



## GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ACADEMIA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS DE VENEZUELA: VISIÓN DEL APRENDIZAJE DESDE SU FUNCIÓN DE FORMACIÓN

### KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES OF VENEZUELA: VIEW OF LEARNING FROM ITS TRAINING FUNCTION

Maritza Coromoto Fernández Lobo<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, <sup>2</sup> Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, UNELLEZ  
<sup>3</sup> [fmritz@unellez.edu.ve](mailto:fmritz@unellez.edu.ve) (<https://orcid.org/0000-0002-2040-9888>)

#### Resumen

La presente investigación surge del interés de estudiar la configuración de los procesos formativos por parte de la ACAV, a fin de describir como gestiona el conocimiento, al ser ente responsable de la dinamización de la producción agrícola en los territorios de influencia, para trazar un camino de independencia tecnológica y soberanía agroalimentaria, a través de la articulación, cooperación y complementariedad entre el poder popular y las instituciones relacionadas con el desarrollo de proyectos y programas en el área agrícola, tal y como lo establece su Ley de Creación. El paradigma de la investigación es el interpretativismo, el método empleado atiende al fenomenológico-hermenéutico, en sus fases de declaración de postura ontológica, recolección de datos de la experiencia vivida de los informantes clave, categorización de los significados de lo que para ellos representa y las interpretaciones que emergen de su mundo. De allí que, la principal conclusión atiende a un sistema de formación que está en proceso de construcción, configurado para nutrir todas y cada una de las etapas que implican la gestión del conocimiento como medios de creación, recolección y transferencia de conocimientos dentro de la comunidad académica, a fin de cumplir con los aprendizajes que fortalecen el círculo virtuoso formación-investigación-innovación en materia de ciencias agrícolas

#### Palabras clave

Gestión del conocimiento, formación, agrícola, academia

Recibido: 2024-10-03 /Revisado: 2024-10-28/ Aceptado: 2024-12-03/  
Publicado: 2024-12-28 / Páginas: 24-44



## KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES OF VENEZUELA: VIEW OF LEARNING FROM ITS TRAINING FUNCTION

Maritza Coromoto Fernández Lobo<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, <sup>2</sup>Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, UNELLEZ  
<sup>3</sup>[fmaritza@unellez.edu.ve](mailto:fmaritza@unellez.edu.ve) (<https://orcid.org/0000-0002-2040-9888>)

### Abstract

The present research arises from the interest in studying the configuration of the training processes by the ACAV, in order to describe how it manages knowledge, being the entity responsible for the dynamization of agricultural production in the territories of influence, to chart a path of technological independence and food sovereignty, through articulation, cooperation, and complementarity between popular power and institutions related to the development of projects and programs in the agricultural area, as established by its Creation Law. The research paradigm is interpretivism, and the method employed is phenomenological-hermeneutic, in its phases of declaration of ontological stance, data collection from the lived experiences of key informants, categorization of the meanings of what it represents for them, and the interpretations that emerge from their world. Hence, the main conclusion addresses a training system that is under construction, configured to nourish each and every stage that involves knowledge management as means of creation, collection, and transfer of knowledge within the academic community, in order to fulfill the learnings that strengthen the virtuous circle of training-research-innovation in agricultural sciences.

.

### Keywords

Knowledge management, training, agriculture, academy

.

Received: 2024-10-03 / Revised: 2024-10-28/ Accepted: 2024-12-03/  
Published: 2024-12-28 / Pages:24 -44



## Introducción

En cada uno de los ámbitos de la sociedad actual, el conocimiento se configura como el elemento intangible de mayor valor característico del talento humano, de allí que dejó de verse como un recurso, para constituirse en la esencia de todas las organizaciones públicas, privadas, sociales y comunitarias, en las que día a día enfrenta mayores retos para su funcionamiento y perdurabilidad en el tiempo. Por ende, el ser humano por su naturaleza, se encuentra en la búsqueda incesante de medios y formas de innovación, avances tecnológicos que faciliten su existencia y supervivencia en el mundo.

Ahora bien, las necesidades cambiantes de la sociedad, demandan hombres y mujeres capaces de resolver los problemas que día a día aquejan al mundo, entre estas la necesidad de alimentación, sin dejar de pensar en el hecho de que es la naturaleza, el proveedor de los productos que coadyuvan a la seguridad en materia alimentaria, ante este planteamiento es preciso generar mecanismos que resuelvan la demanda de suministros alimenticios, a través de buenas prácticas para garantizar el resguardo de las fuentes de manera sustentable. Esa tarea no es sencilla, principalmente por el crecimiento de la población y por la práctica de métodos que han sobreexplotado los recursos naturales, con consecuencias irreversibles.

Es por esto que las instituciones, más allá del lucro que beneficia solo en el presente y a un reducido número de personas, debe ocuparse en crear formas para preservar los recursos, disminuir los efectos nocivos en el ambiente y por supuesto, cubrir la necesidad del pueblo en relación al sustento que requiere para la vida.

Por consiguiente, el estado venezolano como parte de las políticas para el desarrollo y crecimiento del país, creó la Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela (ACAV) según Gaceta Oficial N° 39.404 del 2010, como ente adscrito al Ministerio de Ciencia y Tecnología, con atribuciones concernientes a integrar el sistema agroalimentario, sistema educativo y



sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, con el objeto de cumplir de manera significativa un rol rector, asesor y evaluador en materia de formación, investigación, innovación y prestación de servicios especializados en el área agroalimentaria.

Aunado a esto, la ACAV, entre sus funciones y atribuciones, atiende al Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 2019-2025 en el indicador social Desarrollo Económico del sector agroalimentario, en consonancia, con la línea estratégica del Plan de la Nación referido a avanzar y consolidar la recuperación económica integral del país fortaleciendo los motores productivos para alcanzar la estabilidad de los marcadores económicos fundamentales, así como también, para dar respuesta al ODS 2 “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”, Eje 3 “Impulsar Alianzas Científicas Productivas para contribuir al nuevo modelo productivo nacional”, con observancia de las políticas previstas en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, programa Generación de Conocimiento Científico y Tecnológico, área estratégica soberanía agroalimentaria, línea de investigación 5. Desarrollo y estandarización de protocolos de buenas prácticas.

Así que, luego de declarar algunas directrices fundamentales de la ACAV, se prevé la importancia que reviste la función sustantiva de “formación”, que aunque no puede funcionar de forma aislada al resto de las funciones de investigación, innovación y prestación de servicios especializados en el área de laboratorios, resulta de interés particular estudiar la configuración de los procesos formativos por parte de la ACAV, a fin de describir como gestiona el conocimiento, como ente responsable de dinamizar la producción agrícola en los territorios de influencia, para trazar un camino de independencia tecnológica y soberanía agroalimentaria, a través de la articulación, cooperación y complementariedad entre el poder popular y las instituciones relacionadas



con el desarrollo de proyectos y programas en el área agrícola, tal y como lo establece su Ley de Creación.

Es relevante indicar que la producción de conocimiento y su transformación en saber; implica de acuerdo a lo expresado por Tobón y Nuñez (2006), “buscar y administrar conocimiento con sentido crítico, contextualización en la sociedad y sentido de servicio a la comunidad. Además, desde la gestión del conocimiento se debe llegar al saber, es decir a la aplicación del conocimiento para buscar el bienestar personal y social” (p. 30).

En consecuencia, asumir la responsabilidad de la formación tiene implicaciones inherentes a la gestión del conocimiento como elemento innovador y reorientador de un gran número de prácticas empresariales, organizativas e institucionales, ante el hecho de apropiarse del nuevo conocimiento, desde lo interno, como parte de su ADN y por ende de la cultura organizacional, como elemento diferenciador que otorga singularidad a los programas de formación científica e integrativa con el saber popular, lo que hace posible pasar de procesos tradicionalmente de transferencia a procesos de transformación, es decir, intercambio de aprendizajes, hacia lo interno y externo que permita una comparación entre el antes y el después.

Según Larrea (2012), la gestión del conocimiento encuentra sentido en una institución educativa principalmente por tres motivos, 1) énfasis en la innovación de habilidades, conocimientos y destrezas, acordes al mercado laboral; 2) la necesidad de la revisión epistemológica y análisis crítico a los significados de conocimiento, aprendizaje y enseñanza, para ajustar contenidos, recursos y herramientas y 3) la búsqueda de ideales para la gestión del conocimiento, por parte de la población adulta, producto de la madurez y experiencias, implica el diseño de sistemas de aprendizaje andragógicos.

Así que, en la ACAV, las respuestas oportunas ante los cambios de la sociedad requieren de un aprendizaje dialógico, con el objeto de actualizar



los conocimientos, de manera innovadora, fundamentada en el uso y manejo de las tecnologías, con un carácter interactivo para trabajar de manera colectiva, construir el conocimiento colaborativamente, con el lema “aprender a través de la acción”, a fin de internalizar y apropiarse de nuevas prácticas.

Cabe destacar que para Barbón y otros (2018), el paradigma educativo de la UNESCO es “Educación para todos, durante toda la vida”, establecido para determinar el objetivo supremo anhelado por la sociedad moderna, visto como un modelo difícil de alcanzar, cuando en el rol de las instituciones educativas se ignora la integración de la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación.

Ahora bien, dada la relevancia del tema, surge la necesidad de profundizar en el hecho del cómo se gestiona el conocimiento en la Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, en materia de la formación científica agro productiva, debido a que implica de acuerdo a Mejía y Colín (2013), una aproximación al contexto formativo en los términos de la identificación, adquisición, creación, almacenamiento, distribución, uso, aplicación y medición de los conocimientos y competencias de sus actores (investigadores, formadores, personal administrativo, personal obrero y personal directivo).

Se espera que esta investigación genere un impacto en torno a la importancia del aprendizaje continuo en habilidades y competencias de investigación en el área agrícola, uso de medios de divulgación de buenas prácticas en armonía con el ambiente y generación de alternativas en materia de seguridad agroalimentaria que se conviertan en un referente para Venezuela y el mundo. En el mismo orden de ideas, esta investigación está adscrita a una línea de investigación propuesta, denominada “Formación científica, tecnológica y productiva en el ámbito agrícola sustentable”, como vía de contribución al desarrollo sostenible del sector agrícola.



Ante estos planteamientos, se tienen las interrogantes inherentes al proceso investigativo: ¿Cuál es el significado de construir nuevo conocimiento, en materia agroproductiva en la ACAV? y ¿Cómo funciona el sistema de creación, organización, transferencia y aplicación del conocimiento? De allí que el propósito es comprender la gestión del conocimiento en la Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, a partir del funcionamiento del sistema de creación, organización, transferencia, aplicación del conocimiento y su vinculación con la formación en ciencias agroproductivas.

## **TEORÍA, MÉTODOS Y RESULTADOS**

A continuación se abordan dos dimensiones epistémicas, la gestión del conocimiento en una institución de estudios agrícolas y la formación científica agroproductiva, las cuales representan el horizonte de interés de esta importante función sustantiva de la ACAV.

### **Gestión del Conocimiento en una institución de estudios agrícolas**

La gestión del conocimiento, tiene dentro de sus pretensiones la administración de las experiencias y conocimientos preconcebidos por el talento humano y el que van capitalizando dentro de las organizaciones, para que el nuevo conocimiento de todos y cada uno de los miembros robustezca a la institución, así de esta manera será posible seguir compartiéndola a lo largo de la existencia de dicha institución, en otras palabras, que forme parte del principal activo de instituciones avocadas a la formación, ya que se convierte en información que al ser internalizada y a través del nuevo valor que le agreguen sus miembros se convierte en nuevo conocimiento, visto de esta manera, es un ciclo que no se detiene y por ende se realimenta.

De allí que, la gestión del conocimiento es el encuentro y sucesión coherente de fases vinculadas respectivas al impulso, promoción e



importancia del conocimiento organizacional, como vía de aplicación de estrategias, métodos, técnicas novedosas que caractericen a la institución, para el fortalecimiento de sus competencias. Cabe destacar que estudiar en torno a la gestión del conocimiento, no es un tema nuevo, pero por las características y su relación con el aprendizaje, es fuente inagotable de investigación, al respecto resulta propicio tratar un poco acerca del modelo de Nonaka y Takeuchi, ideado por los especialistas en el año 1997, que aún tiene vigencia, al tratar acerca del conocimiento individual y del conocimiento colectivo en la organización, denominada espiral del conocimiento.

De allí que el modelo expone que el conocimiento se comparte a través de un proceso dinámico y social en un ir y venir de conocimiento tácito y explícito, por lo que a medida que se combina el resultado, se transforma en nuevo conocimiento, para la mejora del desempeño, habilidades y destrezas de las organizaciones. En el mismo orden ideas, se tiene como una situación impensable tratar la gestión del conocimiento de manera separada a la cultura del aprendizaje, especialmente en las instituciones educativas, ya que son interdependientes, evolutivas y cíclicas, lo que significa parte del éxito en la misión que se persigue, sin olvidar la relevancia de la disponibilidad, uso y dominio de las Tic, vistas como medio que posibilita compartir aprendizajes, innovar para la creación de nuevas herramientas y oportunidades, así como avanzar en el logro de los objetivos.

Se puede inferir que la gestión del conocimiento en una institución educativa, implica un conjunto de estrategias, métodos y procesos empleados para recoger, organizar, almacenar y compartir el conocimiento, fases que a su vez demandan la presencia de una cultura de aprendizaje constante en el tiempo, por sus características cambiantes y evolutivas con las necesidades de la sociedad, el trabajo colaborativo entre facilitadores-estudiantes y estudiantes-estudiantes, así como el empleo de tecnologías de información y comunicación (Tic) para acceder al conocimiento.



### **Formación científica agroproductiva sustentable**

La segunda dimensión prevista en este trabajo, es la formación científica agroproductiva sustentable, teniendo como base el encuentro e integración de disciplinas que no solo atiende al área de la agronomía, sino a otras áreas como las vinculadas a la planificación y manejo de los recursos naturales, producción animal, economía y administración de unidades de producción agrícola, agroindustrial, biología, química, metodologías de investigación científica, sociología, educación, entre otras necesarias para la generación del conocimiento en este ámbito inherente a las políticas públicas en materia de seguridad y soberanía agroalimentaria que influye en lo social, educativo, sanitario, económico y político del país.

De allí la importancia de la gestión del conocimiento en instituciones educativas del sector agroproductivo como la ACAV, a fin de crear alternativas de promoción y divulgación de nuevos aprendizajes para el manejo de cultivos, amigables con el ambiente, fundamentados en prácticas de campo revestidas de carácter científico e investigativo. Siendo una tarea fundamental la formación para garantizar mejoras en el desempeño, eficiencia, efectividad e impacto en el área correspondiente gracias al desarrollo de habilidades profesionales con sentido humanístico y respeto hacia el ambiente que nos rodea.

Por lo tanto, la academia debe estar interrelacionada para crear conocimiento y consolidar los nexos entre las instituciones y organizaciones del territorio de influencia, teniendo presente la naturaleza del servicio educativo, cuyas bases son los principios y dimensiones de la gestión del conocimiento al servicio de la solución de problemas comunes, en el sector agroproductivo para la seguridad alimentaria.

De acuerdo a la figura como está concebida la ACAV, apunta a la posibilidad de estructurar de manera sistematizada las experiencias de aprendizaje, para dar paso a procesos de comprensión, interpretación, explicación, deconstrucción, reconstrucción, reflexión y transformación de



la realidad agroproductiva, en un contexto idealizado hacia la productividad y calidad de servicios, como parte del rol fundamental que debe cumplir. Al respecto Espinoza (2018), precisó que la gestión del conocimiento tiene el fin de compartir este conocimiento desde el lugar donde se genera hacia el lugar donde se va a aplicar, por lo que la interacción entre la universidad y la sociedad es indiscutible, de allí que gestionar conocimiento es un proceso interactivo formación-trabajo, por consiguiente el conocimiento tácito debe transformarse en conocimiento explícito, como vía de estímulo, innovación y toma de decisiones acertadas a las necesidades que las originaron.

La visión de la formación en la academia es “aprender a través la acción”, sobre la base filosófica del constructivismo, en la que el estudiante o participante de los distintas actividades formativas, se motiven a través de la producción, aplicación del conocimiento, creación de nuevas alternativas en materia agroproductiva, experimentación y por supuesto la divulgación del nuevo conocimiento ante la comunidad científica, como forma de preservación del mismo, todo esto desde la visión ontológica de la formación como procesos sustantivo y medular de la ACAV, por consiguiente, resulta de interés profundizar en el cómo es percibida por el resto de los miembros de la institución, fortaleciendo las bases de existencia del trabajo colaborativo, el aprendizaje dialógico y reflexivo.

En este orden de ideas, Báez y otros (2018), señalan que la gestión del conocimiento debe motivar al aprendizaje significativo, pragmático en lo económico y social, inspirado en valores y respeto por el desarrollo individual y comunitario. La gestión del conocimiento se consolida en la medida en que se integra al plan estratégico de las organizaciones y en materia educativa es un elemento que agrega valor a su existencia y razón de ser, con el fin de contar con una estructura con líneas de comunicación definidas y con talento humano abierto al cambio e innovación en materia tecnológica.



De ahí que, la formación científica agroproductiva sustentable, se vislumbra con un enfoque integrador entre diferentes disciplinas, donde la gestión del conocimiento debe apuntar a procesos formativos que incluyan la triada académico-laboral-investigativo. Puesto que la gestión de un proceso productivo de acuerdo a Parra y otros (2021), contribuye a: (i) motivar al aprendizaje interactivo, (ii) optimizar la calidad de la formación, enriquecida por las experiencias de los participantes, (iii) facilitar el trabajo de acuerdo a la demanda del sector agroproductivo, (iv) dar paso a nuevos conocimientos, como vía de encuentro de nuevas alternativas para la solución de problemas de la producción sobre bases sustentables, (v) promover la innovación mediante la transferencia información y transformación en nuevo conocimiento y (vi) preparar al estudiante para la toma de decisiones, desde el contexto productivo.

Aunado a lo anterior comprender como es el funcionamiento de los procesos productivos, puede convertirse en una guía que favorezca a la producción de alimento, por lo que la formación-investigación-innovación constituyen un bloque de aprendizaje continuo para la eficiencia y desarrollo del sector agroalimentario, de allí que un sistema formativo-científico-productivo es un medio viable para gestionar el conocimiento.

Es por esto que la gestión del conocimiento en un sistema que se ocupa de hacer investigación-formación en un ámbito que atiende una de las necesidades fundamentales para la vida, como es la alimentación, podemos apoyarnos en lo indicado por Enríquez (2019), ya que el identifica los componentes de los elementos comunes de un modelo de gestión de conocimiento en una institución educativa, entre estos:

1. Creación de repositorios digitales: para almacenar y compartir documentos académicos, investigaciones, artículos, estadísticas y otros recursos, los cuales se constituyen como fuente de información en una comunidad científica agroproductiva.

2. Trabajo colaborativo e intercambio de conocimientos: fomenta la colaboración entre profesores, estudiantes e investigadores a través de



proyectos conjuntos, grupos de estudio y seminarios, así como la organización de eventos científicos.

3. Uso de las Tic: empleo de plataformas educativas en línea definidas como sistemas de gestión del aprendizaje, en el que se manejen aulas virtuales con acceso a recursos y actividades, entre estas foros, videoconferencias y otras herramientas para la interacción entre profesores y estudiantes, ubicados en cualquier parte del mundo.

4. Programas de formación y capacitación en el uso de entornos virtuales y gestión de proyectos de investigación.

5. Evaluación y seguimiento: es la evaluación continua al proceso de gestión del conocimiento para detectar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, puede hacerse a través de encuestas, entrevistas y análisis de datos para medir el impacto de las estrategias aplicadas.

Finalmente gestionar el conocimiento a través de la formación debe fomentar los medios de creación, recolección y transferencia de conocimientos dentro de la comunidad académica. Esto se logra a través de la implementación de estrategias y procesos que promuevan el trabajo colaborativo, uso de las Tic y el impulso de una cultura de aprendizaje continuo.

### **Paradigma investigativo**

El paradigma desde el que fue abordado el fenómeno u objeto de estudio, para el caso de la gestión del conocimiento en la ACAV, fue a partir de los preceptos del paradigma interpretativo de Max Weber (1990), puesto que para el autor trata acerca de la comprensión, interpretación y explicación causal, en el mundo vivido por los sujetos vinculados al fenómeno. Lo que para el caso específico de la investigación atiende a miradas desde la concepción de individuos que viven la experiencia del sistema de gestión del conocimiento de la ACAV.

Cabe destacar que el reconocimiento del paradigma da paso a la definición del método de investigación a fin de lograr los objetivos planteados, para así dar respuesta a las interrogantes que promovieron el



estudio. En este caso el método es el fenomenológico-hermenéutico planteado por Martínez (2014), que trata acerca de la descripción e interpretación de experiencias del mundo vivido por los sujetos inmersos en el fenómeno, como parte de un todo significativo, que no puede desligarse de un escenario producto de la construcción social, de aquí las fases son:

Etapa previa o clarificación de presupuestos, en esta trata la identificación y declaración de los prejuicios y predefiniciones del investigador inherentes al fenómeno, esto para no sesgar los análisis e interpretaciones, con el objeto de “dejar hablar al otro”.

Recoger la experiencia vivida, atiende a la recolección de datos a través de la observación, entrevistas, que luego serán transcritas para el análisis correspondiente.

Reflexiones de la experiencia vivida, es la interpretación del significado de las experiencias vividas, aquí se utilizan técnicas como la categorización, triangulación para extraer los elementos más relevantes que representan la visión de los sujetos en relación al fenómeno.

Escribir-reflexionar acerca de la experiencia vivida: es la etapa donde se construye un texto descriptor que emerge de la intersubjetividad de las reflexiones de la experiencia vivida de los sujetos vinculados al fenómeno para así comprender la experiencia significativa que logra conmover la esencia “del ser” (Ayala, 1997).

Estas fases permiten un acercamiento ordenado y coherente a la comprensión de las experiencias vividas, enfatizando en la importancia de la subjetividad del significado que tiene para los informantes clave (sujetos seleccionados por su vinculación al objeto de estudio) la gestión del conocimiento en la Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, en materia de la formación científica agroproductiva.

Ahora bien, se procede a la contextualización de las fases a la investigación.



Etapa previa o clarificación de presupuestos, es la visión ontológica de la investigadora, ya que por la experiencia vivida, la formación científica es un elemento innovador y guía de prácticas institucionales que apuntan al aprendizaje y a la apropiación del nuevo conocimiento, esto delinea el ADN y la cultura de la ACAV, a fin de diseñar y ejecutar programas académicos con una visión integrativa entre el conocimiento científico y el saber popular, en pro del intercambio y transformación de aprendizajes que incidan en todas y cada una de las fases de la gestión del conocimiento en la academia.

## Resultados

Para recoger la experiencia vivida, en la investigación se aplicaron entrevistas a tres (03) informantes clave, mostradas en el Cuadro 1, de las entrevistas a los informantes clave:

**Cuadro 1. Entrevistas informantes clave**

Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
<p>¿Qué significa para usted construir nuevo conocimiento, en materia agroproductiva en la ACAV? Grosso modo, <u>construir un conocimiento nuevo significa aportar un conocimiento no disponible (en el contexto universal de las ciencias) para el momento en que el mismo es presentado por su autor.</u> En el contexto de la ACAV, <u>la comunidad científica no se ha planteado una reflexión a fondo sobre lo nuevo u original de los conocimientos que se vienen generando. Es posible que se este realizando un importante esfuerzo de contextualización de los conocimientos provenientes y disponibles de las diversas ciencias agrícolas...</u></p> <p>¿Actualmente, cómo funciona el sistema de creación y organización del conocimiento? El sistema de creación y organización de la ACAV <u>se encuentra en pleno desarrollo.</u> Las líneas de investigación que se vienen construyendo apuntan en la dirección de una interrelación entre las funciones sustantivas de investigación, desarrollo tecnológico, formación, innovación y servicios especializados agrícolas de la ACAV...</p> <p>¿Cómo cree usted que se transforma la información compartida a través de la formación en nuevo conocimiento? ...conocimientos generados en la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y los servicios especializados sean divulgados mediante <u>procesos de formación...</u>...la ACAV viene orientado por una <u>visión sistémica</u> de los procesos agrícolas que incluye producción primaria, procesamiento y comercialización...</p> <p>¿Una vez que se genera el nuevo conocimiento, cuáles son las formas de aplicación en el campo agroproductivo? ... los conocimientos que se generen en el ejercicio de las funciones sustantivas de la ACAV, además de complementarse entre sí, puedan acompañar los procesos de transformación socioproductiva que se vienen impulsando mediante políticas públicas y a través de las iniciativas de los diferentes sectores sociales del agro venezolano.</p>	<p>¿Qué significa para usted construir nuevo conocimiento, en materia agroproductiva en la ACAV? Significa investigar desde los principios básicos y necesarios para aportar una mejor solución a los distintos problemas que se tienen a la hora de producir...</p> <p>¿Actualmente, cómo funciona el sistema de creación y organización del conocimiento? Este funciona como un proceso, que involucra al talento humano, gestión del conocimiento como tal donde se busca el mismo de diferentes formas y maneras de acuerdo al tipo de investigación que queremos realizar, y por supuesto el <u>uso de herramientas que nos faciliten la sistematización y la investigación de manera oportuna...</u></p> <p>¿Cómo cree usted que se transforma la información compartida a través de la formación en nuevo conocimiento? ...suministrar a los educandos oportunidades para digerir la nueva información, constituir con su conocimiento existente, individualizarlo, aplicarla y reflexionar sobre ella, la formación puede ayudar a los educandos a desarrollar nuevas habilidades y conocimientos que pueden utilizar para mejorar sus procesos productivos y por ende mejorar su nivel de vida.</p> <p>¿Una vez que se genera el nuevo conocimiento, cuáles son las formas de aplicación en el campo agroproductivo? ...es fundamental para enfrentar los desafíos actuales y futuros de la producción de alimentos, debido a que eso es un problema de todos los días, el cambio climático y la escasez de recursos. La investigación continua y la transferencia efectiva de tecnología son claves para garantizar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad a largo plazo...</p>	<p>¿Qué significa para usted construir nuevo conocimiento, en materia agroproductiva en la ACAV? ...cambiar los paradigmas tradicionales reinantes en la producción agrícola por una nueva forma de producir y conservar</p> <p>¿Actualmente, cómo funciona el sistema de creación y organización del conocimiento? ... está en fase de construcción, ya se definieron las líneas de investigación que antes no estaban, también se diferenciaron las actividades de formación, por lo tanto el proceso está en construcción y en marcha,</p> <p>¿Cómo cree usted que se transforma la información compartida a través de la formación en nuevo conocimiento? A través de la puesta en práctica, cuando se logran ver resultados efectivos</p> <p>¿Una vez que se genera el nuevo conocimiento, cuáles son las formas de aplicación en el campo agroproductivo? ... difusión de la información para que éste sea adoptado por los productores por medio de prácticas de ensayo y error y de comparación de diferentes métodos Vs rendimientos</p>

Reflexiones de la experiencia vivida, se emplearon las técnicas de categorización, triangulación que representa la visión de los sujetos en relación al fenómeno, las mismas se presentan en la siguiente matriz:

**Cuadro 2.** Matriz de triangulación de las categorías de los informantes, según las dimensiones de la investigación

Categorías Informante 1	Categorías Informante 2	Categorías Informante 3	Dimensiones
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aportes a la ciencia</li> <li>Reflexiones acerca de la innovación</li> <li>Contextualización del conocimiento agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bases conceptuales para el conocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevos paradigmas de producción y conservación</li> </ul>	Formas de construcción de nuevo conocimiento agroproductivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de creación de conocimiento en construcción</li> <li>Líneas de investigación</li> <li>Interrelación de las funciones sustantivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementos: talento humano, métodos adecuados a lo que se persigue y herramientas para la sistematización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En construcción</li> <li>Líneas de investigación</li> <li>Definición de la formación</li> </ul>	Funcionamiento del sistema de creación y organización del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>Divulgación del conocimiento-formación</li> <li>Visión sistémica de procesos agrícolas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación del conocimiento</li> <li>Reflexividad para nuevas habilidades</li> <li>Calidad de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación del conocimiento</li> </ul>	Transformación de la formación en nuevo conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesos de transformación</li> <li>Políticas públicas del sector agrícolas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acciones ante los retos y desafíos</li> <li>Investigación continúa</li> <li>Transferencia de tecnología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divulgación de la información</li> <li>Formación práctica</li> </ul>	Formas de aplicación del conocimiento

Escribir-reflexionar acerca de la experiencia vivida: en esta etapa se generaron cuatro matrices epistémicas a partir de las expresiones del mundo vivido de los informantes clave, contrastadas con las teorías sustantivas y la interpretación intersubjetiva.

**Cuadro 3.** Matriz epistémica de la 1ra dimensión, expresiones del mundo vivido de los informantes clave, teorías sustantivas e interpretación intersubjetiva.

Dimensiones	Categorías Informantes	Definiciones según autores	Interpretación
Formas de construcción de nuevo conocimiento agroproductivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevos paradigmas de producción y conservación</li> <li>Bases conceptuales para el conocimiento</li> <li>Reflexiones acerca de la innovación</li> <li>Contextualización del conocimiento agrícola</li> </ul>	En Francia se ha brindado un interés especial por la consideración de nuevos paradigmas de producción y conservación, entre estos: Agricultura de Alto Valor Ambiental, la Agricultura Ecológicamente Intensiva, la Agricultura de Conservación o, de manera más reciente, la Agroecología, cuya emergencia atiende a acuerdos que buscan la seguridad alimentaria, respetando el ambiente, en contraposición a la «unidimensionalidad del modelo productivista» (Deléage, 2013b, p. 36). Tales acuerdos han sido resultado de debates entre actores del estado (gobierno, universidades), asociaciones profesionales agrícolas, científicos, agricultores, luchadores ambientalistas entre otros, sin embargo, aún está en proceso de definición de lo que significa las buenas prácticas agrícolas y su extensión territorial a fin de lograr los efectos esperados. Esto ha sido posible gracias a la integración de la eco-condicionalidad «de las ayudas compensatorias en la reforma de la PAC del 2003 (Deverre y de Sainte Marie, 2008)». Estas consideraciones se reconocen como «diversificación de modelos de ecologización y afirmación de la agroecología». Fuente: Compagnone, Lamine et Dupré (2018).	La presencia de nuevos paradigmas, surgen de la emergencia inherente a la satisfacción de necesidades, ello forma parte de la evolución, la innovación y la comprensión de la importancia que reviste la producción agrícola, como base de la existencia de los seres humanos en el mundo ya que la alimentación es la primera necesidad vinculada a la vida, no solo por ser comida, sino por la importancia que tiene para la salud y el bienestar que brinda como base de funcionamiento vital que nos permite cumplir con todas nuestras actividades. En consecuencia el surgimiento de nuevas corrientes ocupadas de la seguridad alimentaria, el desarrollo económico y la conservación del ambiente, es respuesta a lugar que debemos darle a esta actividad fundamental para la vida. Por ende, estas nuevas corrientes son producto de la construcción de nuevo conocimiento, no solo centrado en lo científico, sino en el saber popular, ambos contextualizados al territorio en particular, como visión holística de la agroproductividad.



**Cuadro 4.** Matriz epistémica de la 2da dimensión, expresiones del mundo vivido de los informantes clave, teorías sustantivas e interpretación intersubjetiva.

Dimensiones	Categorías Informantes	Definiciones según autores	Interpretación
Funcionamiento del sistema de creación y organización del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de creación de conocimiento en construcción</li> <li>Líneas de investigación</li> <li>Interrelación de las funciones sustantivas formación-investigación.</li> <li>Organización de la formación</li> <li>Elementos: talento humano, métodos adecuados a lo que se persigue y herramientas para la sistematización</li> </ul>	<p>Para gestionar el conocimiento científico agrícola es necesario concebir una transformación de fondo en el medio rural. Los autores hablan específicamente del caso de las políticas adoptadas en México en donde hay un desfase en el tiempo, puesto que requiere de la participación de la sociedad en el desarrollo y definición de políticas y programas de desarrollo para atender a al medio rural a fin de cumplir su misión en la consolidación del bienestar nacional, entre estos la producción de alimentos y la búsqueda de la soberanía alimentaria, sin afectar los ecosistemas y lograr la construcción del tejido social. Esto incidiría de manera positiva en la territorialidad integral planificada, resolución de conflictos de uso de la tierra, evitaría la exclusión social y minimizaría la pobreza. Allí se habla de un nuevo modelo que dignifique la identidad y pensamiento de los pobladores originarios del medio rural, revalorización del papel de la mujer en la planificación y actuación en las actividades productivas, como un ser con valores de preservación de los recursos naturales y la biodiversidad, por su naturaleza como dadora de vida. Este modelo puede ser capaz de generar estrategias conciliatorias de desarrollo económico y conservación del ambiente. Los autores aseguran que "esto es posible a través de procesos socioformativos, ya que su uso, preservación y gestión puede ser el proyecto ético de vida de la comunidad rural que sume la participación colaborativa de toda su sociedad; esto implica sustentar el desarrollo en el conocimiento técnico y científico, y en los saberes de la población. Es sabido que una sociedad del conocimiento propicia su propio desarrollo". Fuente: Salas-Razo y Juárez-Hernández (2018).</p>	<p>La propuesta de Juárez y Hernández reconoce a las personas como el principal capital que conoce y define las necesidades y posibles soluciones desde lo local, para el buen vivir. Esto implicaría dignificación de sus ingresos, nuevas y acertadas inversiones en infraestructura, diversificación de oportunidades de empleo, conservación de los recursos naturales. De manera que requiere la incorporación de los jóvenes capaces de reconocer su cultura, remedien los daños a la naturaleza, gracias a la creación de un "círculo virtuoso base de un nuevo paradigma". De allí la importancia de la formación continua como función vinculada a cada una de las fases del sistema de creación de conocimiento de la ACAV, siempre atendiendo al hecho de dar respuesta a interrogantes de investigación que estén acordes a las necesidades de la sociedad, en el que una vez que se hayan disipado las inquietudes que promovieron las investigaciones, esta información sea divulgada a través de eventos y/o programas de formación cursos, talleres, charlas u otros; ya que el conocimiento es libre y debe ser para el bien y la solución de problemas de quienes así lo requieren, particularmente en materia agrícola siendo una ciencia base para la vida de las personas y del planeta, es un deber que garantice derechos humanos no solo para los países latinoamericanos, sino para todos los países del mundo, como "escenario ideal del desarrollo humano".</p>

**Cuadro 5.** Matriz epistémica de la 3ra dimensión, expresiones del mundo vivido de los informantes clave, teorías sustantivas e interpretación intersubjetiva.

Dimensiones	Categorías Informantes	Definiciones según autores	Interpretación
Transformación de la formación en nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divulgación del conocimiento-formación</li> <li>Visión sistémica de procesos agrícolas</li> <li>Aplicación del conocimiento</li> <li>Reflexividad para nuevas habilidades</li> <li>Calidad de vida</li> </ul>	<p>Experiencias de transformación de la formación en nuevo conocimiento:</p> <p>Europa, Sistema de Conocimiento e Innovación Agrícola (por sus siglas en inglés AKIS), de acuerdo a sus primeros hallazgos del Comité Permanente sobre Investigación Agrícola (Standing Committee on Agricultural Research, SCAR) en el 2011, atiende al hecho de que la agricultura ha evolucionado con los avances del mundo, se ha vuelto interdisciplinaria, requiere de la combinación con otras actividades, allí es necesaria la participación de los agricultores, investigadores de instituciones públicas y privadas, para la generación de nuevos conocimientos. Lo que ha originado el reemplazo del "modelo lineal de transferencia tecnológica (de los científicos a los usuarios)" por un "modelo interactivo de sistemas de creación de redes, que integren producción de conocimientos, adaptación, asesoría y educación continua" Poppe, 2011.</p> <p>En tanto que, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), ha propiciado a través del Programa para el desarrollo de capacidades, la innovación y la transformación de los sistemas agroalimentarios en América Latina y el Caribe, el fortalecimiento de capacidades en la región, por medio de actividades de capacitación en todas las temáticas de la FAO.</p> <p>Por ejemplo entre sus programas cuenta con un curso de autoaprendizaje denominado, Agroecología: Transición hacia sistemas alimentarios sostenibles, cuyo objetivo es motivar el intercambio y la difusión de buenas prácticas de agroecología en el contexto del desarrollo territorial, de la sostenibilidad y resiliencia, de la gobernanza y del empoderamiento de las comunidades y las personas, lo que apunta a la co-creación de conocimiento y la inter-disciplinariedad, así como el intercambio horizontal de saberes para el fortalecimiento de la sostenibilidad y resiliencia de esos sistemas.</p>	<p>De acuerdo a las experiencias presentadas, se corrobora la relevancia de la divulgación de conocimiento a través de formación curricular y no curricular, la interacción del talento humano, e "aprender haciendo" para el bienestar social vinculada a las ciencias agrícolas, por lo que el diseño y ejecución de proyectos colaborativos, conformado por todos los actores de diferentes sectores interesados en la investigación agrícola: científicos, productores y productores, representantes del estado, docentes representantes de comunas, defensores de los derechos humanos, en fin, todos los interesados en el desarrollo social, económico y ambiental de su localidad.</p> <p>La creación de redes de conocimiento agrícola; e diseño, ejecución y medición de resultados de los proyectos colaborativos darían paso a "redes de conocimiento" y luego la multiplicación del nuevo saber generado, por supuesto, a través de estrategias efectivas y eficientes para su divulgación difusión y aplicación práctica, de igual manera el manejo de las tecnologías de la información y comunicación (Tic) acordes a las habilidades y opciones de los usuarios para facilitar información actualizada de buena prácticas agroecológicas y experiencias exitosas en el sector agrícola. De igual forma la adopción de formas de minimización del impacto del cambio climático y adaptación a situaciones irremediables propias de la naturaleza.</p> <p>También la concienciación en relación a la importancia de los ecosistemas agrícolas, en los que la comprensión del significado de la biodiversidad contribuye a la resiliencia y sostenibilidad en el tiempo, para la innovación y adaptabilidad a las necesidades de cada territorio. Todo lo indicado se encuentra en proceso de resignificación para el modelo de formación ACAV.</p>



**Cuadro 6.** Matriz epistémica de la 4ta dimensión, expresiones del mundo vivido de los informantes clave, teorías sustantivas e interpretación intersubjetiva.

Dimensiones	Categorías Informantes	Definiciones según autores	Interpretación
Transformación de la formación en nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divulgación del conocimiento-formación</li> <li>Visión sistémica de procesos agrícolas</li> <li>Aplicación del conocimiento</li> <li>Reflexividad para nuevas habilidades</li> <li>Calidad de vida</li> </ul>	<p>Experiencias de transformación de la formación en nuevo conocimiento:</p> <p>Europa, Sistema de Conocimiento e Innovación Agrícola (por sus siglas en inglés AKIS), de acuerdo a sus primeros hallazgos del Comité Permanente sobre Investigación Agrícola (Standing Committee on Agricultural Research, SCAR) en el 2011, atiende al hecho de que la agricultura ha evolucionado con los avances del mundo, se ha vuelto interdisciplinaria, requiere de la combinación con otras actividades, allí es necesaria la participación de los agricultores, investigadores de instituciones públicas y privadas, para la generación de nuevos conocimientos. Lo que ha originado el reemplazo del “modelo lineal de transferencia tecnológica (de los científicos a los usuarios)” por un “modelo interactivo de sistemas de creación de redes, que integren producción de conocimientos, adaptación, asesoría y educación continua” Poppe, 2011.</p> <p>En tanto que, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), ha propiciado a través del Programa para el desarrollo de capacidades, la innovación y la transformación de los sistemas agroalimentarios en América Latina y el Caribe, el fortalecimiento de capacidades en la región, por medio de actividades de capacitación en todas las temáticas de la FAO.</p> <p>Por ejemplo entre sus programa cuenta con un curso de autoaprendizaje denominado, Agroecología: Transición hacia sistemas alimentarios sostenibles, cuyo objetivo es motivar el intercambio y la difusión de buenas prácticas de agroecología en el contexto del desarrollo territorial, de la sostenibilidad y resiliencia, de la gobernanza y del empoderamiento de las comunidades y las personas, lo que apunta a la co-creación de conocimiento y la inter-disciplinaridad, así como el intercambio horizontal de saberes para el fortalecimiento de la sostenibilidad y resiliencia de esos sistemas.</p>	<p>De acuerdo a las experiencias presentadas, se corrobora la relevancia de la divulgación de conocimiento a través de formación curricular y no curricular, la interacción del talento humano, e “aprender haciendo” para el bienestar social vinculada a las ciencias agrícolas, por lo que el diseño y ejecución de proyectos colaborativos, conformado por todos los actores de diferentes sectores interesados: en la investigación agrícola: científicos, productores y productores, representantes del estado, docentes representantes de comunas, defensores de los derechos humanos, en fin, todos los interesados en el desarrollo social, económico y ambiental de su localidad.</p> <p>La creación de redes de conocimiento agrícola; e diseño, ejecución y medición de resultados de los proyectos colaborativos darían paso a “redes de conocimiento” y luego la multiplicación del nuevo saber generado, por supuesto, a través de estrategias efectivas y eficientes para su divulgación difusión y aplicación práctica, de igual manera el manejo de las tecnologías de la información y comunicación (Tic) acordes a las habilidades y opciones de los usuarios para facilitar información actualizada de buenas prácticas agroecológicas y experiencias exitosas en el sector agrícola. De igual forma la adopción de formas de minimización del impacto del cambio climático y adaptación a situaciones irremediables propias de la naturaleza.</p> <p>También la concienciación en relación a la importancia de los ecosistemas agrícolas, en los que la comprensión del significado de la biodiversidad contribuye a la resiliencia y sostenibilidad en el tiempo, para la innovación y adaptabilidad a las necesidades de cada territorio. Todo lo indicado se encuentra en proceso de resignificación para el modelo de formación ACAV.</p>

Finalmente, luego del desarrollo del método adecuado a la investigación presentada se tiene que la formación como función sustantiva de la ACAV está presente en cada una de las fases de la gestión del conocimiento agrícola, que según la FAO, está comprendida por procesos que facilitan la generación, intercambio, difusión y utilización del conocimiento para cumplir con los objetivos organizacionales y, de esta forma, perfeccionar el accionar institucional.

Es por esto que luego de las reflexiones a cada una de las dimensiones de esta investigación se tiene que en la ACAV, estas fases de la generación del conocimiento se ha logrado gracias al diseño de programas académicos y eventos integradores del conocimiento científico-saber popular, en modalidades presenciales, semipresenciales y virtuales, apoyadas en el uso de las tic, por ejemplo videos tutoriales alojados en canales de *You tube*, creación de grupos de interacción y apoyo en *WhatsApp* y *Telegram*, creación de aulas virtuales en la Plataforma Moodle



(software libre) del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas IVIC, redes sociales (*Instagram, Facebook*) y alojamiento en la página *Web*.

Aunado a esto, se ha hecho un seguimiento al impacto de la formación a través de visitas para corroborar los resultados de la aplicación práctica en las unidades de producción de participantes formados, de igual manera, los beneficiarios de la capacitaciones han presentado los principales hallazgos de investigaciones realizadas en eventos científicos de la ACAV, así como también se les ha pedido la evaluación de los cursos, talleres charlas, diplomados, con la finalidad de garantizar la calidad de los contenidos, preparación académica y experiencia de los facilitadores, organización y logística, calidad de las plataformas, atención oportuna, entre otros elementos que de manera integrada responden a un impacto significativo en el aprendizaje aplicado en sus áreas de acción productiva.

## CONCLUSIONES

En la ACAV, dar respuestas oportunas ante la evolución de la sociedad requiere de estrategias para el aprendizaje dialógico, con el objeto de actualizar conocimientos, de manera innovadora, fundamentada en el uso y manejo de las Tic, con un carácter interactivo para trabajar de manera colectiva, construir el conocimiento colaborativamente, con el lema “aprender a través de la acción”, a fin de internalizar y apropiarse de nuevas prácticas.

Por lo anterior, se han diseñado sistemas formales de aprendizaje curricular y no curricular, para transformar los modelos de gestión de conocimiento acordes a lo que la sociedad del conocimiento en materia agrícola requiere.

En consecuencia, para comprender los procesos de gestión de conocimiento, desde la formación se entrevistaron 3 informantes clave y se extrajeron las categorías, como unidades fundamentales para efectuar las interpretaciones correspondientes. Entre lo expresado, indican que el sistema de formación está en construcción, por cada uno de los integrantes



de la academia, los cuáles como un gran equipo interdisciplinario ha sumado esfuerzos para cuidar que las actividades y programas formativos sean diseñados de acuerdo a las necesidades de las comunidades, al igual que se ha dado seguimiento, a fin de medir el impacto de la formación, para garantizar el aprendizaje apropiado a sus áreas de acción productiva.

### Referencias

- Ayala, R. (2011). La esperanza pedagógica: una mirada fresca y profunda a la experiencia educativa. *Revista española de pedagogía*, 69(248), 119-144. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/23766386>
- Báez, A., Hernández, C., Perdomo, J., Garcés, R., y Alibet, M. (2018). Modelo de gestión del conocimiento para el desarrollo agropecuario local. *Estudios sociales*, 28(51), 1-26
- Barbón, O. y Fernández, J. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Revista Edumed*, 19 (1), 51-55. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-rol-gestion-educativa-estrategica-gestion-S1575181317300013>
- Carrión, J. (2003). *Introducción conceptual a la gestión del conocimiento* [en línea]. Fundación Iberoamericana del Conocimiento. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com>
- Compagnone, C. Lamine, C. y Dupré, L. (2018). La producción y la circulación de conocimientos en la agricultura cuestionada por la agroecología. Lo antiguo y lo nuevo. *Revue d'anthropologie des connaissances* [En ligne] <http://journals.openedition.org/rac/816>, <https://doi.org/10.3917/rac.039.i>
- Enríquez, A. (2019). Gestión de conocimiento y universidad: visión prospectiva a partir de sus expertos. *CS*, 29, 273-297, 2019. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4763/476362529011/html/>
- Espinoza-Freire, E. E. (2018). Gestión del conocimiento mediado por tic en la Universidad Técnica de Machala. *Fides Et Ratio*, 16(16), 199-219
- Larrea, M. (2012). Gestión del Conocimiento y la Institución Universitaria, Una Visión aupoietica. *ARJÉ, Revista de Postgrado FACE-UC*, 6 (10),41-67



- Ley de Creación de la Academia de Ciencias Agrícola de Venezuela. G.O. 39.404. 2010
- Martínez, M. (2014). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. (2ª ed.). México: Trillhas.
- Mejía Rocha, M. I., & Colín Salgado, M. (2013). Gestión del conocimiento y su importancia en las organizaciones. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 5(9), 25-35. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/pdf/5343/534366871003.pdf>
- Mendoza, C. y Bullón, C. 2022. Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: una revisión sistemática. *Horizontes*, 6 (6),1992-2003. Disponible en:<https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/711/13721>
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *La organización creadora de conocimiento: cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford University Press.
- Palacios, M. Aprendizaje organizacional. Conceptos, procesos y estrategias [en línea]. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 6 (15), 31- 39. Disponible en:  
[https://www.camafu.org.mx/wp-content/uploads/2017/12/Aprendizaje\\_organizacional.pdf](https://www.camafu.org.mx/wp-content/uploads/2017/12/Aprendizaje_organizacional.pdf)
- Parra, A., Serrano, R., y Vargas, B. (2021). Impacto de la gestión del conocimiento en la formación del Ingeniero Agrónomo. *Revista Conrado*, 17(82), 142-151. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n82/1990-8644-rc-17-82-142.pdf>
- Poppe, K. (2011) *Sistemas Nacionales de Conocimiento e Innovación Agrícola en Transición: Los Primeros Hallazgos del Grupo de Trabajo del Comité Permanente sobre Investigación Agrícola (SCAR)*. IICA. Disponible en:  
<https://www.redinnovagro.in/documentosinnov/pope.pdf>
- Rubio, J., Palacios, A. y Rodríguez I. (2018). El reto de gestionar el conocimiento en la educación superior orientado al desempeño profesional. Retos de la Dirección. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552018000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552018000100007)



- Salas-Razo, G y Juárez-Hernández, L. (2018). Hacia un modelo de desarrollo integral sustentable basado en la sociedad del conocimiento. *Revista Espacios*, 53 (39), 9-22. Disponible en: <https://revistaespacios.com/cited2017/cited2017-09.pdf>
- Terán, C. (2016). *Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional tendencias en la sociedad del conocimiento*. Documento no publicado. Universidad de Los Andes.
- Tobón, S., & Núñez Rojas, A. C. (2006). La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: un compromiso ético con el desarrollo humano. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (58), 27-39. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20605803.pdf>
- Torres, D. (Comp.). (2007). *Aprendizaje Organizacional y Gestión del Conocimiento. Cartilla*. Diplomado en Creatividad Empresarial. Bogotá: Universidad Manuela Beltrán.