia collococca*), taparón (*Couroupita guianensis*), rabo de pava (*Cupania americana*), higuerón (*Ficus insípida*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*), guásimo cimarrón (*Luehea candida*), sangredrigo (*Pterocarpus acapulensis*), limoncillo (*Siparuma guianensis*), jobo (*Spondias mombin*), caoba (*Swietenia macrophylla*), aceituno (*Vitex orinocensis*), salado (*Vochysia lehmannii*), eucalipto (*Eucalyptus globulus*), el roble (*Quercus*



robur), el araguaney (*Handroanthus chrysanthus*), samán (*Samanea saman*), palma corozo (*Acrocomia aculeata*), mango (*Mangifera indica*).

- Arbustos y sufrutices: guayacan (*Tabebuia guayacan*), jazmín (*Jasminum officinale*), Guayabo (*Psidium guajava*), plátano, cambur, topocho (*Musa paradisíaca*), indiecito (*Penria compacta*), niguito (*Muntiguia calabura*), tara amarilla (*Oyedaea verbesinoides*), caballito (*Sourobea guianensis*), palotal (*Vernonia brasiliana*), *Calea prunifolia*, *Chiococca alba*, *Cleome spinosa*, *Cordia curassavica*, *Cortón fragns*, *Eupatorium macrophyllum*, *Hamelia patens*, *Lycoseris latifolia*, cordoncillo (*Piper aduncum*), (*Piper bredemeyeri*), (*Piper dilatatum*), (*Piper hispidum*), (*Piper marginatum*), (*Piper phytolaccaefolium*), (*Piper tucerculatum*), *Ageratum conyzoides*, *Bidens pilosa*, *Cassia aculeata*, *Cienfuegosia affinis*, *Cleome apinosa*, *Clibadium silvestre*, *Cordia curassavica*, *Cuphea elliptica*, *Dalea phymatodes*, *Echinodorus paniculatus*, *Ellephanthopus mollis*, *Eriosema rufum*, *Eupathorium machophyllum*, *Euphorbia heterophyla*, *Heliconia psittacorum*, *Helicteres guazumaefolia*, *Hydrolea spinosa*, *Hyptis suaveolens*, *Ichthyotere terminalis*, *Lantana máxima*, *Lantana glutinosa*, *Melochia parvifolia*, *Melochia pilosa*, *Peltaea sessiflora*, *Pterolepis pumila*, *Stachytarphaeta cajamensis*, *Stachytarphaeta mutabilis*, *Tagetes subulata*, *Talía geniculata*, *Vernonia brasiliana*.
- Epífitas: *Oncidium ampliatus*, *Oncidium cebolleta*, *Polypodium polypodioides*, *Schomburgkia undulata*, *Vanilla pompona*.
- Chaparrales: Alcornoque (*Bowdichia virgiliodes*), chaparro (*Byrsonima coccolobaefolia*), (*Byrsonima crassifolia*), (*Curatella americana*), tortolito (*Casearia silvestris*), chaparro trepador (*Davilla nítida*), (*Doliocarpus dentatus*), chaparro vidrio (*Palicorea rigida*), carne asada (*Roupala complicata*).
- Gramíneas y ciperáceas: *Andropogon leucostachys*, *Aristida Adscensoris*, *Axonopus affinis*, *Brachiaria brizantha*, *Cenchrus echinatus*, *Cyperus diffusus*, *Cyperus friburgensis*, Corocillo (*Cyperus rotundus*), *Cyperus surinamensis*, *Cyperus tenuis*, *Rynchospora nervosa*, *Digitaria*

bicornis, paja americana (*Echinochloa colonum*), *Elinurus tripsacordes*, *Eragrostis acutiflora*, *Killinga odorata*, *Leersia hexandra*, *Panicum laxum*, *Panicum sellouri*, *Paspalum plicatulum*, paja peluda (*Rottobellia exaltata*), *Schizachyrium condensatum*, *Setaria geniculata*, *Sorghastrum setosum*, *Sporobolus jacquemontii*.

- Hierbas: *Aeschynomene americana*, *Anthurium fendleri*, *Baltimora recta*, *Borreria lavéis*, *Chaptalia nutans*, *Cassia cultrifolia*, *Cassia patellaria*, *Corchorus hirtus*, *Crotalaria stipularis*, *Desmodium cf. Incanum*, *Diodia Teres*, clavo de pozo (*Eclipta alba*), *Emilia forbergii*, lecherito (*Euphorbia hirta*), *Euphorbia hyssopifolia*, *Heliotropium indicum*, *Indigofera lespedezioides*, *Ipomoea trifida*, *Limnocharis flava*, *Ludwigia rigida*, *Mimosa albida*, *Mimosa camporum*, dormidera (*Mimosa púdica*), *Mitrocarpus villosus*, *Pavonia cancellata*, *Piriqueta cistoides*, *Phaseolus linearis*, *Polygala longiscaulis*, *Polygala monticola*, *Rechsteineria caracasana*, *Sida linifolia*, *Spilanthes oppositifolia*, *Synogonanthus gracilis*, *Synogonanthus canescens*, botón de oro (*Tridax procumbens*), *Turnera ulmifolia*, *Wedelia brasiliensis*, *Wedelia fruticosa*, *Zornia curvata*.

Biodiversidad animal

Los recursos faunísticos están representados por el oso hormiguero, cunaguaro, báquiro, picure y chigüire como los mamíferos más representativos. Entre las aves más comunes se encuentran el gavilán primito, guacharaca, perdiz montañera, paloma sabanera, pato silbador y una variedad de garzas; la baba es muy importante en los hábitats acuáticos que presenta el estado. Ahora bien, hay especies de valor cinegético y económico cuya explotación controlada podrá servir de fuente alterna de alimentación humana, tales como el chigüire y la lapa (Novoa-Sánchez, 2017).

La fauna silvestre corresponde a la región zoogeográfica de montañas y piedemonte de las cuencas bajas y medias, la cual se distingue por un



menor número de especies y endemismos con respecto a otras unidades del país (Martínez, 2010). Los elementos de fauna más comunes incluyen reptiles como lagartos de los géneros *Cnemidophorus*, *Ameiva*, *Tropidurus* y serpientes como cascabel (*Crotalus durissus*), mapanare (*Bothrops* sp.), tragavenado (*Boa constrictor*) y culebra de agua (*Eunectes murinus*). Resaltan cocodrilos pequeños conocidos como babas (*Caiman crocodylus*), y tortugas de los géneros *Podocnemis* y *Geochelone*. La avifauna agrupa garzas, corocoras y gabanés (*Ciconiformes*), patos (*Anseriformes*), gavilanes, águilas y halcones (*Falconiformes*). La mastofauna se expresa en una menor riqueza taxonómica, con especies ampliamente distribuidas que incluyen mamíferos tales como oso perezoso, oso palmero (*Myrmecophaga tridactyla*), mono capuchino (*Cebus olivaceus*), y araguato (*Alouatta seniculus*), y algunas especies endémicas como el cachicamo sabanero (*Dasypus sabanicola*), la rata espinosa (*Proechimys* sp.), y el marsupial (*Monodelphis orinoci*).

La fauna silvestre de los embalses Masparro y Boconó-Tucupido posee un significado importante en términos de biodiversidad. Fuertemente asociada con la variedad de hábitats locales, los bosques húmedos llaneros se caracterizan por la heterogeneidad vertical y horizontal, y su capacidad para albergar diversidad de especies animales. Entre estas especies se encuentran una diversidad de reptiles como ranas y culebras (Figura 6 A y B), peces (Figura 6 C y D), y las aves que constituyen el grupo de vertebrados, además los invertebrados como los insectos y lumbricidos.



Figura 6. A. Rana Verde (*Agalychnis dacnicolor*). B. Cazadora Verde (*Leptophis depressirostris*). C. Coporo (*Prochilodus mariae*). D. Caribe Colorado (*Pygocentrus cariba*).

Fuente: Pérez-Figueredo (2023). Tomado con cámara REMI 9T MIUI Global.

- Mamíferos: Ardilla (*Sciurus granatensis*), mono capuchino (*Cebus albifrons*), comadreja lanuda (*Caluromys lanatus*), mono araña común (*Ateles belzebuth*), cuchicuchi (*Potos flavus*), osito melero (*Tamandua tetradactyla*), puerco espín (*Coendou prehensilis*), lapa (*Agouti paca*), picture (*Dasyprocta fuliginosa*), venado maticán (*Mazama americana*), báquiro de collar (*Tayassu tajacu*), danta (*Tapirus terrestris*), nutria (*Pteronura brasiliensis*), cachicamo gigante (*Priodontes maximus*).
- Reptiles: Iguana (*Iguana iguana*), mato real (*Tuponambis nigropunctatus*), boa (*Boa constrictor*), cazadora verde (*Leptophis depressirostris*), mapanare (*Bothrops colombiensis*), terciopelo (*Bothrops asper*), cascabel (*Crotalus durissus*), terecay (*Podocnemis unifilis*), galápago (*Podocnemis vogli*), morrocoy sabanero (*Geochelone carbonaria*), caimán del orinoco



- (*Crocodylus intermedius*). Lagartos y ofidios (*Ameiva*, *Gymnophthalmus*, *Kentropyx*, *Anolis*, *Gonatodes*, *Tupinambis*, *Colubridæ* y *Micrurus*).
- Anfibios: Predominan Ranitas del género: *Phyllomedusa*, *Hyla*, *Scinax*, *Leptodactylus*, y rana verde (*Agalychnis dacnicolor*).
 - Aves: Águila arpía (*Harpia harpya*), tucán (*Ramphastos sp.*), pájaro león (*Momotus momota*), especies de guacamayas (*Ara sp.*), especies de loros (*Amazona sp.*), colibríes de los géneros: *Glaucis*, *Phæthornis*, *Amazilia*, *Chlorestes*, *Chlorostibon* y *Florisuga*, turpial (*Icterus icterus*), tángara rey (*Stilpnia cyanicollis*).
 - Peces: Coporo (*Prochilodus mariae*), bagres (*Megalonema platycephalum*, *Ageneiosus magoi*, *Goslinea platynema* y *Leiarius marmoratus*), cachama (*Colossoma macropomum*), y palometa (*Mylossoma aureum*). Por otra parte, en el embalse Boconó-Tucupido se han sembrado pavón mariposa (*Cichla Orinoquensis*), y especies de pavón *Cichla intermedia*, *Cichla monoculus*, *Cichla temesis*, vieja (*Caquetaia kraussii*), guabina (*Hoplias macrophthalmus*), payara (*Hydrolycus scomberoides*), caribe colorado (*Pygocentrus cariba*), caribe mondonguero (*Serrasalmus rhombeus*), permitiéndose la pesca comercial y deportiva.
 - Insectos: Existe una gran variedad de especies entomológicas que habitan entre las plantas arvenses y el micro clima generado por los bosques, así como por la gran cantidad de agua almacenada en los embalses. Estos insectos se alimentan, generalmente de plantas y, como el caso de los dípteros, los cuales abunda mucho tienen hábito hematófagos (Correa-Viana, 2003). Entre los más destacados se encuentra la mosca soldado negra (*Hermetia illucens*), especie que actualmente está siendo estudiada por la Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, la cual es prometedora, que se ha demostrado produce proteínas de alta calidad utilizando un mínimo de tierra cultivable y tiene un impacto insignificante en el medio ambiente al reciclar los desechos de alimentos. Además, no es tóxica y no suele suponer una amenaza para la



salud de los humanos. Otras especies de insecto presente una especie de escarabajo (*Batocera rufomaculata*), polilla babosa (*Isochaetes beutenmuelleri*), polilla pandora (*Eumorpha pandorus*), polilla amarilla (*Automeris oi*), mariposa alas de hoja (*Doleschallia bisaltide*), saltamontes, perezoso (*Chromacris colorata*), mariquita (*Harmonia axyridis*), araña (*Dolomedes minor*), bachaco (*Atta sexdens*), hormiga negra (*Acromixe africans*), hormiga arriera (*Atta laevigata*). Escarabajos especialmente de las familias *Coccinellidae*, *Carabidae*, *Staphylinidae*. Además, insectos depredadores de uso potencial en control biológico se encuentran en los órdenes *Dermaptera*, *Mantodea*, *Hemiptera*, *Thysanoptera*, *Coleoptera*, *Mantodea*, *Hymenoptera* y *Diptera*. Así mismo, insectos depredadores de las familias *Anthocoridae*, *Nabidae*, *Reduviidae*, *Geocoridae*, *Carabidae*, *Coccinellidae*, *Nitidulidae*, *Staphylinidae*, *Chrysopidae*, *Formicidae*, *Cecidomyiidae*, *Syrphidae*.

- Lumbrícidos: Lombriz de tierra (*Lumbricus terrestres*), lombriz roja (*Eisenia foetida*), esta última especie actualmente está siendo estudiada por la Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, la cual es una especie prometedora en la elaboración de biofertilizantes y en la alimentación de peces.

Al igual que los bosques, la ictiofauna de los embalses se ve notablemente afectada por la actividad humana. Tradicionalmente, la pesca fluvial se lleva a cabo durante la época conocida como "ribazón", coincidiendo con la entrada de las lluvias y la migración del coporo (*Prochilodus mariae*) hacia sus áreas de desove (Correa-Viana, 2003). Sin embargo, la deforestación y la construcción de embalses han perturbado la dinámica natural del ecosistema fluvial, provocando una disminución en las poblaciones de peces presentes. Además, la utilización de artes de pesca inapropiadas, la falta de criaderos manejados técnicamente, una comprensión errónea del calendario de vedas y el incumplimiento en el control de las tallas mínimas también han tenido efectos negativos significativos (Machado-Allison, 2020). A pesar de este panorama, la pesca



sigue representando una fuente de ingresos económicos y un importante suplemento proteico para muchas familias en la región.

Aunque no se disponga de datos cuantitativos sobre los niveles poblacionales de todas las especies en las distintas categorías taxonómicas y sus respectivas poblaciones históricas, se puede suponer que la afectación que ha sufrido la fauna en los embalses estudiados ha sido significativa. Simplemente revisar la pérdida de bosques en el estado permite visualizar el impacto negativo, siendo la pérdida de hábitats uno de los ejemplos más evidentes. Esta situación se traduce en una disminución de fuentes de alimentación, espacio, cobertura vegetal, interrupción del flujo genético, aislamiento, migraciones y posiblemente un aumento de la competencia tanto intraespecífica como interespecífica (Rodríguez, 2020).

A pesar de ello, en algunas propiedades privadas como fincas, haciendas o hatos, los propietarios ofrecen protección a la fauna silvestre y conservan áreas de hábitat, aunque perturbadas, que garantizan la preservación y la continuidad temporal de los elementos necesarios para asegurar la integridad biológica de los animales. Por lo tanto, los componentes sobresalientes de la biodiversidad local engloban las formaciones vegetales, las especies de fauna y los ecosistemas singulares. Al considerar que la tierra estuvo originalmente cubierta por densos bosques tropicales, se hace evidente la relevancia de la biodiversidad relacionada con los remanentes boscosos que aún persisten en la región.

Conclusiones

Este trabajo resalta la importancia de la participación social en la conservación de la biodiversidad. El estudio evidenció que la colaboración de las Comunas fue esencial para el logro exitoso del proyecto. Las comunidades locales contribuyeron en la identificación de las áreas con mayor biodiversidad, en la clasificación etnotaxonómica de las especies



animales y vegetales, y en el desarrollo de estrategias de conservación. Por consiguiente, los autores del estudio recomiendan que los proyectos de conservación de la biodiversidad deben integrar la participación social desde el principio, ya que esta puede asegurar que los proyectos sean exitosos y sostenibles.

Se demostró que los embalses Boconó-Tucupido y Masparro albergan una gran diversidad de plantas y animales, siendo las comunidades locales fundamentales para la conservación de esta biodiversidad. Además, se considera que la participación social es crucial para el éxito de los proyectos de conservación de la biodiversidad. Este estudio representa una contribución significativa al conocimiento de la biodiversidad de Venezuela, subrayando además la importancia de la participación social en la conservación de la biodiversidad.

Referencias

- Córdova, J., y Rodríguez, I. (2015). El ciclo hidrológico y su significación ecológica. En: A. Gabaldón, A. Rosales, E. Buroz, J. Córdova, G. Uzcátegui, y L. Iskandar (Edits.), *Agua en Venezuela: una riqueza escasa*. Capítulo 2. (págs. 79-101). Caracas, Venezuela: Fundación Empresas Polar.
- Correa-Viana, M. (2003). Estado Portuguesa. En: *GeoVenezuela*. Capítulo 53. (págs. 806-907). Caracas, Venezuela: Fundación Empresas Polar.
- Goldstein, I., Rojas López, J., Pulido, N., y Molina, Z. (2012). Sustentabilidad de los paisajes andinos de Venezuela. Emergencias territoriales prioritarias en la conservación del agua. *Revista Geográfica Venezolana*, 53(2), 213-238.
- Gómez, J. (2015). El potencial hidroeléctrico nacional. En: *Foro Seguridad Energética. Amenazas a la Generación Hidroeléctrica en Venezuela*. Caracas, Venezuela: Grupo Orinoco.
- Grupo Bioinnova. (2017). *Diversidad Vegetal*. Madrid, España: UNED.
- Hidalgo, C. (2016). Una visión crítica a la gestión ambiental pública en estados llaneros de Venezuela. *Revista Agrollania*, 13, 73-78.
- Holdridge, L. (1967). *Ecología de zonas de vida*. San José, Costa Rica: Centro Científico Tropical.
- Machado-Allison, A. (2020). *Los peces de los Llanos de Venezuela. Un ensayo sobre su historia natural*. Caracas, Venezuela: Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, UCV.



- Martínez, M. (2010). Venezuela: informe anual. Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2009. En: D. Unterkofler, y D. Blanco (Edits.), *Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2009*. Buenos Aires, Argentina: Wetlands International.
- Minamb. (2011). *Embalses de Venezuela*. Caracas, Venezuela: Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.
- Novoa-Sánchez, P. (2017). *Propuesta estratégica para el resguardo de la biodiversidad de Eje Agroecológico Llano Alto, estado Barinas*. Tesis de Master en Agroecología y Agricultura Sostenible. La Habana, Cuba: Universidad Agraria de La Habana, Instituto Latinoamericano de Agroecología Paulo Freire.
- Páez-Pumar, E. (2017). *Infraestructura hidráulica para mantener la continuidad de servicio en agua para potabilizar, riego y generación eléctrica, ante fenómenos naturales climatológicos*. Caracas, Venezuela: Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH).
- Riera, A. (2020). *Actividades recreacionales, en la represa del río Tucupido, estado Portuguesa, en Venezuela*. Caracas, Venezuela: Comunidad HIVE.
- Rodríguez, D. (2020). *Ríos en riesgos de Venezuela* (Vol. 3). Barquisimeto, Venezuela: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.
- Rojas, R. (2015). El agua y la agricultura. En: A. Gabaldón, A. Rosales, E. Buroz, J. Córdova, G. Uzcátegui, y L. Iskandar (Edits.), *Agua en Venezuela: una riqueza escasa*. Capítulo 2. (págs. 481-520). Caracas, Venezuela: Fundación Empresas Polar.