

03

Fecha de presentación: julio, 2019
Fecha de aceptación: septiembre, 2019
Fecha de publicación: octubre, 2019

TRANSVERSALIDAD

DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

TRANSVERSALITY OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Assunção Sofia Simões Cacuassa¹

E-mail: sofiacacuassa14@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6968-7037>

Gisela Yanes López²

E-mail: gyanes@ucf.edu.cu

Mayda Bárbara Álvarez Díaz²

E-mail: mbalvarez@ucf.edu.cu

¹ Escuela Superior Politécnica Moxico. Angola.

² Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Simões Cacuassa, A. S., Yanes López, G., & Álvarez Díaz, M. (2019). Transversalidad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Universidad y Sociedad*, 11(5), 25-32. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

RESUMEN

La situación ambiental actual que azota el planeta, apela a la necesidad de elevar la educación ambiental para el desarrollo sostenible de las futuras generaciones. Para ello, requiere del esfuerzo y compromiso de los distintos países al incorporando el principio de transversalidad curricular en la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sostenible a través de sus sistemas educativos, con el objetivo de establecer el carácter disciplinar. Dado que, para el tratamiento efectivo del estudio del medio ambiente, demanda de la participación e implicación de todas las disciplinas científicas, con una mirada desde la transversalidad, logrando de esta forma contribuir a su comprensión, y a generar posturas positivas hacia su conservación y cuidado. Existen múltiples causas que acentúan que el medio ambiente y cualquier situación ambiental resultan en sí muy complejos. Los motivos, aunque diversos son coincidentes en la naturaleza de los agentes que la originan y en la propia dinámica ambiental incluyendo el contexto bajo la influencia poblacional y comunitaria que incide.

Palabras clave: Educación ambiental, desarrollo sostenible, tema transversal, currículo.

ABSTRACT

The current environmental situation that plagues the planet, appeals to the need to raise environmental education for the sustainable development of future generations. For this, it requires the effort and commitment of the different countries by incorporating the principle of curricular transversality in the teaching of environmental education for sustainable development through their educational systems, with the aim of establishing the disciplinary nature. Given that, for the effective treatment of the study of the environment, demand for participation and involvement of all scientific disciplines, with a view from transversality, thus achieving contribute to its understanding, and generate positive positions towards its conservation and care. Multiples causes emphasize that the environment and any environmental situation are very complex. The reasons, although diverse are coincident in the nature of the agents that originate it and in the environmental dynamics itself, including the context under the influence of the population and community that affects it.

Keywords: Environmental education, sustainable development, transverse theme, Curriculum.

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental para el desarrollo sostenible para dar respuesta de la sociedad por el agravamiento de los problemas medio ambientales, tiene su inicio a partir de las iniciativas de varios organismos internacionales, que alertan del deterioro medioambiental que se viene produciendo a nivel mundial, a través de una serie de encuentros, foros, cumbres, o reuniones internacionales, donde han asumido la necesidad de apostar por una educación que genere una conciencia ambiental para el logro de patrones de desarrollo sostenible y que abarque todos los niveles de enseñanza, lo que todavía constituye un reto en la actualidad.

Para ello, se ajustó a los ámbitos educativos, pero, dada la gravedad de la crisis ambiental que se enfrenta, se extiende por otras instituciones y por los medios de comunicación, con el fin de desarrollar actitudes, opiniones y creencias en los estudiantes, para que reduzcan al mínimo la degradación del medio ambiente en el que viven.

La inserción del ambiente como parte de las políticas ha avanzado bastante en los últimos años con diversas iniciativas en el campo educativo, aunque los resultados obtenidos siguen siendo insuficientes para enfrentar la problemática ambiental.

En la actualidad, muchos son los países que tienen el reto de dar tratamiento a la educación ambiental para el desarrollo sostenible, desde los currículos de los diferentes niveles educativos, como un proceso sistémico y organizado que implique todas las disciplinas y saberes existentes.

En función de ello, las prácticas pedagógicas estarán orientadas a la toma de conciencia sobre el deterioro ambiental, la protección y mejora del ambiente en las comunidades, y a la vez, analizar el principio de transversalidad curricular en la enseñanza de los diferentes niveles educativos.

Considerando que, la problemática ambiental es multi-causal, estructural, y por ende, es un problema que toca a la totalidad de las ciencias y a las sociedades existentes, por ser ellas con sus prácticas sociales, económicas y culturales quienes dinamizan el ambiente y sus condiciones.

De lo anterior es oportuno, destacar el carácter transversal de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, al tener en cuenta que no es una disciplina independiente, ni una asignatura aislada del currículo, sino que ésta debe incluir todo, o sea introducirse como un tema transversal; la misma debe considerar las costumbres y las culturas locales, vincularse a situaciones vivenciales

o de coordinación con otros sectores para promover actividades a favor del medio ambiente, responder a políticas institucionales contempladas por organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y de educación no formales

DESARROLLO

El único actor del ambiente que tiene la posibilidad de orientar sus acciones voluntariamente es el ser humano, por lo tanto, en él se centra la responsabilidad de promover un cambio cultural ligado a una nueva perspectiva ético-ambiental de la humanidad, que puede ser, la única salida a esta crisis. Pero, esto exige un nuevo enfoque educativo.

De este modo, ante una crisis ambiental que es fundamentalmente generada por conductas insostenible del ser humano, se hace necesario desarrollar programas educativos que provoquen un cambio en la visión, en las escalas de valores y actitudes dominantes en la sociedad actual frente al medio ambiente.

A través de la educación ambiental para el desarrollo sostenible el ser humano puede conocer su ambiente, desarrollando capacidades y actitudes que le permitan participar, individualmente y con su comunidad, en acciones concretas necesarias para la construcción de una sociedad sostenible.

En este sentido, al reconocer esta perspectiva del que-hacer humano cobra sentido la problemática que aflige a la educación actual, es decir, las demandas sociales por una mejor educación, por una mayor pertinencia curricular, por un aprendizaje significativo y relevante, entre otras temáticas de indudable interés para la actividad pedagógica contemporánea, situación que no es ajena a la temática impulsada por la educación ambiental para el desarrollo sostenible (Villalobos, 2009).

Con la finalidad de reforzar estas iniciativas, es necesario desarrollar una estrategia que enfoque la educación ambiental para el desarrollo sostenible como tema transversal, para poder facilitar la comprensión y acción sobre la realidad ambiental. Esto significa dar sentido al conocimiento para poder entender y actuar sobre una problemática que nos obliga a asumir desde el sistema educativo una perspectiva ética a fin de tener una visión del mundo, solidaria y responsable respecto a él.

En la mayoría de los informes sobre medio ambiente se plantea la necesidad de adoptar, entre otras, medidas educativas para frenar el creciente deterioro del planeta (Organización de Naciones Unidas, 1975, 1977). En consecuencia, se ha desarrollado en el mundo una rama de la Pedagogía orientada a estos logros, la educación

ambiental con objetivos, principios, contenidos y metodología propia, constituyendo de esta manera, en una *nueva visión pedagógica* (Paredes, 2000), y para el logro de la sostenibilidad.

La Declaración de Tbilisi, basada en la Carta de Belgrado, estableció grandes objetivos a la educación ambiental para el desarrollo sostenible:

- Promover clara conciencia de la interdependencia económica, social, política y ecológica en áreas urbanas y rurales, y una preocupación por ellas.
- Dar a cada persona las oportunidades para adquirir el conocimiento, valores, actitudes, compromiso y habilidades necesarias para proteger y mejorar el medio ambiente.
- Crear nuevos patrones de comportamiento en individuos, grupos y la sociedad en general, hacia el medio ambiente.

La formación integral, es una necesidad urgente, porque se desea un profesor que contribuya a la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los estudiantes con los que trabajará. Esto exige que la tarea de los profesores, sea más eficiente en la dirección del proceso pedagógico.

En esa función integradora es donde se considera que la educación ambiental para el desarrollo sostenible desempeña un rol esencial por su carácter interdisciplinar y unificador de acciones para cumplir con objetivos y metas dispersos. Por ese motivo, es esencial tratar de conferir el enfoque holístico que se establece en los principios de la educación ambiental hacia sociedades sostenibles, y que prevalezca el vínculo de lo afectivo y lo cognitivo.

La misma autora arriba mencionada, considera que la progresión hacia un currículum que favorezca el análisis integral de los aspectos relativos a la educación ambiental para el desarrollo sostenible se pasa, por tres etapas:

Instrucción sobre la base de la concepción tradicional educativa con una postura fragmentalista de divorcio entre la humanidad y la naturaleza.

Transacción, en la educación como un diálogo, y la visión pragmática de mejoramiento del medio ambiente a través de la ciencia y la tecnología y la conducción de conductas mediante la legislación.

Concepción holística de interconexión e interdependencia en las relaciones humano ambientales, la educación como un proceso de desarrollo personal y social, centrado en el estudiante, antropológica de persona total e integral.

La urgencia de los problemas ambientales no es lo único que justifica la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en el currículo. Las aportaciones de la psicopedagogía sobre los procesos de aprendizaje y el desarrollo de las personas, han contribuido también a descubrir la necesidad de propiciar desde la institución educativa una relación positiva y armónica entre el hombre y su medio ambiente.

Como además la educación debe plantear la formación integral del individuo y hacerlo apto para vivir en una sociedad plural, capaz de comprender lo que sucede a su alrededor, capaz de juzgar y decidir entre toda la información que se brinda, resulta evidente que la educación ambiental para el desarrollo sostenible deberá constituir, no una parcela del trabajo escolar, sino un enfoque determinado del mismo que impregne todas las áreas del currículo desde los primeros noveles.

La importancia de dar tratamiento de la educación ambiental para el desarrollo sostenible desde los currículos, implica el rescate de la relación de lo natural con lo social y desechar las posiciones que tienden a separarlas y a plantear que lo ambiental es básicamente natural, en este enfoque el sujeto debe ocupar una posición más activa frente al conocimiento y la formación de valores. Las potencialidades que poseen los diferentes currículos para incorporar la dimensión ambiental y cumplir, con los aspectos antes referidos y con los objetivos propuestos en la conferencia de Tbilisi, para la educación se dividen en varias categorías:

Conciencia, ayuda a la persona y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

Conocimientos, adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

Actitud, adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que impulse a participar activamente para la sostenibilidad.

Aptitudes, adquirir las habilidades necesarias para mitigar problemas ambientales.

Capacidad de evaluación, Juzgar las medidas y programas de educación ambiental para el desarrollo sostenible en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.

Participación, Para desarrollar su sentido de responsabilidad y tomar conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente,

para asegurar que se adopten las medidas adecuadas al respecto

Es oportuno destacar que de los seis elementos a tomar en cuenta para incorporar la dimensión ambiental y cumplir con los objetivos más generales que para el logro de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, en esta investigación se asume el término habilidades, en lugar del término aptitudes.

Pues las habilidades se refieren al *“dominio de operaciones (psíquicas y prácticas) que permiten una regulación racional de la actividad...son un producto de la sistematización de las acciones en condiciones tales que permiten su constante desarrollo”* (González, et al., 1995); mientras que las aptitudes *“son un conjunto de disposiciones naturales determinadas por las particularidades de la estructura anatomofisiológica de los analizadores y de la actividad analítico-sintética del cerebro humano que favorecen la formación de una determinada capacidad”* (González, et al., 1995). Así, el empleo del término aptitud restringe la influencia social sobre los beneficiarios de los programas orientados hacia el desarrollo sostenible, negando el desarrollo de estos en el proceso de individualización y socialización.

En suma, estos esfuerzos permiten precisar el concepto de educación ambiental para el desarrollo sostenible, entendido como una dimensión interdisciplinaria y sistémica, por considerar el medio ambiente desde una perspectiva holística, es decir, como un sistema donde interactúan variables que constituyen su dimensión natural y socio cultural, es decir, permite ampliar el concepto de medio ambiente al incorporar aspectos sociales y éticos que antes no eran considerados.

Por tanto, la interdisciplinariedad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, hoy constituye una acción estratégica fundamental y debe ser incorporada a las prácticas pedagógicas. Es posible establecerla entre diferentes disciplinas, por la naturaleza de sus contenidos y por las posibilidades en comprender las relaciones entre la naturaleza, sociedad y el medio ambiente, así como la necesidad del mantenimiento de estas relaciones en beneficio de las actuales generaciones y las futuras. De esta manera, la educación ambiental para el desarrollo sostenible representa una nueva visión del mundo y una alternativa real a los retos que vive actualmente nuestra sociedad, y que un futuro cercano enfrentará las próximas generaciones.

La palabra transversal, se refiere a los temas que abarcan muchas disciplinas, e que no se pueden plantear en paralelo a las demás asignaturas, sino que necesitan ser asumidas parte de los contenidos y actividades escolares.

La evolución de la sociedad obliga el tratamiento de nuevos temas transversales de carácter flexible y dinámico, y que se interactúen con el medio, manteniendo una relación de la institución educativa con su entorno. Y responden, a las demandas sociales producidas por ciertos desequilibrios existentes en nuestra sociedad y a una necesidad de un marco ético y una educación en valores en el que se eduque a los ciudadanos del futuro en su proceso de civilización de una forma responsable y constructiva.

Los temas transversales, hacen referencia a los problemas y conflictos de trascendencia social, política, humana, didáctica entre otras, los cuales se producen en la época actual, y frente a los que urge una toma de posición personal y colectiva. Constituyendo así, como fundamentos para la práctica pedagógica al integrar los campos del ser, el saber, el hacer y el convivir a través de conceptos, procedimientos, valores y actitudes que orientan al proceso pedagógico.

El campo de aprender a vivir juntos es el que mejor conecta con la mayoría de los temas transversales ya que está centrado en el ámbito social del estudiante, y pone énfasis en la necesidad de comprender a los demás, su historia, tradiciones, valores, la comprensión del medio ambiente, así como la red de problemas y disciplinas

Hay que insistir en el hecho, que el enfoque transversal no niega la importancia de las disciplinas, sino que obliga a una revisión de las estrategias aplicadas tradicionalmente en el aula al incorporar al currículo; en todos sus niveles, una educación significativa para el estudiante a partir de la conexión de dichas disciplinas con los problemas sociales, éticos y morales presentes en su entorno.

Las características de los temas transversales para su análisis y comprensión pedagógica según Guzmán (1998), son los siguientes: Reflejan una preocupación por los problemas sociales. Conectan la escuela con el entorno. Fomentan la práctica de valores coherentes. Adoptan una perspectiva social crítica. Responden a un nuevo paradigma educativo. Actualizan el conocimiento globalizado e interdisciplinar de las diferentes asignaturas y del replanteamiento de la educación ético-moral. Promueven un nuevo enfoque para trabajar desde las diversas áreas o disciplinas del currículo.

De acuerdo con Palos (1998), los temas transversales desempeñan un papel fundamental como contenidos culturales relevantes y valiosos, necesarios para la vida y la convivencia, que configuran de manera especial el modelo de ciudadano que demanda cada sociedad. Esto se logra por medio de una educación en valores, que permita a los estudiantes sensibilizarse y posicionarse ante

los problemas, enjuiciarlos críticamente y actuar con un compromiso libremente asumido.

Cada tema tiene un sentido y características propios, en cuanto a su naturaleza e intención en el currículo; no obstante, es importante destacar la característica común a todos ellos, que es precisamente su transversalidad pues, como ya se dijo, recorren e impregnan todo el currículo (desde los objetivos más generales a las decisiones más concretas sobre actividades), y deben estar presentes en acciones y situaciones concretas que se creen dentro del medio escolar.

La finalidad de los temas transversales en el currículo consiste es el desarrollo integral de la persona: Fomentando habilidades culturales, sociales. Desarrollando una educación integral (intra e interpersonal). Haciendo significativo el conocimiento en una correcta aplicación del mismo.

Los temas transversales son indispensable en el currículo, porque plantean situaciones problemáticas que afectan a nuestra sociedad en general y de comunidad en particular, por lo que, son considerados también como, instrumentos globalizadores de carácter interdisciplinarios que recogen la totalidad de una malla curricular y de las áreas del conocimiento, las disciplinas y los temas, con la finalidad de crear condiciones favorables para su estudio y así darle una respuesta desde la escuela, al propiciar que se modifiquen hábitos, actitudes y valores.

Además, se considera una estrategia alterna que incorpora la dimensión ético-moral a la función científica para mejorar la calidad educativa y superar la fragmentación de las áreas del conocimiento, la aprehensión de valores y la formación de actitudes. Sus objetivos dejan una puerta abierta a la atención de otros problemas de relevancia social y se presenta como el modelo más coherente con las características de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.

Los temas transversales se desarrollan a partir de la definición de estos temas que cruzan de forma horizontal y vertical al currículo, caracterizándose por ser integradores al enlazar a alrededor los saberes de las materias de estudios para contribuir una formación integral.

También proporcionan la posibilidad de interactuar interdisciplinariamente y multidisciplinariamente, posibilitando la formación de los valores dentro de una determinado ciclo educativo o carrera, vinculando otros campos del saber, tanto en la ciencias sociales y áreas técnicas. En la transversalidad, se distinguen 3 clasificaciones:

Temas transversales Sociales, aquellos que refieren a valores, urbanidad, consumo, derechos humanos, respeto, no violencia y convivencia armónica.

Temas transversales Ambientales, aquellos que hacen referencia al respeto por la naturaleza, los animales, las plantas y el universo en general, y los **Temas transversales de Salud**, aquellos que hacen referencia al cuidado del cuerpo humano, a buena alimentación y nutrición, a la prevención frente a la drogadicción y educación sexual, entre otros aspectos.

Una perspectiva transversal de aprendizaje significa entender los contenidos de las diferentes disciplinas y asignaturas del currículo escolar y los problemas de su entorno socio-cultural como una única unidad de sentido.

Situación que es propia de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, de esta manera, este carácter transversal de la educación ambiental para el desarrollo sostenible constituye una nueva forma de entender las relaciones entre escuela, sociedad y cultura, frente a su realidad natural y los problemas que surgen de esta interacción.

La educación ambiental para el desarrollo sostenible un proceso permanente en el que los individuos toma conciencia de su entorno y adquieren los conocimientos, valores, las competencias, la experiencia y la voluntad que les permitirán actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente.

Para su enseñanza se implementa una metodología, basada en una visión constructivista con una concepción sistémica y compleja de la realidad en los procesos pedagógicos, la caracterizan como un tema transversal en los currículos escolares, con un fuerte carácter actitudinal e implicación en la toma de decisiones. Las estrategias en el proceso pedagógico deben encaminar a provocar cambios en la concepción de los valores, actitudes, hábitos y comportamientos humanos que ayuden a mejorar el medio en donde desenvuelve el ciudadano.

La educación ambiental para el desarrollo sostenible, como tema transversal, consiste en relacionar la problemática del ambiente con los contenidos de las otras materias. Lo que equivale a tratar el tema desde diferentes ángulos y fuertemente ligado a todas las circunstancias de la vida, involucrando a toda la comunidad para que, en colectivo, se busquen las soluciones a los problemas identificados.

La incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en el currículo escolar supone el reconocimiento desde el sistema educativo del importante papel

que juega el medio ambiente en la vida de las personas y en el desarrollo de la sociedad. A su vez responde a la demanda actual de la sociedad para que la educación contribuya a la mejora del entorno de los seres humanos.

La educación ambiental, al incorporar los parámetros que determinan la calidad de vida del individuo y de la comunidad, se transforma en una propuesta pedagógica que, tal como se plantea en la Conferencia de Río, apoyará el desarrollo sostenible de los países

Busca dar una formación holística interdisciplinaria sobre las relaciones cultura-naturaleza y sobre los problemas que de ellas surgen; favorece la organización y participación de la Comunidad Educativa en la detección y solución de sus problemas.

Pues la educación ambiental para el desarrollo sostenible, debe ser una educación para la vida y la convivencia en armonía con la naturaleza y con nuestros semejantes; retoma la teoría de sistemas para el análisis de la realidad; combina aspectos retrospectivos y prospectivos; enfatiza en el autoaprendizaje; integra la teoría y la práctica; permite la flexibilidad explorativa, la creatividad y la reflexión crítica; y, lo más importante, ayuda a aprender el mundo y no sobre el mundo. Se ha señalado como prerrequisito para abordar la educación ambiental para el desarrollo sostenible, la necesidad de un currículo abierto o, al menos, flexible que permita proyectos adaptados al entorno educativo (Sauvé, 2006).

La educación ambiental para el desarrollo sostenible no puede darse en forma de lecciones y contenidos programados, se trata de vincular contenidos curriculares de las asignaturas con temas ambientales, surgidos del entorno inmediato. será el cuerpo docente el encargado de instrumentar las modificaciones, orientaciones y énfasis educativos necesarios para desarrollar acciones pedagógicas vinculadas con lo ambiental, que permitan generar en los estudiantes una nueva visión y consciencia del mundo y de ellos mismos en convivencia con la naturaleza y con quienes habitan en ella (Santos, 2016).

Es oportuno considerar que, en educación, la transversalidad no cuestiona el valor de las disciplinas, las utiliza bajo la visión de una ética que coloca a la vida por encima de intereses económicos o políticos, la ética de la sostenibilidad induce a un cambio de concepción del conocimiento de una realidad hecha de objetos por un saber orientado hacia el mundo del ser. La comprensión de la complejidad ambiental demanda romper el cerco de la lógica y abrir el círculo de la ciencia que ha generado una visión unidimensional y fragmentada del mundo el saber ambiental es la apertura de la ciencia interdisciplinaria y sistémica hacia un diálogo de saberes santos.

A partir del supuesto teórico señalado por Delors (1996), la construcción curricular en la educación nos remite a las cuestiones, ¿Qué tipo de ciudadanos queremos formar?, ¿para qué? y ¿para quién? si el currículo es el vehículo que contiene la filosofía, ideología e intencionalidad educativa entonces la ideología debería estar orientada a *“la construcción de un futuro sostenible, equitativo, justo y diverso”*.

Por lo tanto, necesitamos un conocimiento que sea global, integrador, contextualizado, sistémico, capaz de afrontar las cuestiones y problemas que plantea la realidad. De hecho, la educación ambiental para el desarrollo sostenible puede generar mejores condiciones pedagógicas para el establecimiento de nexos de significación entre los aprendizajes del estudiante.

Siguiendo la aportación de Delors, existe una reforma curricular que hace ver que los temas transversales y la transversalidad contemplada desde un método interdisciplinario representa aportaciones importantes a los pilares que se deben reforzar en la educación. En este sentido, este paradigma engloba las estrategias para construir un nuevo orden que responda a los anhelados deseos de liberación popular, justicia social y desarrollo del ser humano.

En este sentido los temas transversales se convierten, entonces, en fundamentos para la práctica pedagógica al integrar las dimensiones del conocer, el ser, el hacer y el convivir, a través de los contenidos actitudinales, conceptuales y procedimentales presentes en todas las áreas del currículo.

Con el fin de formar un hombre que sea capaz de aprender a ser, que sea cada día más humano; aprender a hacer, desarrollando habilidades y destrezas; aprender a conocer, que esté dispuesto a adquirir el conocimiento, procesarlo y transformarlo; y aprender a convivir, que sea capaz de aprender a vivir en una sociedad más justa y más democrática.

Se asume, por tanto, la incorporación de la educación ambiental como tema transversal, un recurso metodológico que ayuda a la integración, en el proceso pedagógico, de elementos ambientales necesarios, así como al reajuste de los programas de estudio, bajo la propia concepción curricular adoptada (ambientalización). De esta manera, se logra integrar un contenido ambiental como tema transversal en lugar de desarrollar cursos segregados relacionados con el tema.

De la misma autora se asumen algunas acciones que se pretenden desarrollar entre ellas se destacan las relacionadas con el enriquecimiento curricular atendiendo a:

- Precisar los objetivos de educación ambiental para el desarrollo sostenible en cada año de estudio.
- Incorporar la dimensión ambiental a partir de los principios de educación ambiental para el desarrollo sostenible que se proponen.
- Planificar el trabajo de educación ambiental para el desarrollo sostenible en dos sentidos: formación y desempeño profesional.
- Preparar a los estudiantes sobre la base de tres niveles cognoscitivos: saber, saber hacer y saber valorar.
- Controlar sistemáticamente el proceso de incorporación de la dimensión ambiental en los diferentes currículos.

Para alcanzar los objetivos propuestos, las acciones en el campo de la educación ambiental para el desarrollo sostenible deben fundamentarse en principios que como lineamientos generales pertrechen a los educadores de orientaciones para conducir el proceso de acuerdo con las tendencias y regularidades.

Uno de los retos más difíciles en la incorporación de la dimensión ambiental es el de concebir la intervención de todo el profesorado, bajo una concepción pedagógica integradora, lo que significa que no basta con preparar al profesor de Ciencias Exactas, Naturales o Sociales, sino a todos, rebasando la idea de que el trabajo solo incumbe a los primeros. Según Leff (1994), *“el propósito de integrar diferentes ramas del conocimiento científico y técnico en torno a un objetivo común es anterior a la demanda de producción del saber interdisciplinario que plantea la problemática ambiental del desarrollo”*.

No obstante, se considera, que estos campos de integración no han dado lugar, todavía, a una concreción teórica que favorezca el enfoque interdisciplinario de manera sistemática y cotidiana. A partir de estos elementos se busca la posible solución en la homogeneización conceptual y la unificación de términos medio ambientales para trabajar, con lo cual se favorece un lenguaje común y, sobre todo, un accionar más claro entre los especialistas y entre estos y los estudiantes, sin perder el sentido, alcance, objetivo, contenido e identidad de cada rama en particular.

La búsqueda de alternativas de solución a un problema, se necesita de la articulación de saberes. La problemática ambiental no es ajena a este proceso, sino que, como viene planteado, favorece una lectura transversal de conceptualizaciones, métodos y contenidos, ya que el entorno es el escenario cotidiano de construcción de vida y es allí donde el alumno interactúa, como individuo y como colectivo y es en esa relación donde puede reconocerse y reconocer su mundo.

El carácter transversal afecta las asignaturas, pero va más allá, refiriéndose a objetivos y actividades más generales. Se trata de una educación en valores, un modelo educativo que debe ser promovido por toda la institución educativa y por el currículo en su conjunto.

De acuerdo con Santos (2016), la educación ambiental para el desarrollo sostenible puede considerarse un tema transversal por las siguientes características:

No aparece asociada a alguna área de conocimiento concreto, sino a todas ellas en general.

Se presenta como un movimiento innovador cuyos principios afectan al sistema educativo.

Gira en torno a problemas que afectan al sistema educativo y el sistema social en su conjunto, en la medida que estas se relacionan con otros sistemas (ecológicos, económicos, etcétera).

La educación ambiental para el desarrollo sostenible como tema transversal se orienta, consecuentemente, no sólo a la comprensión y correcta interpretación de las cuestiones ambientales, sino también a la necesidad de que los educandos desarrollen valores acordes con tales planteamientos y elaboren propuestas alternativas orientadas a la toma de decisiones.

Ello significa que la educación ambiental para el desarrollo sostenible debe estar presente en todo el proceso de desarrollo curricular como una dimensión, tanto en los contenidos, objetivos, como metodologías: Lo que plantea al docente la necesidad de trabajar sobre centros de interés ambientales, en el entorno comunitario.

Esto conlleva la concepción de un modelo didáctico-curricular de escuela abierta a la comunidad. Dicho modelo rompe el triángulo contenido-profesor-alumnos y adopta el de profesor-programa-alumnos-recursos del medio (entorno comunitario). En este último puede concretarse la definición dada por la UNESCO de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, como una educación en el ambiente, sobre el ambiente, a través del ambiente y para el ambiente, lo cual está vedado para el modelo de escuela tradicional cerrada.

CONCLUSIONES

La educación ambiental para el desarrollo sostenible como tema transversal, está orientado a desarrollar en los educandos competencias para percibir, comprender y proyectarse en la problemática socioambiental; la promoción del desarrollo sostenible como vía para asegurar la supervivencia de las actuales formas de vida en el planeta, así como alcanzar niveles de equilibrio que permitan la satisfacción de las necesidades de la generación

presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. París: Ediciones UNESCO.
- González, V., et al. (1995). Psicología para educadores. La Habana: Pueblo y Educación.
- Guzmán, F. (1998). Los Ejes Transversales en el Nuevo Diseño Curricular. Recuperado de http://www.notitarde.com/historico/07/01/opinion/felix_guzman/index.html
- Leff, E. (1994). La capitalización de la Naturaleza y las estrategias fatales del crecimiento insustentable. Recuperado de <http://ecologiasocial.com/2004/05/la-capitalizacion-de-la-naturaleza-y-las-estrategias-fatales-del-crecimiento-insostenible/>
- Organización de Naciones Unidas. (1977). Declaración de la conferencia intergubernamental de Tbilisi, Georgia sobre educación ambiental. Recuperado de <http://www.grupo5m.com/sostenible.archivo/tbilisi.pdf>
- Organización de Naciones Unidas. (1975). Seminario Internacional de Educación Ambiental. La Carta de Belgrado. Yugoslavia. Recuperado de <http://www.jmarcano.com/educa/docs/belgrado>
- Palos, J. (1998) La Transversalidad en el Aula. Recuperado de: <http://www.miportal.edu.sv/NR/rdonlyres/30AF73FF-A7AF-41B3-B053-4460A050FC6A/0/14>
- Paredes, B. K. (2000). Evaluación de un programa educativo para cambiar la actitud hacia el medio ambiente. (Tesis de magister). Concepción: Universidad de Concepción.
- Santos, I. (2016). Introducción de la propuesta del contenido ambiental y la metodología para incorporar la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible al currículo de las enseñanzas del Sistema Nacional de Educación. Resultado científico del proyecto Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación. Santa Clara: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Sauvé, L. (2006). La educación ambiental y la globalización: desafíos curriculares y pedagógicos. Revista Iberoamericana de Educación, 41, 83-101. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie41a03.pdf>
- Villalobos, C. A. (2009). La Educación Ambiental: un objetivo transversal del profesor jefe. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Educação & Realidade, 34(3), 67-80. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3172/317227055006.pdf>