

TÍTULO: ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA INCORPORACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE AGRONOMÍA

Damiellys Alonso Simón. Lic. Educación. Especialidad Español – Literatura.

Email: damiellys@nauta.cu

opjm@ssp.ujc.cu

Geisha Calero de la Paz. MS.c Ciencias de la Educación. Lic. Educación. Especialidad. Ciencias Naturales. geisha@uniss.edu.cu

Jorge Islán Esquijarrosa Quesada. Lic. Educación. Especialidad Marxismo – Leninismo e Historia.

RESUMEN

La protección del ambiente debe tenerse en cuenta por los sistemas educativos desde todos sus ángulos de influencia. Al respecto, es importante que los educadores instruyan y desarrollen valores sobre la protección del medio ambiente para promover el desarrollo sostenible no solo desde las aulas sino desde otros contextos universitarios. El objetivo del presente artículo es proponer una estrategia que contribuya a la educación ambiental en los estudiantes de la carrera de Agronomía desde la Extensión Universitaria, de manera que se aporte a la solución del problema objeto de estudio. Se ofrece información sobre el tema así como una caracterización del problema en la población elegida. Para su realización, se utilizaron métodos de la investigación educativa en los niveles teóricos, empíricos y matemáticos, así como instrumentos asociados a ellos. Los resultados alcanzados fueron satisfactorios y se evaluaron a través del criterio de expertos. En los anexos se muestran los modelos de: encuesta, prueba pedagógica y guía de observación a clases utilizados en el proceso de investigación.

Palabras clave: educación ambiental; medio ambiente; desarrollo sostenible; estrategia educativa

TITLE: EDUCATIVE STRATEGY FOR THE INCORPORATION OF THE ENVIRONMENTAL DEMENSION IN THE AGRONOMY'S STUDENTS ABSTRACT

The environment's protection must be taken into account by educative systems from all of their influence's angles. In this regard, it is important that the

educators instruct and develop values about the protection of the environment to promote the sustainable development not only from the classrooms, but also from other university's contexts. The objective of this paper is to propose a strategy that contributes to the environmental education in the Agronomy's students from the university extracurricular activities, in such a way, that its contribution help to the solution of the research object problem. Information about the topic and a problem characterization in the selected population are provided. Empirical, theoretical and statistical methods and the tools associated with them were used. The obtained outcomes were satisfactory and evaluated by expertise criterion. In the annexes are shown the survey, pedagogical test and observation guide models used in the research.

Keywords: eenvironmental education; environment; sustainable development; educative strategy

INTRODUCCIÓN

Las estrategias educativas son soportes de la formación fundamental de la persona, se deben realizar sobre la base de un proyecto colectivo. La educación ambiental, en los adelante EA, no debe limitarse a definir conceptos, sino a estudiar causas, determinar procedimientos y medios que contribuyan a su desarrollo.

En este sentido, se reconoce que el inicio del desarrollo de la conciencia hacia los problemas de la protección del medio ambiente, empieza a manifestarse en la segunda mitad del siglo XX. Siendo el último cuarto de este siglo, el que le dio una nueva dimensión histórica, económica, política y social al mismo.

El hombre, de una forma muy gradual, aprende el significado de esta dimensión civilizadora que abarca todos los aspectos de la vida, valorando su calidad y, especialmente, relacionando el comportamiento de hoy con el futuro de la humanidad.

Así pues, el incremento de la producción industrial y la capacidad de generación por parte de él de residuos y sustancias contaminantes no biodegradables de todo tipo, además de la incapacidad de compatibilizar la producción con la protección, determinan la promoción de un movimiento internacional para la protección ambiental.

En la Conferencia Mundial sobre Ambiente Humano en Estocolmo (1972), se analizó la inquietud mundial acerca del desarrollo, sus consecuencias en el

medio ambiente y el peligro inminente sobre la calidad de vida humana, promoviendo la adopción de enfoques, estrategias, acciones, medidas e iniciativas inmediatas, dirigidas a la solución de esta problemática. Es, por tanto, que se le confiere gran importancia al desarrollo de la educación ambiental, asumiéndola como “Proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientado a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes y en la formación de los valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el respeto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, social y culturales hacia el desarrollo sostenible” (Ley 81 de Medio Ambiente., 1997).

Al entenderse el desarrollo sostenible como el proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propicien la existencia de los componentes abióticos, bióticos y socioeconómicos en el Planeta, con un carácter de equidad y de justicia de forma sostenida, basado en una relación armónica y racional entre los procesos naturales y socioeconómicos, teniendo como objeto tanto las actuales como futuras generaciones de todas las especies vivas, sin menoscabo de los demás componentes abióticos del medio ambiente (Estrategia Nacional de Educación Ambiental, 2012).

En consecuencia, se trata de una concepción del desarrollo sostenible, que se fundamenta desde la comprensión y análisis del medio ambiente como sistema complejo y dinámico que integra en su funcionamiento los subsistemas naturaleza- sociedad- economía.

El medio ambiente se define así, como el sistema que integra la totalidad de los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos, mediante relaciones multidimensionales diversas y complejas en estado dinámico y evolutivo, donde se produce una relación dialéctica entre la sociedad y la naturaleza. (Estrategia Nacional de Educación Ambiental, 2012).

DESARROLLO

La estrategia en el plano educativo es utilizada de diferentes formas: estrategias de aprendizaje, pedagógicas, de superación, entre otras. En el caso de esta investigación, lo que se pretende es la elaboración de una estrategia educativa. Se asume en esta investigación que estrategia educativa: es la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazos que

permite la transformación de los modos de actuación de los estudiantes para alcanzar, en un tiempo concreto, los objetivos comprometidos con la formación, desarrollo y perfeccionamiento de sus facultades morales e intelectuales (Rodríguez & Rodríguez, 2011).

De lo analizado, se asume como estrategia educativa para contribuir a la educación ambiental a todo proceso, que sustentado en el aprendizaje, permita al estudiante ser un ente activo y transformador de sí mismo y de su entorno.

La estrategia tiene como base teórica y metodológica el marxismo leninismo, al considerar la práctica social como principio y fin de la realidad, la representación de la relación entre seres humanos y medio natural y social en un proceso histórico-concreto como máxima de cualquier empeño educativo; donde el hombre o la mujer transforman al mundo en la medida en que se transforma a sí mismo.

El materialismo dialéctico ofrece una sólida teoría del conocimiento, entendido el conocimiento como resultado de la interacción dialéctica del sujeto y los objetos de la realidad, este es un presupuesto del cual hay que partir para emprender cualquier obra científica y es, precisamente, la idea que se defiende.

Considerar al ser humano como ser social, históricamente condicionado, producto del propio desarrollo de la cultura que él mismo crea, obliga necesariamente a analizar la educación como medio y producto de la sociedad, como depositaria de toda la experiencia histórico-cultural, y el proceso educativo como vías esenciales que dispone la sociedad para la formación de las nuevas generaciones y que, necesariamente, responde a las exigencias de la sociedad en cada momento histórico.

Toda actividad programada, organizada y ejecutada en las diferentes modalidades de educación posgraduada, debe servir de modelo de actuación, desde esta perspectiva, teniendo en cuenta la ley de la pedagogía, que establece la relación entre los componentes del proceso pedagógico, posibilita su instrumentación, siempre partiendo que lo formativo o educativo se logra a través de lo instructivo.

Se considera, además, un modelo de aprendizaje entendido como proceso de construcción y reconstrucción, por parte del sujeto que aprende, de conocimientos, habilidades, modos de actuación, actitudes, valores y

sentimientos, que se producen en condiciones de interacción social, que lo conducen a su desarrollo personal y profesional. Esta concepción permite la participación activa y consciente del sujeto en la interacción con los otros, de manera que construye y reconstruye conocimientos ambientales para transformar la práctica profesional a partir de la revalorización que hace de la misma, y descubre su significado personal en correspondencia con las nuevas características de la especialidad en que despliega su labor.

Por otra parte, la estrategia educativa se sustenta en el enfoque histórico-cultural, en la que se asumen los principios y postulados de esta teoría y de su máximo representante L.S. Vygotski (1987). En el diseño de las actividades se tuvo en consideración el carácter mediatizado de la psiquis humana, en la que subyace la génesis de la principal función de la personalidad, la autorregulación y su papel en la transformación de la psiquis, función que tiene como esencia la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, elemento psicológico que se encuentra en la base del sentido que un contenido adquiere para el sujeto. De esta forma, el contenido psíquico sobre la base de la reflexión se convierte en regulador del comportamiento.

La estrategia se diseña a partir de acciones integradoras que propician un ambiente favorable y parte de diagnosticar el nivel de conocimiento que posee el sujeto, pero también de sus intereses, motivaciones y necesidades.

Otro de los postulados de la teoría vygostkiana, que recobra gran importancia para la formación de los estudiantes, es el relacionado con el concepto de zona de desarrollo próximo. Esto posibilita determinar las potencialidades y necesidades de cada individuo y ofrecer la ayuda necesaria en cada caso, hasta alcanzar niveles superiores que no es más que su zona de desarrollo próximo.

Por otra parte, la estrategia educativa se sustenta sobre la base de los principios de la dirección estratégica (Rodríguez Almaguer, 2003), los cuales fueron analizados y reelaborados por las autoras, atendiendo a las regularidades encontradas en el proceso investigativo y a los resultados del diagnóstico inicial.

Principios que rigen la elaboración de la estrategia educativa:

ARTÍCULO DE REVISIÓN

- **Objetivos claros, precisos y alcanzables:** Se formulan objetivos que expresan la aspiración a alcanzar. Estos deben estar en correspondencia con el diagnóstico inicial para que puedan lograrse.
- **Flexibilidad:** la estrategia educativa debe ser flexible a cambios que le permitan ajustarse a las situaciones que se presenten y enriquecerse sistemáticamente en función de las nuevas necesidades y de las ya resueltas.
- **Participativa:** para el logro de los objetivos propuestos es necesaria la participación consciente y activa de todos los factores y actores implicados, no solo en su ejecución, sino desde el diagnóstico y la toma de decisiones, hasta la evaluación.
- **Estructura organizacional:** debe existir una organización lógica para su puesta en práctica y el establecimiento de relaciones muy estrechas entre todas las acciones que permita que unas a otras se complementen.
- **Liderazgo coordinado y comprometido:** la dirección de la Facultad, el departamento docente y los responsables de cada una de las acciones deben coordinar todas las acciones y estar comprometidos con los objetivos propuestos.
- **Carácter integrador:** las acciones planificadas en la estrategia deben asumir ejes integradores a los cuales se les pueda dar tratamiento desde las diferentes asignaturas del currículo.

La estrategia diseñada consta de las siguientes características:

- **Objetivo general:** elaborado, tomando en consideración las necesidades reales detectadas en el diagnóstico inicial.
- **Objetivos específicos:** elaborados sobre la base de las aspiraciones a alcanzar en cada una de las acciones a desarrollar.
- **Fases:** planificadas, aprovechando las potencialidades que cada una de ellas brinda para la educación de los estudiantes y la satisfacción de las necesidades individuales de cada uno.
- **Acciones:** para cada etapa se establece un grupo de acciones, precisando los ejecutores y las fechas para la realización de cada una de ellas, lo que posibilitará la planificación y concreción de las acciones.

- Evaluación: se establece una serie de indicaciones para evaluar la efectividad de la estrategia y comprobar su pertinencia mediante el criterio de expertos.

Fases que se propone la estrategia educativa:

1. Identificación de limitaciones, clarificar valores, para sensibilizar los estudiantes en los diferentes contextos donde ellos están.
2. Analizar causas y jerarquizarlas: la EA tiene que ser crítica, que analice las múltiples causas de las problemáticas ambientales, ver las interrelaciones y establecer jerarquías.
3. Buscar soluciones: se supera la toma de conciencia, llevando a imaginar otras soluciones posibles, y describirlas en formas de actuaciones de vida a cortos y largos plazos.
4. Proponer actuaciones: Hacer participar al que aprende en una definición colectiva de las estrategias y actuaciones posibles y deseables, se tratan que sean las más aceptadas por la comunidad y distintas a las que normalmente se proponen. Por ello, el estudiante debe aprender a informar, hacer comprender, y argumentar sus puntos de vista.

En la estrategia educativa que se propone, debe existir un desarrollo abierto e interactivo, concretándose en principios, que como lineamientos generales, pertrechen a los educadores y directivos estudiantiles de orientaciones para conducir el proceso de acuerdo con las tendencias y regularidades de la EA; se parte del análisis de los principios adoptados en Tbilisi (1998) y los criterios de Mc Pherson (2004) para que se trabaje la EA con un enfoque más abierto e integral.

La EA debe trabajarse con sistematicidad, caracterizada en el proceso de aprender a ser, a hacer, a prever y a tener, este carácter sistemático debe mantener continuidad a lo largo de todo el proceso educativo al que se somete el individuo.

La unidad de lo afectivo, lo cognitivo y lo conductual. La EA debe concebirse como el proceso donde hay una estrecha unión de lo instructivo y lo formativo, en función de promover el desarrollo de valores y convicciones personalizadas, con especial sentido de una individualidad que adquiere papel dinámico en su comportamiento cotidiano y socializador.

La participación y transformación de actitudes. El individuo se constituye en centro del proceso de conformación de una actitud consecuente en su actuación acerca, a través y para el EA, aspectos esenciales para promover el diálogo, la confianza y la participación activa en la solución de los problemas.

El enfoque y carácter interdisciplinario. Es importante establecer las relaciones entre todas las disciplinas y articular todos los conocimientos para darle solución a un problema, así como garantizar la participación de cada una de ellas con un enfoque general y particular, en coherencia e integridad.

La unidad entre lo global, nacional, regional y local. Los problemas y sus causas deben ser estudiados y analizados desde lo local a lo global, con una progresión de continuidad conectada: micro, macro o viceversa, y este debe ser uno de los principios esenciales de la EA. Partir de la solución de problemas más cercanos a la vida del centro o comunidad.

El mejoramiento de la calidad de vida. El problema del mejoramiento de la calidad de vida está fuertemente relacionado con diferentes componentes del medio ambiente: crecimiento demográfico, salud sexual y reproductiva, planificación familiar, disponibilidad de recursos naturales y materiales, pobreza, entre otros, que resultan necesarios abordar con énfasis.

Del respeto y cuidado de las comunidades vivientes y conservación de la biodiversidad del planeta. Es un principio que responde a la necesidad de abordar el desarrollo sostenible desde la propia ejecución del currículo escolar, y que implica satisfacer las necesidades de la calidad de vida de las presentes generaciones, sin afectar ni poner en peligro las posibilidades de las futuras generaciones de poder satisfacer las suyas.

La unidad entre el medio ambiente y el desarrollo. La EA debe tener en cuenta y destacar, la importancia de relacionar cada uno de ellos con la industrialización y el desarrollo económico del país, fundamentalmente, para llamar la atención en lo referente al uso racional de recursos con prioridad a la tierra y la necesidad de utilizar también prácticas productivas tradicionales.

La necesidad de la perspectiva holística. EL trabajo de EA a partir de los objetivos generales adoptados y los que se precisan para cada año de estudio, conociendo los principios que se establecen y, sobre todo, dominando el alcance que esta tiene. Dominar el alcance integral de la EA es algo trascendental, pues con ello se trabajará en función de cumplir con los

objetivos que hoy se plantean para las nuevas generaciones: formación patriótica, laboral, ciudadana, revolucionaria y científica.

La misión de la estrategia educativa para incorporar la dimensión ambiental a los procesos formativos extradocentes con la intervención de los dirigentes estudiantiles se asocia a las exigencias educativas expuestas para las universidades cubanas, se propone que esta sea: contribuir al desarrollo en los estudiantes de conocimientos, actitudes y valores, así como en los elementos procedimentales, que garanticen una correcta formación ambientalista para el ejercicio de su futura profesión sobre la base del protagonismo de estos en sus actividades extraescolares, y el cumplimiento de la política educacional trazada.

La guía para la evaluación de la propuesta se realizó según criterio de Nerely de Armas Ramírez (2011) y un colectivo de autores en el trabajo “Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa” (2002).

Posterior a la aplicación del criterio de expertos, se pudieron constatar los siguientes resultados:

- El 100 % de los expertos coinciden en que la propuesta tiene viabilidad para su ejecución práctica.
- El 100 % de los expertos coinciden en que las temáticas seleccionadas constituyen problemas factibles al análisis en el área del conocimiento.
- El 97 % de los expertos consideran que los objetivos, según los niveles propuestos, son posibles a alcanzar en un primer estadio y deben sistematizarse a partir del segundo año, permitiendo el cumplimiento de la meta y la misión declarada.
- El 98 % de los expertos coinciden en que se requiere de una propuesta metodológica de su instrumentación, de manera que se convierta en un material de apoyo para el trabajo de la carrera.
- El 93 % de los expertos consideran que la evaluación combinada (cualitativa y cuantitativa), que incluye tanto el proceso como los resultados, puede favorecer el continuo perfeccionamiento de la estrategia educativa.

CONCLUSIONES

La elaboración de la estrategia educativa para contribuir a la educación ambiental desde el proceso extradocente en la carrera de Agronomía tuvo presente un conjunto de elementos que conformaron los requerimientos esenciales de esta, lo que permitió la determinación de las temáticas interdisciplinarias que facilitan el trabajo didáctico-organizativo en los procesos mediadores de la actividad extradocente, política y estudiantil en la universidad. La estrategia educativa que se propone acciona en tres niveles fundamentales familiarización, ejecución y comunitario, de modo que permita la preparación de los estudiantes en un período intensivo de ocho meses, que dura la actividad académica, donde el futuro profesional debe estar preparado para enfrentar el desarrollo agrícola, combinando las diferentes técnicas que fomentan en la agricultura y su componente de extensión agrícola.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CITMA. (1998). *Convención Internacional sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. Memorias de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible a veinte años de Tbilisi*. La Habana: Editorial Academia.

_____ (2012). *Estrategia de Educación Ambiental*. La Habana.

De Armas, N. (2011). *Resultados científicos en la investigación educativa*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Mc Pherson Sayú, M. (2004). *La dimensión ambiental en la formación inicial de docentes en Cuba. Una estrategia metodológica para su incorporación*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana.

Vygotski, L, S. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. La Habana: Editorial Científico Técnica.