

DINÁMICA DE LA CAPACITACIÓN AGROPECUARIA EN ZONAS MINERAS. VISIÓN DESDE EL SUBSISTEMA SOCIO-PROFESIONAL AGROPECUARIO

DYNAMICS OF AGRICULTURAL TRAINING IN MINING AREAS. VISION FROM THE SOCIO-PROFESSIONAL AGRICULTURAL SUBSYSTEM

Leydis Sierra García. Sgleidi70@gmail.com. Escuela Ramal de la Agricultura, Sagua, Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7244-6369>

Mauricio Javier López Leyva. Mauriciojavierlopez@gmail.com. Escuela Ramal de la Agricultura, Sagua, Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1007-0676>

Orlando Martínez Cuba. ocuba@femsu.uho.edu.cu. Escuela Ramal de la Agricultura, Sagua, Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9755-8147>

Fecha de recepción: 5 de junio de 2024

Fecha de aceptación: 23 de julio de 2024

RESUMEN

Se realizó un estudio para sustentar la dinámica de la capacitación agropecuaria en zonas mineras, desde la configuración de un subsistema con enfoque socio-profesional agropecuario que pare al cumplimiento de las líneas de trabajo que se diseñan para la implementación y control de las políticas de Estado y Gobierno en la gestión integral de asuntos agrarios. Se basó en los métodos análisis-síntesis, inductivo-deductivo, modelación, hipotético-deductivo y sistémico estructural. Su implementación permite la integración y la participación de los decisores para la atención consciente y planificada en el desarrollo científico técnico agropecuario, integración de actores locales y criterios que aúnan la docencia, la investigación científica agropecuaria y la acción social.

PALABRAS CLAVES: dinámica; proyección científico-técnica; innovación

ABSTRACT

In order to sustain the dynamics of agricultural training in the mining zones, from the configuration of a socio professional farming sub system, leading to the compliance of the designed work lines for the implementation and control of the state policies for the integral management of agricultural issues, a study was carried out based on methods such as: analysis- synthesis, inductive-deductive, modelation, hypothetical-deductive and structural systemic. Its implementation permits the integration and participation of those involved in decision taking for the conscious and planned attention in the scientific and technical farming development, integration of local authorities and criteria, which combine teaching, scientific farming research and social effort.

KEYWORDS: dynamic; scientific-technical projection; innovation

INTRODUCCIÓN

La globalización económica, científica, política y cultural, contiene riesgos que se deben enfrentar desde la capacitación, como necesidad impuesta por la evolución tecnológica, productiva y social que requiere la humanidad para transitar por una formación útil, flexible y adecuada a necesidades reales (López-Leyva, Martínez-Cuba & Pérez-Borrego, 2021).

La modelación de la dinámica de capacitación agropecuaria en zonas mineras, reconoce el desarrollo social del contexto en el momento histórico concreto en que transcurre. En consecuencia, su estructuración parte del análisis de las transformaciones que desarrolla el Ministerio de la Agricultura (MINAG) en cuanto a estructuras, conceptos y rol que le corresponde al sistema de capacitación para su consolidación.

Se tiene en cuenta a Martínez (2011) cuando declara como punto de partida para un proceso semejante; limitaciones teóricas desde la integración del sistema de influencias educativas que ejercen las instituciones sociales; «qué» (...) no se explicita de manera suficiente que las cualidades (...) de la

personalidad se desarrollan a partir de la integración del sistema de influencias educativas que ejercen las instituciones sociales sobre el sujeto; en el análisis (...) y las tendencias didácticas de un aprendizaje más activo, de mayor significación para él (...) profesional, «qué» no encuentran su comprensión en el contexto desde la relación entre los métodos de trabajo tecnológico y los métodos de enseñanza.

El empleo de los métodos y herramientas descritos, permitió constatar la existencia de las siguientes insuficiencias en el orden práctico:

- ✓ Reconoce en el Decreto Ley 350 que jefes y especialistas deben poseer conocimientos y habilidades profesionales agropecuarias para desarrollar el proceso de capacitación, pero no se toma en cuenta su preparación para la docencia.
- ✓ Implementan acciones de capacitación para directivos sin tomar en cuenta sus particularidades (perfil ocupacional, nivel escolar), lo que dificulta el proceso.
- ✓ Estratifican las acciones de capacitación, sin considerar la necesidad del tratamiento transversal a las Funciones Estatales Específicas del MINAG como contenidos para todo el sistema agropecuario.

Y en el orden teórico:

- ✓ Desde la teoría didáctica no se fundamentan de manera suficiente procedimientos o vías que permitan el tratamiento de la capacitación técnica desde las Funciones Estatales Específicas del MINAG como contenidos de capacitación agropecuaria en zonas mineras para gestionar de manera integral asuntos agrarios desde sus particularidades.

Lo que demuestra la existencia de una contradicción entre la preparación que reciben los directivos a través del proceso de capacitación en el sector agropecuario y el carácter acelerado del desarrollo científico-técnico profesional para la implementación y control de las políticas del Estado y del Gobierno.

Esto repercute como vacío que se expresa como situación problemática en la indefinición de criterios para:

- ✓ Integrar decisores y gestores del conocimiento agropecuario para profundizar en temas específicos para la gestión integral de asuntos agrarios.
- ✓ Determinar las necesidades básicas de capacitación de directivos.
- ✓ Proyectar la actuación científico-técnica investigativa desde el contexto socio-económico agropecuario municipal para determinar objetivos que orientan el progreso de la gestión integral de asuntos agrarios.
- ✓ Determinar las demandas de capacitación técnica agropecuaria presentes en el ámbito presupuestado para garantizar la objetividad de evaluaciones integrales e individuales de la gestión integral de asuntos agrarios.

Se establece como problema, insuficiencias en la capacitación técnica de directivos del sector agropecuario que limitan el cumplimiento de sus funciones en la gestión integral del conocimiento, la innovación y los asuntos agrarios a nivel municipal.

Por ello el objetivo a cumplir en la investigación esta dirigido a sustentar la dinámica de la capacitación agropecuaria en zonas mineras, desde la configuración de un subsistema desde el enfoque socio-profesional agropecuario que contribuya al cumplimiento de las líneas de trabajo que se diseñan para la implementación y control de las políticas de Estado y Gobierno en la gestión integral de asuntos agrarios.

El resultado que se muestra acerca de la valoración del grado de pertinencia, relevancia y significación de la dinámica de la capacitación agropecuaria en zonas mineras y su implementación, se obtiene mediante la aplicación del criterio de expertos, que según López-Gómez (2018), consiste en: «la

utilización sistemática del juicio intuitivo de un grupo de expertos para obtener un consenso de opiniones bien informadas».

MATERIALES Y MÉTODOS

El resultado que se muestra responde al análisis de los datos respecto a la valoración del grado de pertinencia, relevancia y significación de la dinámica de la capacitación agropecuaria en zonas mineras y su implementación se obtiene mediante métodos del nivel teórico:

Análisis-síntesis: para realizar críticas a la literatura especializada, para la interpretación de resultados del diagnóstico; en la elaboración del subsistema socio-profesional agropecuario y en las conclusiones de la investigación.

Inductivo-deductivo: para arribar a conclusiones precisas y caracterizar desde diferentes aristas y para inferir la necesidad de favorecer la dinámica de la capacitación agropecuaria en zonas mineras, desde las condiciones existentes y las características del contexto socio-económico agropecuario municipal.

Modelación: para diseñar y elaborar el subsistema socio-profesional agropecuario del modelo de la dinámica de la capacitación agropecuaria en zonas mineras.

Hipotético-deductivo: para elaborar la propuesta de solución al problema que se investiga.

Sistémico estructural funcional: para determinar la estructura del subsistema socio-profesional agropecuario del modelo que se aporta y revelar las relaciones que se establecen entre sus componentes.

Se tienen en cuenta criterios de diversos autores, entre ellos a López-Gómez (2018), para la utilización sistemática del juicio intuitivo de un grupo de expertos para obtener consenso de opiniones bien informadas mediante el empleo de métodos y técnicas del nivel empírico; entre ellos:

Entrevistas y encuestas: para explorar los conocimientos que poseen los directivos en la implementación y control de las políticas de Estado y Gobierno en la gestión integral del conocimiento, la innovación y los asuntos agrarios y

para constatar la necesidad de favorecer la dinámica de la capacitación técnica agropecuaria y enriquecerla a partir de otros métodos fundamentales para la investigación.

Revisión documental: para realizar el análisis crítico de estrategias de trabajo y de documentos como vías para mejorar la dinámica de la capacitación agropecuaria en zonas mineras.

Observación científica: para recoger información y obtener características de los sujetos en el cumplimiento de sus funciones y para constatar la propuesta de solución.

Consulta a expertos: para valorar la pertinencia del subsistema socio-profesional agropecuario del modelo de la dinámica de capacitación agropecuaria en zonas mineras.

Estudio de casos: para constatar las transformaciones que se producen en la dinámica de la capacitación técnica agropecuaria de los directivos, lo que posibilita corroborar y valorar la efectividad y validez del subsistema socio-profesional agropecuario.

Triangulación: para sistematizar e integrar la información que se recopila a través de los diversos métodos que posibilitan declarar generalizaciones desde el punto de vista cualitativo.

Por su parte, los métodos del nivel estadístico se emplearon para procesar la información que se obtuvo al aplicar los instrumentos para ilustrar la estadística descriptiva al tabular, graficar y realizar inferencias sobre la base del cálculo porcentual a partir de los resultados obtenidos.

DISCUSUION Y RESULTADOS

La aplicación de los métodos de investigación, permiten comprender la necesidad de la integración de decisores y gestores del conocimiento agropecuario, para el acercamiento progresivo de la docencia, la investigación científica agropecuaria y la acción social. Demuestran la importancia de la determinación de las necesidades básicas de capacitación de directivos a partir

de la identificación de los conocimientos deseados; del conocimiento disponible y de la necesidad de generar conocimientos específicos. Confirman el rol de la proyección científico-técnica investigativa desde el contexto socio-económico agropecuario municipal, para desarrollar el intelecto crítico, reflexivo, interesado en transformar los conocimientos y la satisfacción de las demandas de capacitación técnica agropecuaria a partir del perfeccionamiento de la estructura de planes, programas y acciones formativas.

El subsistema socio-profesional agropecuario cumple función de diagnóstico y preparación de condiciones para garantizar el desarrollo de la capacitación agropecuaria en zonas mineras. Se reconoce como la expresión de la dinámica de la capacitación agropecuaria en zonas mineras, que tiene lugar y se desarrolla a través de las relaciones que se establecen entre la integración de decisores y gestores del conocimiento agropecuario, las necesidades básicas de capacitación de directivos del sector agropecuario y la proyección científico-técnica investigativa desde el entorno socio-económico agropecuario municipal. De estas relaciones resulta como nueva cualidad las demandas de capacitación técnica agropecuaria en el ámbito laboral presupuestado.

La integración de decisores y gestores del conocimiento como componente del subsistema socio-profesional agropecuario

La integración emerge como un medio para conservar y desarrollar la organización. Progresará a partir de condiciones evolutivas propias del medio ambiente en el que se encuentra. Constituye soportes del avance del conocimiento científico, del aprendizaje y del desarrollo de la formación profesional. La integración se logra si existe un propósito que la prevea como función organizativa y considere los mecanismos e instrumentos para alcanzarlo.

Se asume entonces la integración como proceso mediante el que dos o más gestores del conocimiento, con apoyo de decisores locales o instituciones, desarrollan acciones conjuntas para lograr beneficios comunes. Se toma como

base el concepto de «Integración Social» de la sociología clásica, que hace referencia a «la relación entre los individuos y la sociedad», como a las condiciones y restricciones para la acción colectiva (Solano, 2011).

Se entiende por decidir, la acción de elegir entre varias alternativas, la mejor, basado en la información con que se cuenta. Es un elemento importante para reconocer diferentes enfoques sobre la toma de decisiones; identificar el grado de incertidumbre que debe tener en cuenta el decisor al tomar decisiones; reproducir el ciclo Información-Decisión-Acción; diferenciar las etapas que conforman el proceso de toma de decisiones y para comparar tipos de decisiones según su nivel jerárquico, el método utilizado y de acuerdo con un criterio sintético (Peñaloza, 2010).

Los autores asumen como conocimiento, la capacidad para actuar, de acuerdo con el uso de cierta información y como consecuencia de la capacidad de comprender e interpretar la naturaleza de algo, un cierto fenómeno, las leyes que regulan un comportamiento y la aplicación de habilidades o capacidades. Un conocimiento que sirve para actuar, desarrollar un trabajo a partir de instrucciones y elaborar estrategias para conseguir resultado.

La gestión del conocimiento como concepto, se aplica a instituciones que transfieren la experiencia existente entre sus miembros para ser utilizados como recurso disponible por otros miembros de la organización. Quienes, a través de la docencia, la investigación y la difusión, están llamados a crear los denominados activos intangibles, que dan valor y trascendencia a la institución, son capacidades que se generan en la organización cuando los recursos comienzan a trabajar en grupo y se transforma en Capital Humano.

El análisis de la proyección como fenómeno general de la comunicación humana se ensancha. La proyección como operación natural de la mente en colectivos, es el origen del análisis del imaginario, los universos simbólicos y los espacios de significados que la sociología, la antropología y los estudios de opinión pública abordan con frecuencia, lo que sirve de base para proyectar la

integración de decisores y gestores del conocimiento como componente del subsistema socio-profesional agropecuario. Se reconoce a la integración de decisores y gestores del conocimiento agropecuario como proceso que, mediante la participación de los sujetos responsables del desarrollo agropecuario, genera la combinación de decisiones profesionales agropecuarias para la atención consciente y planificada a las necesidades básicas de capacitación agropecuaria en zonas mineras.

La integración que se logra desde la variación y perfeccionamiento de métodos que rigen el tratamiento a los asuntos agrarios se identifican en las singularidades que requiere el modelo de la dinámica de la capacitación agropecuaria en zonas mineras y la comprensión de los argumentos sobre la pertinencia de la integración de decisores y gestores del conocimiento agropecuario, cuando se tienen en cuenta para lograr consenso en la integración de los conocimientos agropecuarios que se requieren e identificar las Funciones Estatales Específicas del MINAG como contenidos de capacitación técnica agropecuaria, también para socializar las funciones estatales específicas del MINAG como contenidos de capacitación técnica agropecuaria, para atender la diversidad de asuntos agrarios desde la proyección de investigaciones científicas en el contexto socio-económico agropecuario municipal.

La pertinencia de la integración de decisores y gestores del conocimiento agropecuario, logra sus propósitos de desarrollar capacidades de tipo pedagógico; en tanto decisores y gestores, se transforman en facilitadores mediadores entre los distintos procesos de interacción con el conocimiento; capacidades de tipo social que supone la creación de un ambiente que promueva el aprendizaje, las relaciones humanas que conforman la esencia de la consecución de objetivos grupales; capacidades de liderazgo que implica tener claros los objetivos, los procesos y sus elementos facilitadores, las reglas de actuación y las normas para la toma de decisiones y las capacidades técnicas que proveen los elementos para que los participantes se sientan cómodos en el uso de las tecnologías y sus programas.

Al proceso que permite identificar carencias o deficiencias de conocimientos, habilidades y actitudes indispensables, para que las personas cumplan eficientemente las responsabilidades de su puesto de trabajo y que pueden satisfacerse con la capacitación y adiestramiento, se le denomina determinación de necesidades básicas de capacitación. Pueden ser manifiestas o encubiertas; las evidentes, son rápidas de detectar y no se requiere investigación porque están presentes en las personas de reciente ingreso, las que reciben promociones o son transferidas. También están presentes debido a la introducción de nuevos productos o a cambios de procedimientos sistemas y políticas. Estas necesidades manifiestas pueden ser referentes a algunos conocimientos o informaciones no relacionadas directamente con las tareas del puesto, solo con algunas tareas o con las que implica el aprendizaje del puesto de trabajo completo.

Las necesidades encubiertas presentan mayores dificultades para ser detectadas, se encuentran inmersas en innumerables variables difíciles de tipificar, actitudes, estilos de liderazgo, clima organizacional, motivación, costumbres o cultura de los trabajadores. La detección de necesidades encubiertas se puede iniciar en cuatro niveles:

1. La empresa completa
2. Un departamento
3. Un puesto
4. Una situación

Además de las necesidades de capacitación, existen grupos de variables que pueden explicar el mal desempeño de los trabajadores y por consiguiente ser causa de problemas:

Problemas organizacionales: sistemas inadecuados de incentivo, comunicación deficiente, desorganización, políticas mal definidas.

Falta de aptitud del personal: psicomotrices, intelectuales, de personalidad (el trabajador no puede).

Falta de motivación: los trabajadores no quieren, no se esfuerzan por realizar la labor que se espera de ellos (el trabajador carece de estímulos para realizar su tarea). Para lograr el avance de la organización, se debe estrechar la relación entre el diagnóstico y la satisfacción de las necesidades básicas de capacitación, resultado que se evalúa a partir de la disminución de la brecha entre los conocimientos, habilidades profesionales agropecuarias, destrezas y valores que se requieren para la actividad y comunicación sujeto-objeto, sujeto-sujeto.

Sobre esta base se determinaron como necesidades básicas de capacitación de directivos del sector agropecuario, el insuficiente conocimiento o dominio de herramientas didácticas y pedagógicas para organizar, dirigir y controlar el proceso de capacitación, la asesoría técnica y la transferencia tecnológica desde el ámbito laboral presupuestado.

Métodos de diagnóstico para identificar factores claves del entorno y procedimientos para organizar, dirigir y controlar los asuntos agrarios:

Uso y tenencia de la tierra

Control de la masa pecuaria

Comercialización de las producciones

Tecnologías adecuadas para:

La producción agrícola, forestal y pecuaria

La protección fitosanitaria

El bienestar animal

La capacitación técnica agropecuaria para la gestión integral de asuntos agrarios; satisface necesidades básicas de capacitación de directivos del sector agropecuario, segundo elemento componente del subsistema socio-profesional agropecuario que se reconoce como brechas existentes entre el estado ideal y real del desarrollo científico técnico agropecuario del directivo que limita la implementación y control de las políticas del Estado y del Gobierno en la gestión integral de asuntos agrarios.

Se logra de forma parcial la satisfacción de necesidades básicas de capacitación de directivos del sector agropecuario que les permite organizar el proceso pedagógico para atender los intereses sociales, institucionales e individuales y apreciar sus cambios.

Proyección científico-técnica investigativa en el contexto socio-económico agropecuario

Es el proceso investigativo que permite la obtención de resultados que, mediante su sistematización, contribuye a la solución de problemas profesionales agropecuarios. Como proceso continuo e integral, ejercicio participativo y herramienta de planificación, monitoreo y evaluación permanente que favorece la dinámica de la capacitación técnica agropecuaria, activa la creatividad y el protagonismo del directivo desde la vinculación de los contenidos de su perfil laboral con el investigativo, para comprender, explicar e interpretar el significado y sentido que tiene su aplicación en la gestión integral de los asuntos agrarios.

Constituye el tercer componente del primer subsistema del modelo de la dinámica de la capacitación agropecuaria en zonas mineras se sustenta en una base sólida de conocimiento científico en las disciplinas relacionadas con el sector agropecuario.

Otros elementos que se deben a tener en cuenta son: el uso de tecnología adecuada para llevar a cabo las investigaciones, incluye el acceso a sistemas de información geográfica, bases de datos y software especializados; los recursos financieros para llevar a cabo estudios, adquirir equipos y materiales y formar o contratar personal especializado, para garantizar la continuidad y calidad de las investigaciones y contar con infraestructura adecuada para llevar a cabo los proyectos; trabajo multidisciplinario para fomentar la colaboración y para abordar los problemas desde diferentes perspectivas y encontrar soluciones integrales.

La proyección científico-técnica investigativa desde el contexto socio-económico agropecuario municipal debe involucrar a la comunidad para la participación activa de los asociados con otros actores para el diseño, ejecución y evaluación de las investigaciones y garantizar su relevancia y respuesta a sus necesidades reales. Debe contar con el respaldo de las políticas públicas que promueven la investigación científico-técnica en el sector, para facilitar la inclusión de incentivos, apoyo y desarrollo tecnológico, entre otras medidas que fomenten la generación de conocimiento y su aplicación.

Los autores de la presente investigación reconocen la proyección científico-técnica investigativa desde el contexto socio-económico agropecuario municipal como proceso que mediante el uso de métodos científicos prevé y permite el estudio y la solución de problemas profesionales que se manifiestan en la gestión integral del conocimiento, la innovación y los asuntos agrarios, al tener en cuenta las Funciones Estatales Específicas del Ministerio de la Agricultura como contenidos de capacitación técnica agropecuaria.

Las demandas de capacitación técnica agropecuaria en el ámbito presupuestado

La sistematización de las acciones de capacitación técnica agropecuaria en este ámbito, aprovecha vivencias y las revierte en mejoras; de otro modo sería solo una evaluación de impactos.

Su objetivo consiste en conservar las experiencias, analizar las actividades y los resultados investigativos y emplear lo que se aprende para mejorar el proyecto. Resulta oportuno tenerla en cuenta en zonas mineras. Se basa en la necesidad de fortalecer las investigaciones para generar conocimiento científico que eleve el nivel investigativo de los directivos del sector agropecuario, con la finalidad de mejorar el funcionamiento del Sistema Agropecuario Municipal.

El desempeño de los directivos del sector agropecuario se favorece desde la adquisición de una visión crítica y un pensamiento desarrollador que hace posible la detección del estado de las investigaciones en cada programa

priorizado del Ministerio de la Agricultura y la creación del banco de problemas científicos existente en todos los ámbitos laborales del sector agropecuario a nivel municipal.

De las relaciones que se establecen entre los componentes del subsistema socio-profesional agropecuario, resulta la nueva cualidad «demandas de capacitación técnica agropecuaria en el ámbito presupuestado». Los autores de la investigación la reconocen como solicitudes de saberes profesionales que caracterizan el estado ideal del desarrollo científico-técnico agropecuario del directivo para implementar y controlar las políticas del Estado y del Gobierno en la gestión integral del conocimiento, la innovación y los asuntos agrarios en el municipio.

De modo específico, la sistematización de la proyección científico-técnica investigativa desde el contexto socio-económico agropecuario municipal, se realiza desde un programa formativo complementario de docentes investigadores para adquirir las habilidades correspondientes. Esto permitió que los objetivos se cumplan mediante la ampliación de capacidades para el pensamiento científico de los directivos del sector agropecuario y la aplicación del método de capacitación técnica agropecuaria para desarrollar la implementación y control de las políticas de Estado y Gobierno a los asuntos agrarios. Programa que facilita la integración de grupos de investigación o la incorporación a equipos ya formados con los siguientes objetivos de formación docente:

- ✓ Identificar las causas que influyen de forma negativa en el desarrollo del pensamiento científico en los directivos del sector agropecuario.
- ✓ Solucionar las deficiencias metodológicas que existen en la formación científica de los del sector agropecuario.
- ✓ Promover la ejecución de investigaciones y publicaciones científicas de impacto que reflejen el quehacer científico de los directivos del sector agropecuario.

La capacitación agropecuaria en zonas mineras ha sido objeto de debate y controversia. La falta de sustentos adecuados para desarrollarla, lo que resulta motivo de cuestionamiento en cuanto a su efectividad y utilidad. La investigación ofrece un aporte significativo desde la argumentación y la configuración de un subsistema que tiene en cuenta el enfoque socio-profesional agropecuario. Significa que se han considerado las particularidades y necesidades del sector agrario en la formación de los directivos, para ampliar su capacidad de enfrentar los desafíos y problemáticas propias del campo.

El subsistema socio-profesional agropecuario, contribuye de manera efectiva al cumplimiento de las líneas de trabajo diseñadas para la implementación y control de las políticas de Estado y Gobierno en la gestión integral de asuntos agrarios porque los directivos han adquirido habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo estas políticas de manera eficiente y efectiva. El control y seguimiento sobre la calidad y resultados de las acciones, se realiza mediante evaluaciones adecuadas para medir el impacto real de la formación en los directivos, lo que facilita la identificación de posibles mejoras o de ajustes necesarios en el proceso.

CONCLUSIONES

En la integración de decisores y gestores del conocimiento agropecuario, es posible la indefinición de criterios que favorecen el acercamiento progresivo entre la docencia, la investigación científica agropecuaria y la acción social que representa la implementación y el control de las políticas de Estado y Gobierno a los asuntos agrarios, así como la participación multifactorial en proyectos diseñados para cada programa priorizado del MINAG con responsabilidades compartidas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Solano, C. B. (2011). *Revisión teórica del concepto de cohesión social: hacia una perspectiva normativa para América Latina*. CLACSO. <https://core.ac.uk/download/pdf/35175134.pdf>
- Española, M. R. A. (2003). *Diccionario de la real academia española*. Espasa-Calpe.
- López-Leyva, M. J., Martínez-Cuba, O., & Pérez-Borrego, Y. (2021). Capacitación profesional agropecuaria desde el enfoque ciencia tecnología y sociedad. *Luz*, 20(2), 64-75. <https://www.redalyc.org/journal/5891/589169026005/589169026005.pdf>
- Martínez, O. (2011). La formación laboral del Técnico Medio en Construcción Civil a través del proceso pedagógico profesional de la asignatura fundamentos del diseño estructural. *Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín. Cuba*.
- López-Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación Xx1*, 21(1), 17-40. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70653466002.pdf>
- Peñaloza, M. (2010). *Teoría de las decisiones perspectivas*. Cochabamba, Bolivia: Universidad Católica Boliviana San Pablo.
- Gil, Á. R., & Irarreta, A. Á. (2010). *Formación de formadores después de Bolonia*. Ediciones Díaz de Santos.
- Tonconi, Q.J. (2015). *Producción agrícola alimentaria y cambio climático: un análisis económico en el departamento de Puno, Perú*. Idesia (Arica), 33(2):119-1 https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34292015000200014&script=sci_arttext&tlng=pt