

Capacitación profesional agropecuaria desde el enfoque ciencia tecnología y sociedad *Agricultural professional training, from the perspective of science, technology and society*

Formação profissional agrícola a partir da ciência, tecnologia e sociedade

*Mauricio Javier López - Leyva, (mauriciojll@nauta.com.cu)

**Orlando Martínez - Cuba, (ocuba@uho.edu.cu)

***Yunia Pérez - Borrego, (ocuba@uho.edu.cu)

*Escuela Ramal del Ministerio de la Agricultura en Holguín. Cuba. Ingeniero Agroindustrial. Correo: mauriciojll@nauta.com.cu. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8085-1301>.

**Universidad de Holguín. Cuba. Licenciado en Educación Especialidad Construcción. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Titular. Correo: ocuba@uho.edu.cu. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9755-8147>.

***Universidad de Holguín. Cuba. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Auxiliar. Correo: yunia@uho.edu.cu. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0554-4889>.

Resumen

El trabajo analiza la capacitación profesional agropecuaria (CPA) desde un enfoque Ciencia Tecnología y Sociedad (CTS), para la dirección de procesos productivos y/o de prestación de servicios agropecuarios en cada ámbito del sector, para alcanzar un desarrollo local sustentable. En él se utilizan métodos teóricos, empíricos y matemáticos-estadísticos que aportan la información necesaria para valorar la CPA desde un enfoque que genere la visión integradora de potencialidades. La investigación demostró un escenario en el que se deben articular; resultados científicos, decisores del desarrollo agropecuario y directivos del sector a nivel municipal.

Palabras clave: capacitación profesional agropecuaria; ciencia tecnología y sociedad

Abstract

The work analyzes the agricultural professional training (APT) from a science, technology and society (STS) approach, for the management of productive processes and/or the provision of agricultural services in each area of the sector, to achieve a sustainable local development. In it, theoretical, empirical and mathematical-statistical methods are used which provide the necessary information to assess the APT from an approach that generates the integrative vision of potentialities. The investigation demonstrated a scenario in which scientific results, decision-makers of agricultural development and managers of the sector have to be articulated at the municipal level.

Keywords: agricultural professional training, science technology and society

Resumo

O trabalho analisa a formação profissional agrícola (CPA) a partir do enfoque da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), para a gestão dos processos produtivos e / ou da prestação de serviços agrícolas em cada área do setor, visando o desenvolvimento local sustentável. Nele são utilizados métodos teóricos, empíricos e matemático-estatísticos, que fornecem as informações necessárias para avaliar o CPA a partir de uma abordagem que gere a visão integrativa de potencialidades. A investigação demonstrou um cenário em que os resultados científicos devem ser articulados, com as tomadas de decisão do desenvolvimento agrícola junto aos gestores do setor no nível municipal.

Palavras-chave: formação profissional agrícola; ciência, tecnologia e sociedade

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. Desde esta perspectiva, la actividad suscita la curiosidad investigativa de autores nacionales e internacionales que consideran su trascendencia, frente a transformaciones que deriva el avance científico-tecnológico. En este sentido, Marrero (2002, p. 21), incursiona en una tecnología para la gestión de la capacitación de cuadros y reservas, y Ramos (2008), introduce el término “perfeccionamiento del sistema de gestión de la capacitación” identifica barreras que limitan el desarrollo de la actividad y recomienda alternativas integrales para aumentar la eficacia y la eficiencia en su ejecutoria.

Perfeccionar la capacitación en el sector agropecuario cubano, requiere de acciones colaborativas, reflexivas, participativas, tolerantes, humanistas y democráticas, que respondan a lo indicado en el lineamiento 254 de la Política Económica y Social, aprobado en el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC). Un proceso que responda a circunstancias y vías imperantes, de modo que permita la experimentación y el perfeccionamiento desde su carácter multilateral para atender causas y condiciones objetivas y subjetivas que obstaculizan la gestión de la capacitación profesional agropecuaria (CPA).

Materiales y métodos

Debido al carácter teórico-descriptivo de la investigación, los autores priorizan la aplicación de métodos ajustados a las características del objeto para lograr la lógica investigativa desde tareas científicas para precisar su evolución histórica, la valoración de sus fundamentos teóricos y potencialidades; las críticas a la literatura especializada y la interpretación de resultados. Además, emplean la modelación y el diseño estratégico y las conclusiones parciales y generales que caracterizan al objeto y campo de acción, la hipótesis y la propuesta de solución anticipada al problema. La investigación se asienta en un método científico que armoniza el análisis-síntesis y lo lógico-histórico que se revelan en sus resultados.

Resultados y discusión

Capacitación profesional agropecuaria desde el enfoque Ciencia Tecnología y Sociedad CTS

El desarrollo tecnológico altera todos los ámbitos: el económico y lo político, lo psicosocial, los patrones de consumo y el comportamiento mismo de los sujetos. En este sentido los autores asumen

que su ponderada presencia es el resultado histórico que revela los procesos sociales más relevantes que explican el estatuto social actual de la ciencia y la tecnología. Según Núñez (1994, p. 50), “en el corazón de la civilización contemporánea está la moderna tecnología y esa tecnología es ciencia intensiva”. Una transformación cuyo devenir histórico se relaciona con el proceso de capacitación profesional agropecuaria.

Al término de la I Guerra Mundial se despliegan industrias y técnicas racionalizadas de trabajo (cadenas de montaje, ensamblaje en línea, producción en serie, derivados de la filosofía laboral de Taylor). Alrededor de estos desarrollos se va a generar la sociedad de consumo. La producción y la productividad se elevan mucho y la conquista del mercado se hace más difícil. Para Núñez (1994, p. 51) en esta etapa se crean organizaciones gubernamentales para difundir, coordinar y desarrollar la investigación científica. Esa intervención se consolida alrededor de la II Guerra Mundial y durante la llamada Guerra Fría.

A lo largo de los tres últimos siglos se han producido cambios profundos en las interrelaciones ciencia-tecnología-sociedad. Esos cambios tienen vínculos con las grandes tendencias económicas y políticas que definen la evolución histórica. Sólo se puede comprender la relación de la capacitación profesional agropecuaria con la ciencia y la tecnología si se examina su relación con el contexto social que las constituye, definiendo su función social.

Los autores de la investigación tienen en cuenta como referente teórico el Enfoque Histórico-Cultural de Vigotsky y sus seguidores, desde el que se reconocen que la existencia misma del individuo como ser social tiene un origen y una mediación histórico-social; que su relación con el contexto está mediada por herramientas materiales y que la enseñanza precede al desarrollo, para lo cual debe inscribirse entre el nivel de desarrollo real y potencial del individuo.

Al respecto Arocena (1995, p. 17), plantea que “la sociedad ha determinado el curso del desarrollo científico y tecnológico y para ello se ha servido de políticas destinadas a ese fin”. Su planteamiento está en sintonía con el trabajo de Cobas y otros (2014, p. 37), respecto a la sociedad como condicionante educativa para preparar al sujeto respecto a su interacción con el medio para transformarlo y transformarse, como proceso de socialización del individuo y su individualización y para la objetivación de los contenidos sociales como proceso de carácter personal, que considera que los contenidos sociales procesen la realidad y aportan resultados desde sus aprendizajes y permiten que las políticas evolucionen hacia diferentes fases; científicas, tecnologías y de innovación.

Se tiene en cuenta el trabajo de Vélez (2018, p. 41), respecto al estudio de la personalidad cuando

reconoce la unidad cognitivo-afectiva como célula funcional esencial de la regulación de la conducta, la existencia de determinada jerarquía motivacional dentro de la personalidad, la especificidad de las distintas formaciones psicológicas, la formación de la personalidad como sistema integrador de diversos componentes y la determinación social de la personalidad mediante complejas interrelaciones con el medio y con los demás y en la especificidad de los elementos de la actividad y la comunicación; esencial para consolidar el proceso de capacitación profesional agropecuaria.

Lo que constituye un reto para la capacitación profesional agropecuaria, porque no sólo requiere el abandono de viejos criterios, sino también la búsqueda de nuevas formas y métodos. Es urgente, por tanto, adaptar sus objetivos a las nuevas necesidades y demandas de una sociedad que evoluciona con rapidez, y que está continuamente planteando nuevos retos para no atrofiarse ni convertirse en algo anacrónico.

En este sentido se tienen en cuenta las concepciones y criterios que aborda González (2015, p. 28), cuando articula la formación a un modo de actuación identitaria cuyo objetivo es fundamental para integrar ámbitos laborales, influencias sociales mediante la atención de decisores municipales al proceso y a gestores locales del conocimiento, desde el tratamiento de las Funciones Estatales Específicas (FEE) del Ministerio de la Agricultura (MINAG) como contenidos de capacitación profesional.

Estos fundamentos dejan claro que la capacitación profesional agropecuaria debe ser adecuada a los tiempos y a la realidad social en la que se desarrollará y que esta introduce elementos de diversidad. Ante la existencia de problemas sociales diferentes y distintas tradiciones culturales, los requerimientos sociales en términos de políticas variarán, al respecto López (2018, p.64) plantea que “el desarrollo político-económico y su repercusión en el desarrollo [...] de la personalidad no pueden quedar al margen de la cultura, pues posibilita que los sujetos participen de manera activa en la construcción de su propia subjetividad y en el desarrollo social”.

En los últimos años se han desarrollado numerosas investigaciones en torno a la capacitación en el ámbito nacional y extranjero, por lo que se han encontrado trabajos sobre el tema aportados por varios autores entre los se encuentran una tecnología para gestionar la capacitación propuesta por Marrero (2002, p. 23), que se considera la más integral en cuanto a preceptos y enfoques teóricos sobre la capacitación de cuadros.

En tanto Valle (2012, p. 11), afirma que “[...]en Iberoamérica, se utilizan los términos: superación, actualización y capacitación, como manifestaciones de formación posgraduada” y Pereira (2012, p.126), lo entiende como “eje completo, que [...] combina de manera racional tareas pedagógicas y de

Capacitación profesional agropecuaria desde el enfoque ciencia tecnología y sociedad / Agropecuary professional capacitation from the perspective of science, technology and society / Formação profissional agrícola a partir da ciência, tecnologia e sociedade
producción”.

Los profesionales del sector agropecuario, deben recibir una dimensión pedagógica que (abarque) formación teórica, científica y capacitación técnica y práctica. Torres (2004, p.84) y Pérez, O. (2006, p.23), definen la capacitación de directivos como una "actividad pedagógica" cuyo propósito es “el perfeccionamiento profesional para un desempeño socialmente deseado” al que observan como “proceso educativo donde se transmiten conocimientos y habilidades profesionales de acuerdo a metas preestablecidas” y la conciben como transmisión de conocimientos orientados a un fin con acciones planificadas de preparación, ejecución y evaluación”.

El análisis de los criterios que se muestran anteriormente, permite constatar limitaciones teóricas referentes al tratamiento que debe darse a las FEE del MINAG como contenidos de capacitación de forma transversal para todos los ámbitos laborales; así como el análisis de la capacitación profesional agropecuaria que revele y fundamente su carácter integrador como aspecto esencial para la gestión integral de los procesos sustantivos en los ámbitos de actuación laboral del sector agropecuario.

Lo antes expuesto conlleva a definir la capacitación profesional agropecuaria de directivos como: proceso que mediante acciones de carácter integrador hace posible la apropiación de conocimientos, habilidades profesionales agropecuarias, valores, capacidades y técnicas para la gestión integral de los procesos sustantivos en los ámbitos de actuación laboral, teniendo en cuenta las FEE del MINAG como contenidos de capacitación.

Luego de aplicar diferentes instrumentos y al triangular sus resultados, se determinan limitaciones relacionadas con la articulación de métodos de enseñanza aprendizaje, de capacitación y de trabajo para gestionar contenidos de capacitación profesional agropecuaria y diagnosticar sus necesidades básicas para favorecer la profesionalización de directivos del sector y la atención a problemas profesionales asociados a los procesos sustantivos de sus ámbitos laborales.

Además, se constatan limitaciones relacionadas con la actuación de decisores del desarrollo agropecuario y gestores locales del conocimiento, lo que limita que la investigación científica se proyecte desde el entorno socio-económico agropecuario y la ulterior sistematización de resultados y el uso de métodos y procedimientos que aseguren la gestión integral de los procesos sustantivos del sector agropecuario en el contexto municipal.

La C es un componente fundamental para el desarrollo socio-económico municipal. En este escenario prevalece la necesaria reflexión en torno a la profesionalización de sus directivos desde la visión de sujetos generadores de conocimientos y ávidos para obtener otros para enfrentar las transformaciones

estructurales, funcionales y de conceptos que experimenta el MINAG. Una reflexión desde el enfoque CTS en el ámbito de la epistemología, la ética y la política agraria, como ejes transversales de la CPA, consecuente con una propuesta incluyente, con responsabilidad y compromiso social y ambiental; respondiendo a las condiciones y necesidades de generar conocimientos, habilidades, destrezas y valores profesionales.

Modelo de capacitación profesional agropecuaria desde el enfoque CTS

Desde los referentes teóricos analizados, se modela la capacitación profesional agropecuaria de directivos al comprender su utilidad para resolver los problemas presentes en la gestión integral de los procesos sustantivos del sector agropecuario. Esto se logra a partir de la integración de las influencias que ejercen los gestores locales del conocimiento y los decisores del desarrollo agropecuario sobre ellos. Su determinación parte de reconocer el carácter científico de la CPA de directivos, desde donde se reconoce como la expresión de las relaciones que se establecen entre:

✓ Funciones Estatales Específicas del MINAG como contenidos de CPA, problemas profesionales agropecuarios asociados a los procesos sustantivos de los ámbitos laborales del sector y el método de CPA. De lo que resulta como nueva cualidad la gestión de los contenidos profesionales agropecuarios.

En este sentido, la CPA desde el enfoque científico y tecnológico reclama nuevos modelos en los que la selección de los contenidos tenga en cuenta la relevancia social de los temas, en los que las estrategias metodológicas estén orientadas hacia el estímulo de vocaciones en ciencia y tecnología y el desarrollo de las capacidades para la participación activa.

✓ Exigencias de la política agraria desde las FEE del MINAG, la integración de los decisores y gestores locales del conocimiento agropecuario y las necesidades básicas de capacitación en los ámbitos laborales del sector agropecuario. De lo que resulta como nueva cualidad la satisfacción de demandas de capacitación profesional agropecuaria desde la integración del objeto social de los ámbitos laborales.

La relación anterior permite abordar de manera integral el estudio de los aspectos socio- laborales de la ciencia y la tecnología: esta característica se tiene en cuenta para el desarrollo y evaluación de materiales curriculares en la CPA desde el enfoque de la ciencia y tecnología. De forma conjunta estas relaciones ofrecen una perspectiva holística del rol protagónico de la sociedad en relación con la ciencia y la tecnología, hecho que se refleja en el interés por la CPA. Esta proyección se torna especialmente relevante debido al protagonismo de la ciencia en la sociedad actual para la toma de decisiones en cuestiones relevantes para la ciencia.

✓ Investigación científica desde las proyecciones del entorno socio-económico agropecuario, la

sistematización de resultados científicos y la profesionalización científico-técnica agropecuaria. De estas relaciones resulta como nueva cualidad el desarrollo científico-técnico profesional agropecuario desde las FEE del MINAG.

Desde estas relaciones se tiene en cuenta un enfoque hacia aspectos de política científica, bien sobre indicadores en la gestión de la innovación y cambio técnico o sobre la fundación de la comunidad científica para la articulación academia-ámbito laboral, la prospectiva tecnológica o sobre el impacto social del conocimiento. Desde aquí se observa cierto tratamiento a temas relacionados con la divulgación y apropiación social del conocimiento y, en general, de la variable social como categoría del conocimiento.

De las relaciones que se establecen entre las nuevas cualidades que se obtienen, explicadas con anterioridad, resulta como cualidad de orden superior: el carácter integrador de la capacitación profesional agropecuaria contextualizada a los ámbitos laborales a nivel municipal.

Una estrategia desde el enfoque CTS, para la capacitación profesional agropecuaria

La valoración de los juicios apuntados permite considerar los rasgos que caracterizan la estrategia para la CPA propuesta como resultado científico, entre los cuales debe estar su:

- ✓ Enfoque sistémico, donde predominen relaciones de coordinación, aunque no dejan de estar presentes las relaciones de subordinación y dependencia.
- ✓ Estructura, a partir de etapas relacionadas con las acciones de diagnóstico, planificación, organización-ejecución y control, independientemente de la nomenclatura que se utiliza para su denominación.
- ✓ Respuesta a una contradicción entre el estado actual y el deseado de un objeto concreto ubicado en tiempo y espacio, que se resuelve mediante la utilización programada de determinados recursos y medios.
- ✓ Carácter dialéctico, que le viene dado por la búsqueda del cambio cualitativo que se producirá en el objeto, por las adecuaciones que puede sufrir su accionar y por la articulación entre objetivos y métodos, entre otras.
- ✓ Adopción a una tipología específica, que viene condicionada por el elemento que se constituye en objeto de transformación.
- ✓ No repetitividad, porque las estrategias son casuísticas y válidas en su totalidad solo en un momento y contexto específico, por ello su universo de aplicación es más reducido que el de otros resultados científicos. Esto no impide que una o varias de sus acciones puedan repetirse en otro

contexto.

✓ Carácter eminentemente práctico, debido a su utilidad, lo que no niega la existencia de aportes teóricos dentro de su conformación.

Los rasgos referidos con anterioridad según de Armas y otros (2001, p. 20), condicionan la existencia de insatisfacciones respecto a los fenómenos, objetos o procesos educativos en un ámbito determinado; el diagnóstico de la situación; el planteamiento de objetivos y metas a alcanzar en determinados plazos; la definición de acciones y los responsables; la planificación de recursos y métodos para viabilizar la ejecución y la evaluación de resultados.

Las interrelaciones entre ciencia, tecnología y técnica en el contexto socio agropecuario municipal, analizan los impactos positivos y negativos de proyectos científicos y tecnológicos en este entorno e identifican y comprenden los principales hitos históricos en el surgimiento y desarrollo de prácticas técnicas científicas y tecnológicas en el contexto agropecuario municipal. Estos impactos de la ciencia y la tecnología en la sociedad constituyen punto de vista para valorar riesgos, amenazas y vulnerabilidades para la gestión integral de los procesos sustantivos del sector.

La estrategia para la capacitación profesional agropecuaria que se diseña, cuenta con cuatro etapas. Desde ellas se realiza el diagnóstico de la CPA de directivos, el análisis y valoración de los resultados obtenidos. Se planifican acciones para la CPA dirigidas a la integración de los factores sociales del contexto municipal para implementar la estrategia; la disponibilidad de recursos necesarios, la convocatoria; módulos de contenidos, sus objetivos, plazos y el sistema de comunicación interna y externa de la estrategia de CPA, así como su proyección, definición de roles, responsabilidades y sistema técnico de apoyo.

Se organiza la proyección investigativa agropecuaria a nivel municipal, aseguramientos materiales, módulos de contenidos, objetivos y plazos para la realización de cursos de CPA, talleres metodológicos y el fortalecimiento del Comité Gestor del sistema integrado de gestión del conocimiento agropecuario (SIGCA), a partir de nuevas jerarquías y la constitución del sistema técnico de apoyo, de comunicación interna y externa, módulos de contenidos y programas para el seguimiento desde la formación vocacional y la orientación profesional y la enseñanza técnico-profesional. Luego se ejecutan las acciones de preparación al personal implicado en el desarrollo científico-técnico agropecuario.

La evaluación de las acciones parte de la valoración de criterios que se asumen sobre CPA de directivos, el cumplimiento de las acciones propuestas y de hacer énfasis en logros y barreras para el enriquecimiento de la estrategia a partir de su aplicación. Es un proceso que genera acciones para su retroalimentación y reducción de debilidades para atenuar posibles amenazas.

Esta etapa contribuye a comprender el desafío científico-tecnológico que representa enfrentar una estrategia de capacitación profesional agropecuaria desde el planteamiento teórico CTS, para establecer elementos distintivos que entiendan su impacto en el desarrollo de la sociedad.

Desde la estrategia de CPA, se entiende que la ciencia es un sistema de conceptos, proposiciones, teorías, hipótesis, etc., una forma específica de actividad social dirigida a la producción, distribución y aplicación de los conocimientos acerca de las leyes objetivas de la naturaleza y la sociedad que se presenta como institución social, cuya estructura y desarrollo se encuentran estrechamente vinculados con la economía, la política, los fenómenos culturales, con las necesidades y posibilidades de la sociedad.

Las soluciones técnicas a los problemas profesionales agropecuarios, desde la ciencia son una parte del tema, pues es necesario valorar los aspectos organizativos y los valores implicados en los procesos de innovación, así como los niveles de participación; por tanto la tecnología se entiende como práctica social que involucra formas de organización social, gestión de recursos, integrados todos dentro de un sistema social donde se establecen vínculos e interdependencias de un proceso social, que actúa como asimiladora y creadora de valores, creencias, representaciones y se examina en estrecha relación con la cultura global que regula el funcionamiento de la sociedad; se inserta en el mecanismo de producción y reproducción de la vida social, lo que supone su estudio en las relaciones internas y externas, y de las condiciones y factores que la caracterizan en aras de una interpretación histórica y sistémica (Encarta, 2000).

La CPA reconoce la política científica nacional; su carácter estratégico para articular demandas perspectivas y el balance entre investigaciones fundamentales y aplicadas. Además, que sus protagonistas son directivos, investigadores, personal pedagógico y de la producción, estudiantes y otros agentes. Su organización a partir de programas, proyectos y experiencias pedagógicas que respondan a problemas y prioridades del país y que se sustenta en primacías de las enseñanzas en diferentes niveles del Sistema Educativo, al promover la cultura de la información y el manejo del conocimiento que deriva la actividad de ciencia e innovación tecnológica y su conversión a información (OPS, 1990).

Validación de la pertinencia y factibilidad de la estrategia y el modelo

La factibilidad de la propuesta teórico-práctica se realiza desde una comparación entre resultados que se obtienen en dos momentos de diagnóstico (inicial y final). Además, se toma como caso la capacitación profesional agropecuaria de directivos para su estudio. Desde el análisis, comprensión y

explicación de su implementación se determinan las principales transformaciones en los sujetos y se constata su participación en actividades docentes, educativas e investigativas como requiere el Decreto Ley 350/2017.

La pertinencia y factibilidad de la estrategia y el modelo debe expresar la articulación de métodos de enseñanza aprendizaje, de capacitación y de trabajo para gestionar contenidos de CPA y diagnosticar sus necesidades básicas, para favorecer la profesionalización científico-técnico agropecuaria y la relación entre FEE del MINAG con el ejercicio directivo para responder a exigencias del contexto socio agropecuario municipal y la manifestación de conocimientos, habilidades profesionales agropecuarias, capacidades, destrezas y valores durante su actuación en la solución de problemas profesionales presentes en la gestión integral de procesos sustantivos en los ámbitos laborales del sector agropecuario.

Conclusiones

La ciencia y la tecnología, y sus desarrollos, son amplios aspectos que deben ser abordados desde la capacitación profesional agropecuaria como objetos de conocimiento y como entes que interrelacionan tres conceptos y las relaciones que origina el estudio de Ciencia, Tecnología y Sociedad.

Los estudios CTS, dada su interdisciplinariedad, se abordan desde la capacitación profesional agropecuaria para reflexionar desde este enfoque que tiene como sustento principal la profesionalización científico-técnica agropecuaria.

La capacitación profesional agropecuaria pretende generar cambios en lo didáctico, pedagógico y metodológico, así como desarrollar actitudes en los directivos del sector agropecuario para su desempeño. Para ello proporciona contenidos que parten de sus conocimientos e intereses para la lograr mayor internalización del aprendizaje.

Referencias

- de Armas, N., Lorence, J. y Perdomo, J. M. (2001). *Estrategia de capacitación de los directivos educacionales*, p. 49.
- Arocena, R. (1995). *La cuestión del desarrollo vista desde América Latina: una introducción*. EUDECI, p. 44.
- Cobas, M., Fernández, D., Blanco, A., Rosario, L. y Rodríguez, Y. E. (2014). *Acercamiento a la educación desde la perspectiva sociológica*. Pueblo y Educación, p. 37.

González, O. (2015). *La formación de la identidad cultural. Una mirada desde una escuela asociada a la UNESCO*. Soporte digital, p. 28.

López, M. (2018). *La formación laboral desde fundamentos antropológicos para la educación preuniversitaria*. [Tesis Doctoral, Universidad de Holguín].

Marrero, C. (2002). *Diseño de una Tecnología Integral para la gestión de la formación en instalaciones hoteleras*. [Tesis Doctoral, Instituto Superior Politécnico Julio Antonio Echavarría].

Núñez, J. (1994). *Ciencia, Tecnología y Sociedad, Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología, GESOCYT*. Félix Varela, p. 50-51.

Organización Panamericana de la Salud. (1990). *Bioética: temas y perspectivas*.
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/39316>.

Pedagogía. Enciclopedia Microsoft Encarta® 2000.

Pereira, E. (2005). *Estrategia de superación para los directivos y técnicos de secundaria básica en la dirección de la formación laboral de los estudiantes*. [Tesis Doctoral, Instituto Superior Pedagógico Félix Varela].

Pérez, O. (2006). *Un sistema de capacitación para el desarrollo de la competencia comunicativa en los dirigentes de la educación técnica y profesional*. [Tesis Doctoral, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona], p. 23.

Pérez, M. J. (2014). *La Formación Profesional del Técnico Medio en Agronomía en el Contexto Laboral*, [Tesis Doctoral, Universidad de Holguín].

Ramos, D. (2008). *Perfeccionamiento del Sistema de Gestión de la Capacitación de los Cuadros y Trabajadores de la organización CIMEX de la República de Cuba*, p. 31.

Torres, G. (2004). *Modelo de Capacitación de los dirigentes de la Educación Técnica y Profesional*.

Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.

Valle, A. (2012). *La investigación pedagógica. Otra Mirada*, p. 11. Pueblo y Educación.

Vélez, H. W. (2018). *La formación profesional de los estudiantes de la Carrera de Derecho en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí*. Universidad de Holguín. Cuba, p. 41.