

LAS CIENCIAS NATURALES COMO MEDIADORAS DE LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL AGROPECUARIA EN LA ENSEÑANZA MEDIA.

Autores: Dr. C. Teresa Quiñones Peña¹

M. Sc. Yohandra García Acosta²

Lic. Marisol García Pérez³

¹Doctora en Ciencias Pedagógicas. Licenciada en Educación en la especialidad Química. Directora de Centro Politécnico Jesús Suárez Soca del municipio La Palma, provincia Pinar del Río. Profesora asistente del Centro Universitario Municipal La Palma, Pinar del Río Cuba. Correo electrónico: tereqp@la.pr.rimed.cu. Teléfono: 58831154

²Master en Ciencias de la Educación. Licenciada en Educación en la especialidad de Historia y Marxismo. Profesora asistente del Centro Universitario Municipal La Palma, Pinar del Río Cuba. Correo electrónico: yohandra@gmail.com. Teléfono: 54187737; 48-732241

³Licenciada en Educación en la especialidad de Español Literatura. Profesora asistente del Centro Universitario Municipal La Palma, Pinar del Río Cuba. Correo electrónico: marisolg@la.pr.rimed.cu. Teléfono: 75061400230; 48-632629

RESUMEN

La formación de la fuerza laboral calificada en el sector agropecuario es de vital importancia para el desarrollo socioeconómico de los territorios. En el presente trabajo se fundamentan las potencialidades del proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas de Ciencias Naturales para contribuir a la orientación profesional agropecuaria de los estudiantes de la enseñanza Secundaria Básica. La investigación tiene como base el método dialéctico materialista, auxiliado por los métodos de investigación del nivel teórico: histórico y lógico, el hipotético-deductivo análisis y síntesis y por los de nivel empírico: la observación y la encuesta, así como los métodos y técnicas estadístico-matemático para procesar la información. Como resultado de la socialización se contribuyó a la preparación de los docentes en la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas de Ciencias Naturales y la implementación de las acciones dirigidas a contribuir a elevar las motivaciones de los estudiantes hacia las especialidades agropecuarias.

Palabras clave: orientación profesional agropecuaria, enseñanza y aprendizaje

ABSTRACT

The training of the qualified labor force in the agricultural sector is of vital importance for the socioeconomic development of the territories. In the present work the potentialities of the teaching-learning process of the subjects of Natural Sciences are based to contribute to the agricultural professional orientation of the students of the Basic Secondary education. The research is based on the dialectical materialist method, aided by the research methods of the theoretical level: historical and logical, the hypothetical-deductive analysis and synthesis and by those of the empirical level: observation and survey, as well as the methods and techniques statistical-

mathematical to process the information. As a result of the socialization, it contributed to the preparation of teachers for the conception of the teaching-learning process of Natural Sciences subjects and the implementation of actions aimed at contributing to raising motivations of students towards agricultural specialties.

Keywords: agricultural professional guidance, teaching and learning

Desarrollo

Las condiciones del mundo moderno, signado por los avances científico-técnicos y las complejas transformaciones en lo económico, político y social, demandan de la formación de una fuerza laboral capaz de emplear y producir, con criterio económico y de sostenibilidad, las técnicas y tecnologías de avanzada, para la producción de los bienes y servicios que satisfagan las demandas cada vez más crecientes de la sociedad. En este sentido la producción de alimentos es esencial al favorecer el bienestar de los pueblos.

La comprensión de estas ideas ha conllevado a la realización de varias investigadores que han abordado la temática de la orientación profesional agropecuaria: Torres (2003); García (2003); Gómez (2006); Rodríguez (2010); Quiñones (2018), entre otros, como tendencia en las mismas se enfatiza las dimensiones pedagógica y psicológica del proceso, resaltando su parte informativa, su mediación multifactorial y la interacción entre los participantes.

Estos investigadores coinciden en que la orientación profesional es esencial para lograr que los estudiantes adopten las decisiones de continuidad de estudio y profesional, más convenientes a su situación social y logren un acercamiento entre sus intereses, necesidades y posibilidades individuales con las sociales, lo que genera un trabajo constante y gradual para estimular el ingreso, la permanencia y desarrollo profesional de estos, que debe comenzar desde las primeras edades (Matos y Acosta, 2007).

Especial connotación adquiere la orientación profesional agropecuaria en la Enseñanza Secundaria Básica, en municipios que como La Palma, provincia de Pinar del Río, son eminentemente agrícolas. Razones que hace latente la necesidad de aprovechar las potencialidades del proceso de enseñanza aprendizaje para contribuir a este resultado.

La orientación profesional agropecuaria en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Secundaria Básica

La pretensión social de lograr una cultura general en toda la población, conlleva a la formación en la personalidad de los adolescentes de cierta orientación profesional, donde este tenga un rol protagónico, desde el que se prepare para enfrentar su futura profesión.

El proceso de enseñanza aprendizaje **es un espacio idóneo para contribuir a la orientación profesional agropecuaria de los estudiantes, al ser el proceso que con mayor sistematicidad se desarrolla en las instituciones educativas, y cuenta con las potencialidades para acercar al estudiante al objeto de estudio y perfil ocupacional de estas especialidades. Concebirla orientación profesional agropecuaria desde el proceso de enseñanza aprendizaje, permite cumplir con el encargo social de la escuela.** “(...) cada institución debe abordar desde aquí su propio encargo social, que debe ser observable en cada año académico, en cada materia, y en cada actividad docente y extradocente que en ella se realiza” (Díaz, 1997, p.7).

El encargo social, en el contexto en el que se desarrolla esta investigación, va dirigido a lograr la orientación profesional **agropecuaria** de los estudiantes, lo que implica que

las diferentes asignaturas deben aprovechar las potencialidades del proceso de enseñanza aprendizaje para acercarlos, al contenido y perfil ocupacional de las especialidades agropecuarias, lo que le confiere un enfoque didáctico al proceso de orientación profesional **agropecuaria**.

Esta premisa implica que se logre al más alto nivel la relación entre la instrucción y la educación, lo que permite una vinculación “(...) afectiva con el contenido, (...) a partir de sus vivencias, de sus intereses, y de sus sentimientos, (...), esto incide obligatoriamente en la formación de valores, de actitudes, sentimientos y convicciones” (Díaz, 1997, p.8).

Al respecto Rico y Silvestre (2003), plantea: “La integralidad del proceso de enseñanza – aprendizaje radica precisamente en que este dé respuesta a las exigencias del aprendizaje de los conocimientos, del desarrollo intelectual y físico del escolar y a la formación de sentimientos, cualidades y valores, todo lo cual dará cumplimiento a los objetivos de la educación en sentido general (...)” (p.69)

El proceso de enseñanza aprendizaje se concibe, en Cuba, sobre la base de la concepción dialéctico materialista de la didáctica con marcado carácter humanista y donde se contextualizan los trabajos de Vigotsky. En estos se asume que la interacción sociocultural y la socialización son mediadoras del desarrollo integral de la personalidad del estudiante (Addine, et al (2013); Castellanos, et al (2002); Labarrere y Valdivia, 2009).

La sistematización en relación al proceso de enseñanza aprendizaje evidenció una profunda reconceptualización del vínculo entre los procesos de enseñanza, aprendizaje y desarrollo, donde se enfatiza en su carácter socializador, formativo y desarrollador (Silvestre y Zilberstein, 2002; Castellanos et al., 2002; Addine (2013)).

Para Addine et al, (2007) “(...) se distingue por ser mucho más sistemático, planificado, dirigido y específico, por cuanto la interrelación maestro alumno, deviene en un accionar didáctico mucho más directo, cuyo único fin es el desarrollo integral de la personalidad de los educandos” (p. 41). Asevera, además, que: “el proceso de enseñanza-aprendizaje debe estudiarse e investigarse desde su dimensión proyectiva que incluye (...) y orienta sus resultados a lo personal y social” (Addine et al., 2007, p.5). En esta investigación la dimensión proyectiva se concreta en la orientación profesional agropecuaria, que en última instancia, evidencia el resultado de este proceso en lo personal y social.

López (2012) lo considera como: “(...) Propicia como ningún otro momento, la interacción directa educador – educandos alrededor de la relación esencial (organizada por el educador) que se da entre los fines de la educación (objetivos) y la precisión de los contenidos. (...). El funcionamiento de esta estructura del proceso de enseñanza-aprendizaje, permite lograr la educación vinculada de manera directa a un determinado contenido de las ciencias concretas en planes y programas de estudio” (p. 14).

Estos autores coinciden en que el proceso de enseñanza aprendizaje va dirigido a lograr la formación integral de la personalidad de los estudiantes, sin embargo, en las definiciones no revelan la importancia de la participación de otros agentes educativos, condición que permite que el proceso trascienda los límites de la institución educativa y comprometa a toda la sociedad con la formación integral de la personalidad de los estudiantes (Del Pino, 2015). En este sentido, la familia tiene una gran importancia, pues interviene en las decisiones que estos toman durante su vida (Castro, 2010; Cobo y Moravec, 2011).

Estas características se evidencian en la relación entre orientación profesional agropecuaria y los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje, donde se

manifiesta su carácter intencional, a los efectos de esta investigación, en la solución de un problema social: la orientación profesional agropecuaria de los estudiantes de Secundaria Básica. Dicho problema se concreta en los objetivos formativos que dan direccionalidad al proceso de enseñanza aprendizaje y que se expresan en los contenidos y la dinámica con que se desarrolla, al mostrar la relación entre lo instructivo educativo. (Quiñones, et al, 2017).

El proceso de enseñanza aprendizaje, es por su esencia planificado (García, 2007; Addine et al., 2007; Addine et al., 2013; Páez, 2010). Su calidad está relacionada con la labor del docente quien, entre otras tareas diagnóstica, realiza la planificación didáctica de la clase y evalúa actividades que están en función de las exigencias sociales. Precisamente, esta exigencia le imprime un carácter multifactorial que trasciende los límites de la escuela y llega hasta los contextos de actuación de sus protagonistas, donde con la cooperación de los agentes educativos de la comunidad (familia, trabajadores y dirigentes vinculadora a las labores agropecuarias) pueden contribuir a la orientación profesional agropecuaria.

En la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje es necesario tener presente que: “El estudiante es, sin dudas, el centro de múltiples influencias y condicionamientos, y su aprendizaje será también el reflejo de los vínculos que establece con el medio social al cual pertenece (...)” (Castellanos et al, 2002, p. 33). Premisa que conlleva a tener en cuenta el carácter contextualizado del proceso de enseñanza aprendizaje, aprovechar las vivencias de los estudiantes en relación con las profesiones de su localidad.

En el proceso de enseñanza aprendizaje la comunicación juega un importante papel, no solo como elemento que garantiza la interacción, sino también, y por encima de ello, en el desarrollo de las relaciones humanas. (Valcárcel, 2001). “Los actos de enseñar y aprender implican interactuar y comunicarse con otros, proceso en el que se construye y perfeccionan los aprendizajes transitándose progresivamente hacia formas de actuación autorreguladas” (Colectivo de autores, 2002, p.158).

Se concuerda con González (1999), al considerar que contribuir a la OP incluye concebir: (...) situaciones de aprendizaje que estimulen la formación y desarrollo de las inclinaciones del sujeto hacia una u otra profesión, (...). En este caso las situaciones de aprendizaje no son el vehículo de expresión de una inclinación que tiene el sujeto de manera innata (...), sino el espacio educativo en el que se forma esa inclinación. (p. 29)

El proceso de enseñanza aprendizaje se caracteriza por su carácter interdisciplinario (Caballero, 2001, 2004; Perera, 2004; Martínez, 2009; Fiallo, 2012; López, 2013), considerado una necesidad del desarrollo de toda la actividad del hombre o sea lograr una “visión más global e integradora del mundo” (López, 2015, p.15). Al respecto Fiallo (2012) expresa: “Las relaciones interdisciplinarias son una condición didáctica que permite cumplir el principio de sistematicidad de la enseñanza y asegurar el reflejo consecuente de las relaciones objetivas vigentes en la naturaleza, en la sociedad y en el pensamiento” (p.30).

Una condición necesaria para lograr este propósito en la Secundaria Básica, es elevar los niveles de integración entre la escuela y las entidades productivas de la agricultura en el territorio, como esencia para la educación profesional de la personalidad de los estudiantes. Al respecto Vela (2010) expresó: “ no hay nadie que convenza más a un joven para estudiar una carrera, que un propio técnico de éxito o un propio productor de éxito”(p.4).

Ello conllevó a asumir algunos elementos de la Didáctica de las Ramas Técnicas esbozados por Cortijo (1996); Abreu (2004); Mena, (2008, 2012, 2015); Acosta (2012);

Abreu y Soler (2015); Forgas y Torres (2017), los que consideran la necesidad de la integración escuela politécnica – entidad productiva para el desarrollo de la Educación Técnica y Profesional, entendida como: (...) el proceso que se desarrolla armónicamente entre la escuela (...) y la entidad laboral, a partir del accionar coherente de los docentes y los especialistas (...) que posibiliten la apropiación, por los bachilleres técnicos en formación, de los contenidos profesionales necesarios para su futuro desempeño profesional (Mena, 2003, p.32).

Forgas y Torres (2017); Mena (2014); Mena, C. (2014), refieren que en el proceso de integración el papel de la escuela es esencial, pues proporciona al estudiante los conocimientos sobre la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, el desarrollo de habilidades y capacidades que le permiten, enfrentar situaciones de la vida relacionadas con el contenido y perfil ocupacional de la profesión y al mismo tiempo, favorece el desarrollo de intereses y valores que mediatizarán su elección profesional.

Otra de las tendencias en el ámbito educativo y premisa para contribuir con la orientación profesional agropecuaria, es el uso de la tecnología, lo que ha provocado un cambio radical en las concepciones, no solo de la enseñanza y el aprendizaje, sino en las relaciones sociales y de vida, ya que facilita la elaboración de productos audiovisuales con una gran interactividad, fácil comunicación y acceso rápido a la información, lo que ha incidido positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje (Rodríguez, 2002; Acosta, 2007; López y Villafañe, 2011; Gómez, 2012; Hernández, Gómez y Balderas, 2014; Gorina y Rodríguez, 2016).

Contribuir a la orientación profesional agropecuaria desde el proceso de enseñanza aprendizaje, implica que los estudiantes interactúen con los contenidos de estas especialidades, lo que incide en la formación de intereses y motivaciones hacia las mismas. Los intereses aparecen como resultado de su interacción con el medio, su satisfacción permite que este se apropie de conocimientos, habilidades y valores y estimulan la búsqueda de nuevos contenidos (Pérez, Bermúdez, Acosta y Barrera, 2004). En la adolescencia se hacen estables, persistentes y llegan a expresarse en los intereses profesionales (González, 1995; González, 2005; Crespo, 2010).

González (1982^a), al referirse a los intereses profesionales, considera que estos expresan “una inclinación cognoscitiva – afectiva de la personalidad hacia el contenido de la profesión que en sus formas primarias (...) se manifiesta como intereses cognoscitivos hacia el estudio de la profesión y en sus formas más complejas como intenciones profesionales” (p. 92). Por lo que acompañan al estudiante en la selección de la profesión, su estudio y en la vida laboral, y contribuye a la formación y desarrollo de su personalidad (Barrera, 2016).

La motivación“(...) determina, regula la dirección (el objeto – meta) y el grado de activación e intensidad del comportamiento” (González, 1995, p.2). Esta contiene además “(...) el reflejo del mundo externo y actual” (González, 1995, p.3). Ideas que conllevan a entender que la motivación constituye un estímulo que regula el comportamiento del estudiante en su preparación para la vida, es una condición necesaria para lograr el éxito en toda actividad humana. Por lo tanto la motivación y especialmente la motivación profesional, es determinante en la decisión profesional y en el desarrollo integral de la personalidad del estudiante. (González, 1995; González, 1995, 2006; Domínguez, 1992).

González (2003, 2006, 2013), al caracterizar la orientación profesional en el centro universitario, refiere que en su concepción se debe tener en cuenta el principio del enfoque profesional del proceso de enseñanza aprendizaje, lo que implica que cada actividad a realizar, esté en función de la profesión, o sea, que la orientación profesional se considere un eje transversal al currículum, donde se logre la unidad de

la teoría y la práctica en la solución a situaciones relacionadas con el contenido de la profesión, de manera que el estudiante esté en contacto con su objeto, lo que contribuye a la formación y desarrollo de intereses y motivaciones profesionales.

La sistematización teórica realizada permitió constatar que el proceso de enseñanza aprendizaje se ha visto como un proceso pedagógico escolar que tiene un carácter general, pues contribuye a la formación integral de la personalidad de los estudiantes. Asimismo, se constató que la elección de la profesión, su estudio y el futuro desempeño laboral de la misma, están mediatizadas por los intereses profesionales que se forman en los estudiantes como parte de su interacción con el contenido de la profesión.

Potencialidades del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales para contribuir a la orientación profesional agropecuaria

A mediados del siglo XVIII surgen las Ciencias Naturales, como consecuencia de la diversificación del conocimiento científico y la integración de sus resultados a los procesos productivos (Núñez, 1994). Conllevando a cambios importantes en la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje como la utilización del entorno como medio para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, la precisión de los conocimientos y valores que se debían desarrollar acerca de la naturaleza y el desarrollo de la educación ambiental. (Hernández, 2005)

Las Ciencias Naturales han influido decisivamente en el perfeccionamiento de la humanidad y su relación con el medio ambiente (Zilberstein et al, 1999, p.2). A nivel mundial se han desarrollado diversas estrategias para la enseñanza de las Ciencias Naturales, las que han tenido carácter integrador o disciplinar, introduciendo su estudio en los currículos desde los primeros grados. América Latina y Cuba no escapan a estas realidades.

La importancia del estudio de las asignaturas de Ciencias Naturales en la formación del hombre ha sido revelada por prominentes educadores cubanos como: Félix Varela (1788-1853), José de la Luz y Caballero (1800-1862), José Martí (1853-1995), entre otros. En este sentido Félix Varela, abogó por una enseñanza vinculada con la vida, la naturaleza y el trabajo, el uso de métodos de enseñanza prácticos e investigativos y la necesidad de iniciar la educación por el estudio de la naturaleza.

Martí (1895) destacó: "Donde yo encuentro poesía mayor es en los libros de ciencia, en la vida del mundo, (...) en la unidad del universo, que encierra tantas cosas diferentes, y es todo uno" (p. 36). El proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales propicia la interacción del estudiante con los procesos productivos de la agricultura, el acercamiento al entorno socioeconómico y laboral de la comunidad y facilita orientar desde la clase hacia las especialidades agropecuarias, el trabajo y el amor por la naturaleza.

En Cuba el estudio de las Ciencias Naturales, se imparte de manera integrada en una asignatura, que ha adoptado diversos nombres, tales como: El mundo en que vivimos, Geografía Elemental y de Cuba y Ciencias Naturales, que se imparten en la enseñanza primaria y esta última además, en el séptimo grado de la enseñanza Secundaria Básica, o como disciplinas separadas: Biología, Geografía, Química y Física que se imparten en la enseñanza media y media superior. En estas asignaturas se incluye el estudio de métodos y procedimiento científicos, la vinculación de la teoría con la práctica y se atiende de manera priorizada la interacción del estudiante con la naturaleza.

Partiendo de que "el reto pedagógico esencial en el siglo XXI para la formación de las nuevas generaciones tendrá que considerar, el concepto de educación para la vida desde una perspectiva dialéctica de lo global y lo particular y en tramas diversas"

(MINED, 2016, p.3). En Cuba se realiza un perfeccionamiento que incluye cambios en la concepción curricular, caracterizada por un currículo flexible, integral, contextualizado y participativo, en el que las Ciencias Naturales se imparten como asignaturas separadas en la Secundaria Básica.

La Geografía es una asignatura esencial en la Secundaria Básica, se imparte de 7mo a 9no grado a través de asignaturas como: Geografía Física (7mo), la Geografía Económica y Social (8vo) y Geografía de Cuba. Es una asignatura de integración que permite explicar por qué se debe mantener el ecosistema “Hombre-Tierra” que incluye además, naturaleza, cultura, sociedad y economía. Favorece la comprensión de los fenómenos físico-geográficos y el papel del hombre en las actividades productivas. (MINED, 2016)

La asignatura Biología, se imparte desde 7mo hasta 9no grado, organiza sus contenidos “(...) con enfoque evolutivo, ecosistémico, y de prevención de salud, organizada en grupos sistemáticos como las bacterias, protistas, hongos, plantas y animales, enfatizando en la unidad y diversidad que se evidencia en cada uno de estos grupos de organismos” (MINED, 2016, p. 3). La enseñanza de la Biología se basa en la integridad de la naturaleza, conllevando a que los estudiantes se apropien de una concepción de la vida y la naturaleza que incluya las interacciones sociales (MINED, 2016).

La Química como asignatura se imparte en los grados 8vo y 9no, su objeto de estudio son las sustancias y las reacciones químicas. Tiene un carácter teórico experimental, pues incluye el experimento químico, las demostraciones y las prácticas de laboratorio, así como el lenguaje químico, las propiedades y aplicaciones de las sustancias, los problemas químicos con cálculo, la ley periódica entre otros contenidos. (MINED, 2016). Favoreciendo en los estudiantes el amor al trabajo y la naturaleza, la educación ambiental y para la salud y la formación de una cultura general.

La asignatura Física, se imparte en 8vo y 9no grados, explica los hechos, fenómenos, conceptos y teorías relacionados con la mecánica de la partícula, la gravitación universal, los fenómenos térmicos, el electromagnetismo y la óptica. Plantea soluciones a diversos problemas relacionados con el conocimiento del universo, las cuestiones socioeconómico-políticas, ético-morales y medioambientales (MINED, 2016). Esta asignatura asume la dirección del Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación (PAEME), tomando en consideración su importancia para el desarrollo sostenible de nuestro país y su repercusión en la protección del medio ambiente.

La Geografía, Biología, Química y Física como ciencias influyen decisivamente en el desarrollo científico y tecnológico, pues intervienen en los procesos naturales, el equilibrio y preservación de la naturaleza y en la vida y el destino de las personas. Caballero (2004), al referirse a las Ciencias Naturales plantea: “la Física, la Química, la Biología y la Geografía, son ciencias naturales tan relacionadas entre sí, que se hace difícil diferenciar los límites entre ellas (...)” (p. 284).

Esta relación propicia la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza aprendizaje de las mismas que se debe reflejar “(...) no solamente en el diseño curricular, sino también practicada mediante estrategias de enseñanza-aprendizaje concretas”. (Perera, 2004, p.82). Estas asignaturas permiten de manera general que los estudiantes adquieran una concepción científica del mundo, acercándolos a comprender la necesidad del trabajo como condición para el desarrollo económico y social.

Precisamente estas potencialidades del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales le permiten contribuir a la orientación profesional agropecuaria en

la medida que garantice una mayor incidencia comunitaria en su desarrollo, la vinculación con los elementos de los contenidos teórico-prácticos de las especialidades agropecuarias, el estudio de las condiciones socioeconómicas y políticas de la humanidad, las relaciones de producción de alimentos y el entorno y su importancia para la vida del hombre. Todo lo cual permite la formación en los estudiantes de conocimientos, habilidades y valores, el respeto al trabajo y la formación y/o consolidación de intereses y motivaciones hacia las especialidades agropecuarias. Este proceso transita por diferentes momentos o etapas que permiten su contextualización.

Otras asignaturas del currículo pueden contribuir a la orientación profesional agropecuaria, como la Matemática, mediante la resolución de problemas que despiertan el interés por las especialidades agropecuarias o como las humanidades a través de la comprensión o construcción de textos o el estudio histórico de las condiciones socioeconómicas por las que ha transitado la humanidad, por mencionar algunas, pero ninguna de ellas logra relacionar de manera más directa al estudiante con la naturaleza, la vida socioeconómica y laboral de la comunidad y particularmente con las actividades agropecuarias.

Bases teóricas que sustentan la orientación profesional agropecuaria en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales.

La orientación profesional agropecuaria en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales requiere la adopción de bases teóricas que sirvan de sostén al proceso, conllevando a asumir la filosofía dialéctico-materialista como su plataforma teórica y metodológica general, posición que permite interpretar, estudiar y analizar de forma objetiva, íntegra y multilateral cada fenómeno, en consecuencia con la concatenación universal con que se desarrolla el movimiento de la materia, el pensamiento y la sociedad. Desde esta posición es reconocida la herencia pedagógica profesional de los padres de la pedagogía cubana, destacándose su carácter humanista y práctico, donde la obra martiana y fidelista son los pilares en que se sustentan los cambios que se proponen en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales.

La orientación profesional agropecuaria, como fenómeno social, requiere tomar en cuenta los contextos en los que se desarrolla y consolida, así como las particularidades de los participantes. Asimismo, tendrá su base en el proceso pedagógico general y se complementa en el proceso de enseñanza aprendizaje y en el resto de los procesos propios de la educación. En este, el estudiante se considera un ser social de naturaleza históricamente condicionada por la cultura de su época, la que él mismo crea y de la que, al mismo tiempo, es resultado (Engels, 1963).

Contribuir a la orientación profesional agropecuaria desde el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales, requiere que el conocimiento se genere en la actividad teórico-práctica, lo que permite la formar de actitudes positivas, al reconocer su importancia en la vida social y económica, tanto individual como para la comunidad. La teoría del camino dialéctico de la construcción del conocimiento (Lenin, 1963) justifica que durante el proceso de orientación profesional agropecuaria el estudiante se transforme mediante la interacción con los contenidos de las Ciencias Naturales que se vinculan con los contenidos teórico-prácticos de las especialidades agropecuarias, así mismo explica las condiciones de la organización y desarrollo de la actividad de los docentes, estudiantes y agentes educativos en la implementación y realización de las tareas docentes.

La concepción de la orientación profesional agropecuaria en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales le imprime su esencia social, interactiva y

comunicativa, portadora de los intereses sociales y relacionados con la formación del estudiante para su incorporación futura en las transformaciones de la sociedad. Contribuir a la orientación profesional agropecuaria permite solucionar una necesidad histórico-concreta: la continuidad de estudio en una de las especialidades agropecuaria de los estudiantes de Secundaria Básica, que es además, una de las exigencias sociales que hoy tienen la escuela conjuntamente con los restantes factores sociales y comunitarios. Estos criterios que se basan en las investigaciones de: Blanco, A. (2001); Chávez, J. (2002, 2015) y Pérez, L. (2015), los que concuerdan en que la educación es un fenómeno social y función de esta.

Se asume la teoría histórico-cultural de la psiquis del hombre de Vigotsky (1896-1934) y sus seguidores, como base teórica y metodológica de la misma, en esta se integra desde una perspectiva dialéctica la naturaleza interna, (...) y reguladora de la psiquis humana y su naturaleza histórico-social, toda vez que explica, a través del proceso de la actividad el surgimiento y desarrollo de la subjetividad humana bajo la influencia determinante del medio social. (González, 1999 p.180)

Esta reflexión conlleva a asumir la definición: “situación social del desarrollo”, con la cual se establece la relación específica que en cada etapa se da entre las condiciones externas e internas, donde se destaca el papel activo del sujeto e identifica la vivencia como la unidad de análisis que se manifiesta en la relación del sujeto con el medio.

La orientación profesional agropecuaria como relación de ayuda, interviene en lo que Vigotsky (1995) identifica como “zona de desarrollo próximo”. Esta “relación de ayuda” se establece mediante la reflexión, el intercambio y la actividad, favoreciendo el desarrollo de las potencialidades del estudiante, los “niveles de ayuda” propician la influencia de los “otros”, en el desarrollo de las opiniones, convicciones, valores y juicios acerca de sí y del mundo, permitiendo el proceso de integración motivacional de la personalidad y la sistematización de sus componentes, ello contribuye a la elección profesional.

Juega un papel importante la teoría psicológica general de la actividad, dado el carácter interactivo, investigativo, desarrollador y vivencial que adquiere la orientación profesional agropecuaria desde el proceso de enseñanza aprendizaje (Leontiev, 1985). A través de la actividad el estudiante se vincula a la realidad objetiva, en diferentes contextos sociales que demanda su participación creativa y transformadora, donde satisface sus necesidades, se forma, se transforma y crece como persona.

Estos presupuestos y la necesidad de contribuir a la orientación profesional agropecuaria en el proceso de enseñanza aprendizaje llevan a asumir dentro de la Didáctica General, la didáctica integradora y estimuladora del desarrollo, en la cual se manifiesten los principios de la unidad entre instrucción y educación, la importancia del diagnóstico integral, el papel de la actividad, la comunicación y la socialización, el enfoque integral del proceso de enseñanza aprendizaje en la unidad de lo cognitivo, lo afectivo y lo volitivo, en función de preparar al hombre para la vida en condiciones socio-históricas concretas (Zilberstein, 1999.).

Estas ideas conllevan a considerar el contexto sociocultural en que se desarrollan los estudiantes como parte de su aprendizaje y a asumir como base teórica importante el Modelo de Integración Escuela Politécnica Entidad Laboral (Mena, 2015), la contextualización de esta integración: escuela Secundaria Básica – entidad laboral agropecuaria, logra un acercamiento entre la escuela y las entidades productivas, potenciando el desarrollo de los estudiantes en función de su futura continuidad de estudio.

Asumir estas bases para contribuir a la orientación profesional agropecuaria posibilita corroborar el carácter integral, interactivo, comunicativo, vivencial y desarrollador del

proceso de enseñanza aprendizaje. Asimismo, permite concebir y orientar tareas docentes que favorecen la participación protagónica de los estudiantes en la apropiación de los saberes, mediada por los docentes, la familia y los agentes educativos de la comunidad.

CONCLUSIONES:

La orientación profesional ha sido un tema ampliamente investigado en la Enseñanza Media, dirigido fundamentalmente al desarrollo de la motivación profesional y los proyectos profesionales, se enfatiza en la orientación pedagógica, mientras que ha sido menos investigado la orientación profesional desde las potencialidades del proceso de enseñanza aprendizaje, en particular la orientación profesional agropecuaria de los estudiantes de Secundaria Básica, lo que no se corresponde con las necesidades actuales y las exigencias que demanda la sociedad cubana.

La orientación profesional agropecuaria se concibe desde las actividades extradocentes o extraescolares, por lo que no se aprovechan las potencialidades de la clase para contribuir a esta. Sin embargo el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales cuenta con las potencialidades para el desarrollo de la orientación profesional agropecuaria, a partir de considerar sus métodos de trabajo, los procedimientos, las formas de organización y los contenidos de estas asignaturas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

Álvarez de Zayas, C. (1999). *La escuela en la vida*. Colección Educación y desarrollo. La Habana. Félix Varela.

Caraballo, M. (2004) *La Educación Ambiental con un enfoque interdisciplinario para la preparación de los docentes de Secundaria Básica* (Tesis de Maestría). Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona" Ciudad de la Habana.

González, V. (1999). *Informe final de investigación: La orientación profesional como estrategia educativa para el desarrollo de intereses profesionales y del valor responsabilidad en la formación profesional del estudiante universitario*. – CEPES. – Ciudad de la Habana.

Leontiev, A (1985). *Actividad, conciencia, personalidad*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

López, E. R. (2015). *Modelo didáctico que contribuya a la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la formación inicial de los profesores de Biología y Geografía*. (Tesis Doctorar). Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive". Pinar del Río.

Martí, J. (1895) *Obras Completas, tomo 20*. Ciudad de La Habana: Editorial Gente Nueva.

Mena, J. A. (2015). *La integración Escuela Politécnica – Empresa*. Libro Curso 18 Congreso Internacional. Pedagogía 2015. .

Núñez, J. (1994). *Ciencia, Tecnología y Sociedad, en Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología*. La Habana. Editorial "Félix Varela".

Quiñones, T., Páez, B. y Iglesias, C. M (2017) La tarea docente como vía para contribuir a la orientación profesional agropecuaria en los estudiantes de Secundaria Básica. Recuperado de: <http://edacunob.ult.edu.cu/>

Quiñones, T., Páez, B. y Iglesias, C. M (2018) Estrategia para contribuir a la orientación profesional agropecuaria de adolescentes en la comunidad Manuel Sanguily. *Avance*, 20(1), pp78-88. Recuperado de: <http://www.cigget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/316>

Vigotsky, L. S. (1988). *"Interacción entre enseñanza y desarrollo"*. En Selección de lecturas de Psicología Pedagógica y de las Edades, Tomo III. La Habana: Editora Universidad.

Zilbertstein y Silvestre, M. (2002). *Hacia una didáctica desarrolladora*. Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación.