

# 25

## RECOMENDACIONES PARA UNA PROPUESTA DIDÁCTICA EN LA FORMACIÓN AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

### RECOMMENDATIONS FOR A DIDACTIC PROPOSAL IN ENVIRONMENTAL EDUCATION OF UNIVERSITY STUDENTS

MSc. Odalys Bárbara Burgo Bencomo<sup>1</sup>

E-mail: [burgoodalis19@yahoo.es](mailto:burgoodalis19@yahoo.es)

MSc. Rolando Medina Peña<sup>1</sup>

E-mail: [rolandormp74@gmail.com](mailto:rolandormp74@gmail.com)

MSc. Germania Vivanco Vargas<sup>1</sup>

E-mail: [germanyberth\\_viv2@hotmail.com](mailto:germanyberth_viv2@hotmail.com)

<sup>1</sup> Unidad Metropolitana. República del Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Bárbara Burgo, O., Medina Peña, R., & Vivanco Vargas, G. (2017). Recomendaciones para una propuesta didáctica en la formación ambiental de los estudiantes universitarios. *Revista Conrado*, 13(1-Ext), 186-192. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Desde la educación en general y la educación superior en particular, se han realizado múltiples propuestas para la introducción e implementación en los procesos curriculares y extracurriculares del contenido ambiental en la formación integral de los estudiantes. En el presente trabajo se plantea la necesidad de una propuesta didáctica que incentive la participación, que disponga sus contenidos a partir de los problemas medioambientales del territorio y a su vez los vincule a ese contexto, que sea capaz de estar a tono con el carácter dinámico de la problemática de manera flexible y descentralizada y que defienda una ética biosferocentrista, incluyendo al desarrollo sostenible y su aplicación en nuestras realidades concretas.

#### Palabras clave:

Educación ambiental, didáctica, formación ambiental.

#### ABSTRACT

Since education in general and higher education in particular, there have been many proposals for the introduction and implementation in curricular and extracurricular processes of environmental content in the comprehensive training of students. In the present work the need for a didactic proposal that encourages the participation, that establishes its contents from the environmental problems of the territory and in turn connects them to that context, that is able to be in tune with the dynamic nature of the problem in a flexible and decentralized way and that defends a biospherocentrist ethics, including the sustainable development and its application in our concrete realities.

#### Keywords:

Environmental education, didactics, environmental training.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo científico y tecnológico ha posibilitado el progreso en casi todos los aspectos de la vida humana pero también ha traído como consecuencia un incrementado deterioro del medio ambiente. Ante esta situación resulta imprescindible una formación basada en el conocimiento y la cultura científica, que capacite a todos los ciudadanos en la conformación de análisis y pronósticos que ofrezcan soluciones a las problemáticas medioambientales. Todo ello posibilitará el desarrollo de habilidades y formas de actuación orientadas a una mayor responsabilidad social y compromiso con el futuro de la humanidad.

El papel que debe desempeñar la universidad en la actualidad ha sido objeto de múltiples análisis en espacios nacionales e internacionales en la búsqueda de una institución más pertinente en el entramado social. En ese sentido la UNESCO señala que es a la universidad a quien le corresponde en gran medida manifestarse sobre los problemas más acuciantes que enfrenta la sociedad global sobre todo desde la vinculación de sus procesos formativos con el contexto económico y social contemporáneo. La problemática medioambiental constituye una de las principales preocupaciones que enfrenta la sociedad y para la cual se hace necesaria la presencia de las universidades desde la formación profesional de pregrado y postgrado, así como desde la investigación.

Las universidades desarrollan investigaciones orientadas a la búsqueda de alternativas para el tratamiento del enfoque medioambiental en la formación de los estudiantes. Estos análisis arrojan en su mayoría la manifestación de prácticas educativas que reflejan insuficiencias en el proceso formativo de las carreras universitarias. Dentro de las más significativas destacan la necesidad de un enfoque axiológico en las estrategias educativas curriculares y extracurriculares en las que se incluya el tratamiento de lo ambiental y con ello se favorezca el comportamiento y participación responsable de los estudiantes en los diferentes espacios. Se perciben además, carencias en el dominio de algunos docentes en cuanto a la teoría y al tratamiento metodológico vinculado a la educación ambiental (E.A) para que desde un enfoque transdisciplinario se aprovechen las enormes potencialidades que ofrecen los procesos formativos desde las carreras y materias en la universidad. También resulta bastante frecuente encontrar limitaciones en la concepción metodológica del proceso docente en la que aún no se logra el tratamiento de lo ambiental desde lo axiológico y educativo.

Estas y otras manifestaciones del problema han motivado el esbozo de las principales cuestiones que debe tener en cuenta una propuesta encaminada al logro de una

mayor participación de los estudiantes universitarios en la protección del entorno.

## DESARROLLO

El propósito por desarrollar conocimientos y habilidades vinculados a conductas que favorezcan la intervención de los alumnos en la protección del medio ambiente, se sustenta en las bases psicológicas de los aspectos estructurales y funcionales de la personalidad, en particular, en la intervención de las operaciones cognoscitivas en las funciones reguladoras, a nivel consciente volitivo en los que se determinan los conocimientos, habilidades y vías de tratamiento. Todo esto ocurre en función de esos procesos valorativos, teniendo en cuenta que *“la información que no se integra en sistemas personalizados se conserva como esencialmente reproductiva y pasiva, careciendo de valor para la regulación del comportamiento”*. (González & Mitjás, 1989)

En el plano psicológico juegan un papel definitorio los intereses, debido a que estos se vinculan con las necesidades, y esto a su vez es esencial para involucrar al sujeto en este sistema de influencias educativas. La personalidad asume estas necesidades en los motivos y la actitud por su parte, es la manifestación concreta de la personalidad en la cual el motivo se estructura.

Existen diversos criterios sobre el término actitud entendiéndose como expresión integral de la personalidad, preparación para realizar ciertos actos, predisposición que orienta el comportamiento del sujeto, disposición en relación con el objeto, entre otros. Todas estas definiciones abordan la manifestación concreta de la personalidad hacia los objetos, los sujetos y las situaciones, en las que se integran lo comportamental, lo valorativo y lo emocional.

Varios autores han tratado de explicar el proceso de formación y el cambio de actitudes mediante algunas teorías y enfoques. En ese sentido se deben considerar algunas cuestiones fundamentales a tener en cuenta como las vivencias que adquieren relevancia para el alumno, los contenidos que transforman su modo de pensar, la imitación de personas con las que se identifican y las actividades que vinculan la enseñanza con las necesidades de estos, sobre todo con aquellas que propician el desarrollo de una práctica creadora de la personalidad. A la hora de vincular las acciones educativas con las necesidades de los estudiantes se debe tener en cuenta su grupo etario siendo en la mayoría de los casos jóvenes en los que se debe dar prioridad a su identidad, sus necesidades de autoafirmación y relación con los demás, sus valoraciones y realización personal.

En los estudios sobre psicología de la enseñanza se destacan los trabajos de Vigotsky y otros relevantes autores, los cuales partiendo de un análisis de la actividad y su estructura establecen una teoría de la formación por etapas de las acciones mentales. Dicho autor destaca a la actividad y su unidad invariable con la psiquis, la que se forma y se manifiesta en la propia actividad influenciada por factores históricos, culturales y sociales que posibilitan el desarrollo.

En el desarrollo individual del hombre, no sólo se adquieren experiencias mediante la actividad, sino también mediante la comunicación, la cual es concreta en la interacción entre las personas que participan en ella como sujetos. Al respecto el investigador Fuentes plantea que *“el intercambio consciente de información que se da en la comunicación, es básico para lograr el carácter participativo que debe adquirir el proceso docente-educativo”*. (Fuentes, et al., 1996)

El enfoque histórico-cultural establece una relación entre la actividad y la comunicación, en el proceso de socialización e interiorización de las formas de actuación, y en ese sentido se puede plantear que la comunicación es uno de los elementos abordados por este enfoque Vigotsky, 1982, 1988; Zilberstein, 1996).

Por su parte el modelo propuesto por Galperin sobre la base del enfoque histórico-cultural aborda los elementos a tener en cuenta en la concepción didáctica de una propuesta que contribuya a la participación de los alumnos en la protección del medio ambiente. Dentro de ellos destaca el estudio de la acción y sus características, concebida esta en tres etapas fundamentales: orientación, ejecución y control (Galperin, 1981). Un valor fundamental a tener en cuenta en la propuesta que en el trabajo se aborda resulta el carácter consciente de la acción, lo que en este caso se traduce en la comprensión, fundamentación y conocimiento por parte de los alumnos y docentes de lo que se está haciendo y los objetivos de dichas acciones.

Talízina (1988), a partir del enfoque histórico-cultural formula un modelo de diseño curricular en el que los objetivos principales se enfocan desde el vínculo de la enseñanza con la vida, así como la influencia de las condiciones histórico-sociales en las que transcurre la actividad (Álvarez de Zayas, 1996). A partir de este enfoque y teniendo en cuenta las leyes de la didáctica, se considera de suma importancia el hecho de que en la propuesta se establezca un modelo para los objetivos, los contenidos y el proceso.

Toda propuesta encaminada a contribuir en la participación de los alumnos en la protección del medio ambiente debe ser integradora, permitiendo el vínculo de

los estudiantes con determinadas situaciones reales que ocurren en el contexto local, territorial. Unido a ello debe tener un sustento teórico básico que permita el logro de los objetivos propuestos en su aplicación. La relación de la universidad con la vida cotidiana contiene la vinculación de la primera con un contexto en el que los problemas medioambientales determinan la continuidad de la vida en el planeta.

Teniendo en cuenta esto se destaca al trabajo como principal actividad del hombre en la que se satisfacen sus necesidades, al mismo tiempo en que se transforma y conoce a la naturaleza (8, p.34). El logro de la vinculación del estudio con el trabajo demanda una formación técnica y laboral de los estudiantes teniendo en cuenta determinadas normas y actitudes que contribuyan a la protección del medio ambiente y el uso racional y sostenible de sus recursos.

Dentro de los fundamentos pedagógicos generales que deben sustentar una propuesta para la participación responsable de los estudiantes en la protección del entorno debe destacarse la ley de la relación entre la instrucción y la educación, la que posibilita comprender la necesidad de contenidos que propicien la aprehensión de estos por los estudiantes.

A pesar de que se ha concebido tener en cuenta estos elementos para insertar el enfoque medioambiental desde las materias del currículo, en la práctica aún existen vacíos para su materialización en conductas responsables y comprometidas con el destino de la Humanidad. Las dificultades más comunes se encuentran en no concebir problemas integradores de enseñanza, en la concentración de los contenidos, en la implementación de métodos reproductivos, la concepción de formas organizativas centradas en la clase y en las actividades independientes, la carencia de materiales didácticos acorde al contexto, el modelo de comunicación bancaria en el cual el profesor se limita solo a “depositar” conocimientos en los alumnos y en la escasa preparación de los docentes para asumir estos contenidos.

Las ideas fundamentales para una propuesta didáctica esbozadas en el trabajo intentan superar esta práctica tradicional, integrando desde lo contextual los problemas ambientales territoriales. Este planteamiento puede contribuir a descentralizar el proceso docente-educativo, a jerarquizar dichos problemas, a favorecer el desarrollo sostenible y la elevación de la calidad de vida y a incentivar la participación responsable.

En el logro de un incremento gradual en los niveles de participación de los alumnos se debe tener en cuenta el papel que desempeñan los métodos de enseñanza. En

este caso se toman en consideración el método expositivo, la elaboración conjunta y el trabajo independiente como clasificaciones establecidas según el grado de participación. Unido a esto se deben considerar la sucesión científica de la complejidad de las tareas, el incremento progresivo de la independencia y la orientación hacia la solución de problemas.

Resulta de gran importancia incentivar la puesta en práctica de los conocimientos en situaciones de la vida real, en un contexto didáctico en el que el aprendizaje se vincula directamente con el accionar cotidiano desarrollándose las posibilidades de los estudiantes para conocer y actuar ante las circunstancias medioambientales en diferentes situaciones. Para ello es necesario que exista por parte de los docentes y alumnos una planificación, organización y revisión de su accionar para evitar que la participación *“tienda a concentrarse en la fase ejecutiva del proceso, desconociéndose en muchas ocasiones, la necesidad de que se involucren en la fase de orientación y de que sean activos participantes en el control de la actividad de aprendizaje”*. (Rico & Silvestre, 1996)

Las relaciones hombre-naturaleza abordadas en diferentes etapas de la historia de la Humanidad contienen un conjunto de ideas y posiciones que en el presente trabajo se han considerado fundamentales a incluir en la fundamentación teórica de cualquier propuesta del tipo que aquí se esboza. Dentro de las principales se encuentran que el hombre representa un estadio avanzado en la evolución y que en la medida que los conocimientos sobre el medio ambiente sean cualitativa y cuantitativamente superiores existirán mejores condiciones para hacer un uso más racional de los recursos del entorno. Unido a estas se debe señalar también que las posturas más recientes sobre este tema a partir de una concepción biosferocentrista, abogan por la coexistencia y la coevolución, para ello el actual desarrollo científico-tecnológico propicia las herramientas para que las relaciones hombre-naturaleza sean más consistentes siempre y cuando se pretenda el logro de un desarrollo sostenible.

Una de las grandes aportaciones del pasado siglo a la racionalidad en las relaciones del hombre con el entorno es el desarrollo de la Educación ambiental (E.A). Esta ha sido entendida y conceptualizada por numerosos autores, en este caso retomamos la idea brindada por la UNESCO en 1996, en la que se define como *“una educación en el ambiente, sobre el ambiente, a través del ambiente y para el ambiente”*. Esta concepción es bastante abarcadora para los propósitos de la E.A y su comprensión está muy lejos de concretarse en la práctica docente pues la mayoría de los currículos aún no la han asumido de esta manera.

La conferencia de Tbilisi (Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1987) constituye un momento crucial en la percepción que se debe tener de la E.A, estableciéndola como un proceso educativo permanente que forma a los ciudadanos en el conocimiento y comprensión de los problemas medioambientales y con ello se garantizará la protección y sostenibilidad del entorno.

La E.A en el contexto de la pedagogía contemporánea encuentra múltiples definiciones, dentro de las más comunes se le considera como proceso, proceso educativo, proceso educativo permanente, enfoque educativo, nueva dimensión del proceso educativo, disciplina integradora, enfoque educacional, práctica educativa, alternativa pedagógica, modelo teórico, metodológico y práctico que se desmarca del sistema educativo tradicional y asume la concepción de medio ambiente y desarrollo.

Unido a esto se perciben tendencias a considerar la E.A como parte de la formación integral, como un elemento de ella, complementándose con la educación científica, intelectual, moral, estética, técnica y laboral, o interviniendo desde cada componente.

De acuerdo con los contenidos y las funciones de cada uno de estos elementos, no se considera que la E.A constituya un nuevo componente de la educación integral, sino como un enfoque educativo con nuevas dimensiones, que incide en cada elemento, en las acciones formativas hacia los educandos y sustenta además los aspectos ideológicos, técnicos y laborales.

La E.A como concepto permite conectar a la definición de educación en su sentido más amplio con la protección del medio ambiente y el desarrollo. Se considera como una educación integral con todos sus elementos, enfocados hacia la comprensión de problemáticas que comprometen la propia existencia humana. Las problemáticas ambientales pueden introducirse como problemas de enseñanza en las diferentes materias, para ello los enfoques inter, multi y transdisciplinarios de la E.A son trascendentales para la concreción de este propósito.

Otra de las grandes aportaciones surgidas de la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi (Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1978, p.23), fue la propuesta y establecimiento de principios que orientan la labor educativa en este campo. Estos principios exhortan a la participación de los alumnos reconociendo el medio ambiente en su totalidad, a tomar en cuenta el carácter sistémico de los procesos derivados de este enfoque, a incentivar la investigación y la materialización de ésta en la práctica, que favorezca la introducción de

conocimientos y la interiorización de las causas, efectos y soluciones posibles, a crear una relación más racional entre los intereses económicos y la protección del medio ambiente, a asumir los problemas ambientales desde los distintos niveles (local, nacional, regional) y a la búsqueda de variantes para la realización de esta labor.

La E.A enfocada desde distintos niveles, sobre todo desde lo local, encuentra una contradicción entre el carácter nacional de los currículos de las materias y el contexto en el que se desarrolla el proceso docente-educativo. Por tanto, se coincide en que la E.A debe concebirse con un nivel de descentralización que permita acercarla más a lo que sucede en cada territorio considerando a este último, acorde con la propuesta de este estudio, como una parte de naturaleza y espacio en que la sociedad, o un fragmento de ella, obtiene los recursos y las condiciones para satisfacer sus necesidades. Para el caso de propuestas y proyectos de E.A es sumamente importante sobre todo por la diferenciación territorial que establece de los problemas ambientales.

La necesidad de descentralización del proceso docente-educativo para cumplir los objetivos de la E.A, puede materializarse a través de lo planteado en el Programa 21 adoptado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Organización de Naciones Unidas, 1992), del cual no todos los países lo han adecuado hasta el nivel territorial.

El contenido de la E.A debe estar diseñado desde el análisis de situaciones ambientales, comprendiendo dichas problemáticas en sus distintos niveles, el estudio de las relaciones de interacción e interdependencia entre los componentes del sistema, la relación hombre-naturaleza, el desarrollo sostenible, la búsqueda más actualizada sobre la temática ambiental, así como las formas posibles de participación. Unido a estas se propone tener en cuenta el énfasis en las problemáticas de carácter territorial, la clasificación jerárquica de las mismas, la relación hombre-naturaleza y su necesario enfoque biosferocentrista, el desarrollo sostenible vinculado a la calidad de la vida, la prioridad de la participación desde el principio de la investigación-acción y el desarrollo de criterios valorativos para comprender los efectos, causas y soluciones posibles en torno a la problemática medioambiental. Estos elementos deben ser tenidos en cuenta para la elaboración de propuestas didácticas dirigidas a los problemas del medio ambiente. Además deben promoverse habilidades como la observación, identificación, argumentación y protección, considerada esta última como integradora.

El enfoque biosferocentrista de la relación hombre-naturaleza tiene en cuenta las conexiones entre lo antrópico y lo biosférico. Como resultado de estas y su reflejo en las conductas negativas que asume el hombre hacia el medio ambiente se evidencia una postura antropocentrista, que ha perdurado en el tiempo. Esta situación evidencia además, el desarrollo moral alcanzado con respecto a los acuciantes problemas que enfrenta el medio ambiente.

Anteriormente se mencionaba como elemento fundamental de la E.A a la participación, la cual se entiende que para que sea más efectiva deben existir niveles de información considerables por parte del participante. En este caso la investigación participativa posibilita a la acción como fuente de conocimientos y es por ello que una preparación previa del participante resulta vital, en la que se tenga en cuenta también a la práctica como propiciadora de conocimientos. Otro de las cuestiones planteadas en Tbilisi (1977) se enfocó hacia la utilización de diversas actividades y métodos, priorizando las prácticas y las experiencias en el contexto docente.

En relación con este principio también se abordan en la mencionada conferencia los métodos de la E.A, donde se plantea que *“los métodos de educación ambiental deben conducir a los enfoques multi e interdisciplinarios (...) adecuarse a las diversas situaciones y destinatarios y procurar la mejor contribución potencial relativa, por ejemplo, de las ciencias naturales, sociales y la tecnología”* (UNESCO, 1978:36-37).

Disímiles han sido las propuestas derivadas de ese planteamiento por parte de especialistas para el desarrollo de la E.A. Uno de estos enfoques plantea la necesidad de realizar un diagnóstico de los problemas a abordar, y a partir de este encausar el trabajo, con lo cual se pueden establecer de antemano y jerárquicamente las prioridades y necesidades a dar respuestas.

Los métodos que se deben promover han de ser aquellos que propicien un accionar en el contexto, tomando en cuenta la gran diversidad de enfoques que existen para tratar este asunto y que a su vez logren buenos niveles de participación práctica y creativa. Resulta conveniente también tener en cuenta la dinámica en que se desarrollan las situaciones y los problemas ambientales. En ese sentido debe establecerse una propuesta didáctica que aunque parta de un diagnóstico inicial, propicie la evaluación periódica de estas problemáticas y con ello se puedan ir haciendo ajustes al proceso.

La E.A debe incorporar las cuestiones medioambientales a las materias del plan de estudio, apoyándose en métodos participativos de enseñanza, así como aprovechar

las potencialidades de la investigación-acción, apoyadas en las actividades extensionistas.

Las propuestas didácticas integradoras en el campo de la E.A pueden estar sustentadas en muchos elementos propios de la investigación participativa, la que concibe entre otros elementos un carácter democrático, el aprender desde la práctica, el protagonismo de la comunicación interpersonal, el acceso al conocimiento desde entornos naturales y su carácter transformador.

La concepción y aplicación de variados métodos en el proceso de enseñanza- aprendizaje por parte de los docentes propicia que los conocimientos, las habilidades, las normas de relación, los criterios y las actitudes contribuyan a la participación activa y consiente de los alumnos. Para ello son válidos desde la exposición oral por parte del profesor, con toda la carga de significación que implica, hasta la autodirección desde el trabajo independiente.

Se considera también muy significativo en la elaboración de una propuesta integradora para el logro de una mayor participación de los estudiantes en la protección del medio ambiente, sobre todo en el ámbito territorial, la confección de un material didáctico en el que los objetivos, contenidos, métodos y otros componentes del proceso estén direccionadas hacia tal propósito. Unido a ello en las orientaciones y unidades didácticas concebidas deben quedar plasmados a modo de ejemplos cómo se materializará la propuesta en la práctica

Los materiales de apoyo deben también ser un elemento importante dentro de la propuesta sobre todo por las posibilidades que ofrecen en la aplicación, flexibilidad y adaptación. En la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi (1977) se propuso también que estos materiales deben cumplir determinados requisitos dentro de los que destacan que deben ser de carácter pedagógico, idearse de acuerdo con los objetivos de la E.A, tomar en cuenta el grado de preparación de los docentes, que sus contenidos estén motivados por las carencias que aún presenta la educación formal y a su vez que respondan a los objetivos curriculares.

Sobre los materiales de apoyo y las características que estos deben poseer existen criterios bastante generalizados en la actualidad. Se plantea que en principio deben responder a las necesidades identificadas, sus receptores han de participar protagónicamente en su diseño y la elaboración. Unido a esto se considera que debe estimularse la experimentación con materiales de bajo costo y estén diseñados de acuerdo con el grado de desarrollo de los alumnos. Además, debe existir coherencia entre la realidad y lo que proponen dichos materiales sobre todo

en la educación formal, deben basarse en el currículo para cada semestre, año o curso. Estos materiales tienen necesariamente que estar articulados con la enseñanza general, logrando su incidencia armónica en el sistema educativo y para ello deben ser validados antes de su introducción en la práctica de la E.A.

Estos requisitos son asumidos en el presente trabajo aunque se considera que el rol del docente no debe limitarse a su participación activa en el diseño, elaboración, ejecución y evaluación de los materiales, sino que al introducirlos, no pueden hacerlo de manera mecánica ni estricta, sino como elementos de apoyo a la docencia, cuyo impacto se percibirá en la calidad con que se direccionen a la determinación de los problemas ambientales y a partir de ahí realizar propuestas de problemas y conjuntos de objetivos para el logro de una enseñanza creativa.

Por último y vinculada con los objetivos, el contenido, los métodos y los materiales didácticos, es necesario referirse a la evaluación de la E.A. En este sentido se aprecia un desarrollo gradual en la concepción de la misma en varios sistemas educativos, sobre todo en la necesidad de incluir a alumnos, profesores, áreas docentes y la comunidad.

Algunos autores han propuesto recientemente que en el proceso de evaluación se debe dar un seguimiento continuo al mismo, incluyéndose el rol de observadores de éste. Además, se plantea la evaluación de conocimientos y la intencionalidad necesaria para el cambio de actitudes, hábitos y práctica cotidiana vinculado a la importancia que asume la ética ambiental y la evaluación en escenarios ambientales.

El análisis realizado permite afirmar que una propuesta didáctica orientada hacia los problemas medioambientales debe tener en cuenta la perspectiva multilateral del objeto, no reducirse al espacio del aula, dar respuesta a las prioridades del medio ambiente y destacar al desarrollo sostenible vinculado con la calidad de vida.

A manera de resumen se exponen algunas ideas y consideraciones vinculadas a la concepción de la propuesta didáctica en cuestión. En primer lugar, la problemática del medio ambiente debe ser considerada como la principal fuente del contenido de la E.A, teniendo en cuenta su dinámica y jerarquización. Unido a ello el contenido ambientalista de cada disciplina y materia, así como la metodología para el tratamiento de los mismos debe abordarse con un enfoque transdisciplinario, para lo cual debe lograrse una vinculación entre la problemática ambiental vinculada a la materia o la especialidad y el contexto e integrado todo a nivel territorial. Por otra parte, ante las sostenidas contradicciones entre lo antrópico y lo biosférico,

se propone asumir al biosferocentrismo como perspectiva esencial en el tratamiento de los contenidos. Además, se hace necesario considerar al desarrollo sostenible como un elemento primordial de la E.A contemporánea y partir de éste incorporar el tratamiento de lo territorial.

Se hace necesario también incentivar las posibilidades creativas de los docentes y las potencialidades para participar de los alumnos, que actúen como verdaderos actores del conocimiento en la búsqueda de soluciones responsables. En este sentido el proceso docente-educativo ha de establecer nuevas maneras de relación sobre el principio de la participación, enfatizando en la toma de decisiones y la realización de acciones ante problemas ambientales de acuerdo con la investigación participativa.

Estos elementos nos permiten caracterizar la concepción de la propuesta didáctica sobre cuatro aspectos fundamentales: el nivel de participación, la integralidad, el carácter dinámico y la perspectiva biosferocentrista.

De manera general se plantea la necesidad de una propuesta que incentive la participación, que disponga sus contenidos a partir de los problemas medioambientales del territorio y a su vez los vincule a ese contexto, que sea capaz de estar a tono con el carácter dinámico de la problemática de manera flexible y descentralizada y que defienda una ética biosferocentrista, incluyendo al desarrollo sostenible y su aplicación en nuestras realidades concretas.

## CONCLUSIONES

La relación entre lo antrópico y lo biosférico es una cuestión importante a tener en cuenta en las propuestas didácticas contemporáneas. La conducta negativa del hombre con respecto al medio ambiente constituye el reflejo de actitudes antropocentristas.

La E.A estimula la incorporación de contenidos sobre el medio ambiente y la utilización de las potencialidades de las materias, con carácter participativo e integrador, en un ámbito territorial durante un proceso en el que tanto alumnos como profesores son actores fundamentales en el aprendizaje y accionar sobre la problemática medioambiental.

Los resultados esperados luego de instrumentada una propuesta para el incremento de la participación de los estudiantes universitarios en la protección ambiental corroborarán la importancia de formular objetivos a partir de dicha problemática y la necesaria incorporación de contenidos contextualizados y actuales, abordados desde métodos que propicien la participación.

Las ideas esbozadas para una posible propuesta pueden ser utilizadas como modelo para su aplicación en otros niveles de enseñanza, toda vez que se considera que este es sólo un paso inicial para un trabajo investigativo ulterior que tome en cuenta el estudio de la práctica pedagógica como referente de una mejora continua.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, C. (1996). *Hacia una escuela de excelencia*. La Habana: Academia.
- Fuentes, H., et al. (1996). *Fundamentos didácticos para un proceso de enseñanza-aprendizaje participativo*. Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro.
- Galperin, P. (1981). *Introducción a la psicología*. La Habana: Pueblo y Educación.
- González, R., & Mitjans, A. (1989). *La personalidad. Su educación y desarrollo*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1978). *Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental Tbilisi*. París: UNESCO.
- Organización de Naciones Unidas. (1992). *Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro 1992, Agenda 21*. Nueva York: ONU.
- Rico, P., & Silvestre, M. (1997). *Proceso de enseñanza-aprendizaje, breve referencia del estado actual del problema*. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Talízina, N. (1988). *Psicología de la enseñanza*. Moscú: Progreso.
- Vigotsky, L. (1982). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Vigotsky, L. (1988). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. La Habana: Científico-Técnica.
- Zilberstein, J. (1996). *Procedimientos didácticos que propician un aprendizaje desarrollador en la asignatura Ciencias Naturales*. Tesis Doctoral. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.