

Omnia Año 21, No. 3 (septiembre-diciembre, 2015) pp. 11 - 27
Universidad del Zulia. ISSN: 1315-8856
Depósito legal pp 199502ZU2628

Estrategias didácticas. Una propuesta para la formación ecológica ambiental

Joan Manuel Lozada, Maigualida Bejas**
y Doris Salas de Molina****

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito proponer estrategias didácticas con base en el desarrollo sustentable que contribuyan a la formación de la conciencia ecológica ambiental desde la geografía en las instituciones de educación básica de la parroquia Carlos Urdaneta del Municipio Mara del estado Zulia. El estudio consistió en un proyecto factible apoyado en una investigación descriptiva, con un diseño no experimental de campo, dirigido a una población de 25 docentes de Geografía de las instituciones de educación básica de la parroquia Carlos Urdaneta del Municipio Mara del estado Zulia. Los resultados obtenidos permitieron concluir que el tipo de estrategias didácticas para la enseñanza de la geografía empleadas por los docentes fueron en una Muy Alta tendencia las preinstruccionales que preparen al estudiante sobre lo que va a aprender. Así mismo, los contenidos curriculares para la formación de la conciencia ambiental desde la enseñanza de la geografía utilizados por los docentes resultaron en una Muy Alta tendencia hacia el empleo de la Dinámica del ambiente. Por último, en cuanto a los principios básicos del desarrollo sustentable relacionado con la enseñanza de la geografía que garanticen la formación de una conciencia ambiental, la mayoría de los docentes refirió que entre estos destacaban el Derecho de coexistencia hombre-ambiente y la Interdependencia. De tales resultados se propusieron las estrategias didácticas con base en el desarrollo sustentable que contribuyan a la formación de la conciencia ambiental desde la geografía en las institucio-

* MSc. en Geografía, profesor agregado adscrito al Departamento de Geografía de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia. joanmanuellozada@gmail.com

** Dra. en Ciencias Políticas, profesora Titular adscrita al Departamento de Geografía de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia. maigualida-bejas@yahoo.com

*** Dra. en Ciencia Humana, profesora Titular adscrita al Departamento de Tecnología de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia. dosan2002@gmail.com

nes de educación básica de la parroquia Carlos Urdaneta del Municipio Mara del estado Zulia.

Palabras clave: Geografía, Desarrollo Sustentable, Conciencia Ambiental, Estrategias Didácticas.

Teaching Strategies for Environmental Ecological Education

Abstract

The purpose of this research is to propose didactic strategies based on sustainable development that contribute to form environmental awareness from geography in basic educational institutes of Carlos Urdaneta Parish, Mara municipality (Zulia State). The study consisted in a feasible project supported on a descriptive research and a non-experimental field design. The population was constituted by 25 Geography teachers from basic educational institutes of Carlos Urdaneta Parish, Mara municipality (Zulia State). The results led to conclusion that the kind of didactic strategies for geography teaching used by teachers were in a Very High tendency the pre-instructional strategies that form the student about what he is going to learn. In addition, the curricular content for the establishment of environmental awareness from geography teaching used by teachers resulted on a Very High tendency to the practice of Environmental Dynamics. Finally, in respect to the basic principles of sustainable development linked with geography teaching that guarantee the formation of an environmental awareness, the major part of teachers distinguish the Right of coexistence mankind-environment and the Interdependence. From these findings, the researchers propose didactic strategies based on sustainable development that contributes to creation of environmental awareness from geography in basic educational institutes of Carlos Urdaneta Parish, Mara municipality (Zulia State).

Key words: Geography, Sustainable Development, Environmental Awareness, Didactic Strategies.

Introducción

La educación es el agente determinante de la transición hacia el desarrollo sostenible, por su poder de hacer progresar las capacidades de las personas y de transformar en realidades sus aspiraciones concernientes a la sociedad; esta, no se limita solo a fomentar el desarrollo de capacidades científicas y técnicas, sino que también refuerza la motivación, la justificación y el apoyo social a las personas que los buscan y los aplican. De allí, la necesidad de desarrollar a través de la educación, los valores de comportamiento y los modos de vida que son indispensables para un devenir viable.

Por otra parte, la Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural (UNESCO, 2001) profundiza aún más en el concepto al afirmar que "... la diversidad cultural es tan necesaria para el género humano como la diversidad biológica para los organismos vivos"; por ello se convierte en una de las raíces del desarrollo entendido no sólo en términos de crecimiento económico, sino también como un medio para lograr un balance más satisfactorio intelectual, afectivo, moral y espiritual.

La educación para el desarrollo debe basarse en un marco conceptual amplio y dinámico, debe considerar al individuo por encima de todo, teniendo en cuenta, tal como lo propone Manganiello (citado en Aceves, 2002) que es un proceso, en primera instancia del desarrollo del potencial de capacidades individuales y de incorporación paralela y continua de elementos del medio histórico-sociocultural. La capacidad de respuesta del individuo ante las situaciones que le rodean, debe ser el objetivo de todo proceso educativo para que ésta se exprese antes que nada, en beneficio del propio individuo y su medio, en la satisfacción de sus necesidades.

Del mismo modo la educación constituye un proceso continuo, nunca acabado, que no puede reducirse a fórmulas definitivas. Es la expresión permanente de un cúmulo de hechos que se manifiestan e inciden en el individuo de diversas maneras y que dependen en calidad e intensidad de las relaciones que establezca con su medio.

En ese contexto, la educación ambiental debe ser un proceso al que se someta el hombre desde su infancia hasta que muera, que permita la evolución personal, producto de la acción grupal, considerándose en este ámbito como acción social. En este sentido, la complejidad de la realidad geográfica reclama con urgencia una acción educativa que deleve críticamente las ideas y acciones que ordenan el espacio geográfico y deterioran el ambiente, a fin de fortalecer la conciencia del mundo global, sensibilizar al colectivo social sobre los problemas que confronta la humanidad y comenzar a generar procesos de cambio social.

Sin embargo, la enseñanza de la geografía, desde esta perspectiva, exige al docente, guiar los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el incentivo de la participación activa y reflexiva de los estudiantes. Basta de dictar contenidos, memorizar datos y pensar superficialidades en los procesos pedagógicos. Es necesario facilitar situaciones para pensar y actuar, como ciudadanos protagonistas de la construcción de un mundo ecológicamente más humano.

De allí, la relevancia de proponer estrategias didácticas que contribuyan en la formación de la conciencia ambiental basadas en el desarrollo sustentable, a partir de los problemas concretos, con el acercamiento de la escuela a los conocimientos adquiridos por los estudiantes, derivados de su interacción en la dinámica social.

Referentes teóricos

Estrategias: En su origen, la palabra estrategia se refiere etimológicamente al conocimiento de cómo dirigir las operaciones militares y hacer que sean llevadas a cabo con éxito. Después en sentido amplio, ha pasado a referirse a ese conocimiento acerca de la dirección de un asunto que nos compete para tomar decisiones que lo conduzcan a buen término. Del latín *strategia*, estrategia se refiere al arte para dirigir un asunto; proceso regulable o conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento. Una estrategia es un procedimiento específico o forma de ejecutar una habilidad determinada. Así pues la estrategia se refiere al conjunto de actividades mentales que emplea el sujeto en una situación de aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimiento.

Tipos de estrategias didácticas: Las estrategias son conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.

Estrategias de aprendizaje: Las estrategias de aprendizajes están centradas en el alumno se orientan al desarrollo de habilidades para aprender a aprender y los procesos cognitivos. Al respecto, Díaz y Hernández (2002) expresa que las estrategias “son procedimientos que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas”.

Estrategias de enseñanza: Díaz y Hernández (2002), señalan que las estrategias de enseñanza son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizaje significativo y enlazándolo con lo antes expuesto, las estrategias de enseñanza son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica.

Clasificación de las estrategias de enseñanza: Según Díaz y Hernández (2002) diversas estrategias de enseñanza pueden incluirse antes (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o después (posinstruccionales) de un contenido curricular específico, ya sea en un texto o en la dinámica del trabajo docente. En ese sentido, se puede hacer una clasificación de las estrategias de enseñanza, de acuerdo con su momento de uso y presentación.

El desarrollo sustentable: Poy (2007), señala que el Desarrollo sustentable, es definido como el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades. Debe cumplir tres objetivos para ser definido como tal: crecimiento económico, equidad social y conservación de recursos (p. 3).

Dimensiones del desarrollo sustentable: Trabajar por el desarrollo sustentable implica avanzar simultáneamente en cinco dimensiones: económica, humana, ambiental, institucional y tecnológica. Según Geisse (2001) las características de este proceso serán diferentes dependiendo de la situación específica en que se encuentre un determinado país, región o localidad.

Conciencia ambiental y desarrollo sustentable: Para definir el término Conciencia Ambiental recorro primero a las definiciones de cada una de las palabras que la forman: *Conciencia* que proviene del término en latín *conscientia*, y se define como el conocimiento que el ser humano tiene de sí mismo y de su entorno; y *ambiente* entendido como el entorno o suma total de aquello que rodea, afecta y condiciona a los individuos. Comprende la suma de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar o momento determinado, que influyen en la humanidad, así como, en las generaciones venideras.

Concepciones teóricas en la enseñanza de la geografía para la formación de la conciencia ecológica ambiental desde el desarrollo sustentable

Desde tiempos inmemoriales, la humanidad se defendió de la naturaleza, pero ahora la naturaleza tiene que ser defendida de la humanidad. En particular, los “bienes comunes” están en peligro amenazados por la voracidad del crecimiento en la búsqueda de nuevos insumos, mientras la atmósfera está sobrecargada con los residuos que el crecimiento deja tras de sí. Como lo plantea Amaya (1998), actualmente existe un gran deterioro del medio ambiente a nivel global y local, situación que, paulatinamente, afecta a todos los habitantes del planeta, y que debe llevar a reflexionar de qué manera se puede generar un planeta más sustentable y equitativo para las actuales y futuras generaciones. Para ello, se debe hacer un esfuerzo desde el plano científico y desde el plano educativo para contribuir a desarrollar una sociedad más sustentable, tanto en el ámbito local como global.

Una de las ciencias sociales que más se ha interesado en estudiar los impactos, configuraciones y desequilibrios espaciales, producidos por la nula aplicación de los principios del desarrollo sustentable, en diversas áreas del planeta, es la geografía. Entendida como ciencia social cuyo objetivo es estudiar de manera sistémica las variaciones de las distribuciones de los fenómenos de la superficie terrestre y la dimensión espacial de las relaciones entre sociedad y naturaleza; esta se ha visto enriquecida por temáticas relacionadas con el desarrollo sustentable, las cuales necesitan estudio y reflexión desde una perspectiva natural y social (Rodríguez, 2000; Souto, 1998).

La geografía, como ciencia social, se preocupa de las interrelaciones entre los grupos sociales y la naturaleza en un espacio geográfico determinado. Temas como la diferenciación y/o segregación social, la, territorialización, la calidad de vida, son ejemplos de problemáticas sociales que se reflejan en el espacio geográfico. Ante el deterioro ambiental, enseñar geografía debe enfatizar en superar la explicación con fundamentos reduccionistas, enciclopedistas y positivistas que, de una u otra forma, descontextualizan, desideologizan y neutralizan a los estudiantes en su pensamiento y acción. Para Vergara (2006):

...si se logra entender que la geografía como ciencia social se encarga de estudiar los aspectos territoriales de los desenvolvimientos sociales, ésta se haría más entendible para los alumnos y más útiles para que puedan decodificar la realidad que nos rodea. Así como a principios de siglo la comprensión surgía del conocimiento de la mayor cantidad posible de cosas que había en los lugares, ahora es el tiempo de entender por qué están donde están las cosas y cuáles son los probables cambios que seguramente pronto sufrirán.

Esta orientación geográfica requiere entonces de una acción pedagógica escolar más reveladora, analítica e interpretativa, que sea desarrollada con la facilitación de enseñanza para el logro de aprendizajes significativos. Eso implica, una postura crítica que ayude a formar la ciudadanía a través de la construcción y reconstrucción de conocimientos sobre el mundo que viven, desde una escuela abierta y viva.

Punto de partida es el estudio del lugar, donde los estudiantes realizan su contacto directo con las condiciones ambientales; aspecto que permite contactar las vicisitudes y conflictos generados por el uso y disfrute de su ambiente inmediato. Este conocer deberá armonizar la formación científica con la acción pedagógica, como un ejercicio democrático, pues deberán demostrar una conciencia crítica y constructiva ante las dificultades ambientales y geográficas.

Opina Oller y Freixa (1999), que esa acción formativa de involucrar a los estudiantes, en la explicación de su entorno y reivindicar de las vivencias de sus rutinas, práctica y saberes elaborados, desde su condición de habitante de la comunidad, con la aplicación de la teoría en la práctica y/o desde la práctica elaborar teorías, hará posible construir nuevos conocimientos sustentados en los saberes previos, que traducidos en acciones, comportamientos y actitudes de una conciencia solidaria y responsable, valoren y confronten la problemática ambiental con respuestas contundentes.

Es importante vigorizar el desarrollo personal y social de los educandos, para que aprecien su autonomía individual y la integración social como una acción de acento político, así pues, enseñanza de la geografía debe facilitar al alumno una autonomía crítica para poder ordenar la gran cantidad de información que le llega y, de esta forma, construirse una teoría interpretativa de las cosas que ocurren en el mundo.

Eso amerita de un proceso de actividades desencadenables, que proporcionen ocasiones a los estudiantes para desenvolverse en una secuencia abierta y flexible, para articular actividades, tales como lluvia de ideas, debates, talleres, seminarios y simulaciones. Implica, tomar en cuenta las relaciones sociales en el aula, la socialización del conocimiento y la intersubjetividad como matriz de significaciones que se piensa desde la expresión "yo aprendí del otro" y "el otro me aprende.

Por otro lado, la creatividad y la innovación, deberán aportar los argumentos requeridos para una explicación crítica de su entorno, que busca que los estudiantes, al relacionarse con su contexto, en la búsqueda del conocimiento, abordarán el lugar en que viven, se comprometerán con lo que sucede, lo explicarán desde una posición crítica, humanista y promoverán su desarrollo personal y social.

Se trata de una enseñanza geográfica que educa para formar una conciencia crítica que permita, incluso el cuestionamiento de los valores democráticos propuestos desde los diseños curriculares. Lo interesante es que los estudiantes participen, reflexionen sobre sus comportamientos y actitudes, sobre su relación socio-ambiental y elaboren opciones que mejoren las condiciones ambientales de su comunidad.

Con eso se contribuirá a formar una conciencia ambientalista donde se plantea que es apremiante consolidar una educación de tal manera que el educando sea consciente de su propio sistema de valores, sea capaz de hacer una reflexión crítica de lo que piensa y quiere y puede pensar posibles alternativas.

Un punto de partida es tomar en cuenta las ideas previas de los alumnos, su comportamiento ciudadano, su iniciativa para propiciar situaciones creativas e innovadoras, identificar problemas geográficos y ambientales en su comunidad y ser hábil para desenvolver acciones investigativas, de manera que la labor lleva consigo, legitimar la diversidad, la interculturalidad, la biodiversidad y el valor de la alteridad, como principios fundamentales que hagan posible la construcción colectiva y plural de la democracia.

El sentido habitual de la problemática ambiental y geográfica, representa para la obligación de fortalecer el respeto a la diversidad, diferencia, convivencia, democracia y la tolerancia. De allí el desarrollo de una cultura escolar que sea más democrática, popular y diversa que responda a la magnitud de los problemas que inquietan a la sociedad, ante el efecto globalizador excluyente y hegemónico.

Entender esas dificultades representa para la enseñanza de la geografía el reto de considerar como direcciones fundamentales, el conocimiento de la realidad geográfica vivida y el fomento de la sensibilidad ambiental, para rescatar y preservar las condiciones óptimas del ambiente. Eso tiene relación con la comprensión de la globalización y su repercusión económica, científica y tecnológica, y contrarrestar sus efectos, con el fortalecimiento del lugar como comunidad vivida y la formación de una ciudadanía crítica.

Marco metodológico

Tipo de Investigación

De acuerdo con el nivel de profundidad para formular estrategias didácticas con base en el desarrollo sustentable que contribuyan a la

formación de la conciencia ecológica ambiental desde la geografía en las instituciones de educación básica de la parroquia La Sierrita del Municipio Mara del estado Zulia, la investigación correspondió a la tipología de Proyecto Factible el cual, según Arias (2004:32), “consiste básicamente en la elaboración de una propuesta viable, para satisfacer las necesidades de un grupo o institución, el mismo se traza objetivos de acción, tareas, actividades y procesos, a partir de un diagnóstico de necesidades”. De igual manera, este estudio en su fase diagnóstica se apoyó en una investigación descriptiva de campo, con un diseño no experimental transeccional. Según Hernández, Fernández y Baptista (2006). La población de estudio estuvo conformada por 25 docentes de Geografía de las instituciones de educación básica de la parroquia La Sierrita del Municipio Mara del estado Zulia.

Para llevar la recolección de datos en el presente estudio, se empleó la técnica de la encuesta, para efecto de la investigación la validez fue determinada a través del Juicio de expertos, tanto del área temática como del área metodológica, a quienes se les presentó un instrumento de validación a través del cual los jueces expresaron su opinión respecto a la pertinencia de los ítems del cuestionario con relación a los indicadores, las dimensiones, las variables en estudio y el objetivo de la investigación, así como la adecuada redacción de los mismos; las observaciones emitidas por los expertos permitieron el mejoramiento y enriquecimiento del cuestionario. Por otra parte, para hallar la confiabilidad se aplicó una prueba piloto a sujetos no pertenecientes a la población en estudio pero con las mismas características a cuyos resultados se les aplicó el coeficiente Alfa Cronbach por ser un cuestionario de varias alternativas de respuesta.

Resultados de la investigación

El análisis de los resultados se realizó interpretando las respuestas obtenidas para los instrumentos aplicados, con base a los objetivos de la investigación y de acuerdo con las dimensiones e indicadores de las variables en estudio. De tal manera, la primera variable, Estrategias Didácticas, fue medida a través de las dimensiones tipo de estrategia con los indicadores: Pre-instruccionales, Co-instruccionales y Post-instruccionales; en tanto que la dimensión Conciencia ambiental se midió con los indicadores Dinámica del ambiente, Participación Ciudadana, Valores ambientales y Promoción de la salud ambiental.

La segunda variable, Desarrollo Sustentable, fue medida mediante la dimensión Principios y los indicadores Derecho de coexistencia hombre-ambiente, Interdependencia, Respeto por las relaciones entre espíritu y Materia y Búsqueda de la mejora constante.

Variable: Estrategias Didácticas

Tabla 1
Dimensión: Tipo de Estrategia

Indicadores	Ítems	Promedio	Categoría
Pre-instruccionales	1,2,3	4,71	Muy Alta
Co-instruccionales	4,5,6	4,01	Moderada
Post-instruccionales	7,8,9	3,87	Moderada
Promedio General		4,19	Alta

Fuente: Resultados de la aplicación del instrumento.

Con relación a la variable Estrategias Didácticas, en la dimensión Tipos de Estrategias, la Tabla 1 muestran los resultados para ésta, medida a través de los indicadores Pre-instruccionales, Co-instruccionales y Post-instruccionales. A tal respecto, se obtuvo que el mayor promedio lo alcanzó el indicador Pre-instruccionales con 4,71 que lo ubica en la categoría Muy Alta, en tanto que el menor fue para Post-instruccionales con 3,87 y una categoría de Moderada. El promedio general para la dimensión fue de 4,19 que la sitúa en la categoría Alta.

En ese sentido, en relación con el tipo de estrategia para la enseñanza de la geografía en los docentes de las instituciones de educación básica de la parroquia La Sierrita del Municipio Mara del estado Zulia, los resultados evidencian una Muy Alta tendencia hacia la utilización de estrategias preinstruccionales que preparen al estudiante sobre lo que va a aprender, empleando mapas conceptuales para activar los conocimientos previos de los estudiantes y utilizando la técnica de la pregunta para la activación de experiencias previas que le permitan a los estudiantes ubicarse en el contexto del aprendizaje. A tal respecto, Díaz y Hernández (2002) refieren que las estrategias preinstruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes), y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente.

Tabla 2
Dimensión: Conciencia Ambiental

Indicadores	Ítems	Promedio	Categoría
Dinámica del ambiente	10,11,12	4,77	Muy Alto
Participación Ciudadana	13,14,15	4,53	Muy Alto
Valores ambientales	16,17,18	4,70	Muy Alto
Promoción de la salud ambiental	19,20,21	4,64	Muy Alto
Promedio General		4,66	Muy Alto

Fuente: Resultados de la aplicación del instrumento.

Para la dimensión Conciencia ecológica ambiental, la Tabla 2 muestran los resultados para ésta, medida a través de los indicadores Dinámica del ambiente, Participación Ciudadana, Valores ambientales y

Promoción de la salud ambiental. En este sentido, se obtuvo que el mayor promedio lo alcanzó el indicador Dinámica del ambiente con 4,77 que lo ubica en la categoría Muy Alta, en tanto que el menor fue para Participación Ciudadana con 4,53 y una categoría igualmente de Muy Alta.

El promedio general para la dimensión fue de 4,66 que la sitúa en la categoría Muy Alta, es decir, que respecto a la formación de la conciencia ambiental desde la enseñanza de la geografía por parte de los docentes investigados, los resultados demostraron una Muy Alta tendencia hacia el empleo de la Dinámica del ambiente para fomentar en los alumnos la comprensión de que el entorno es el resultado de la interacción de fenómenos naturales y sociales, lograr que el alumno comprenda que para estudiar la geografía es necesario conocer los aspectos físicos naturales y analizar junto con sus alumnos la importancia de la protección de la naturaleza.

Dentro del currículo propuesto, el ambiente es concebido como un todo conformado por la naturaleza, el hombre, la cultura y componentes de tipo geohistóricos, económicos y políticos. Aquí se pretende que el educador comprenda que el entorno es el resultado de la interacción, tanto de fenómenos naturales como de las acciones humanas, y que para estudiarlo se requiere conocer los aspectos físiconaturales y los factores sociales (Ministerio de Educación, 2005:22).

Variable: Desarrollo Sustentable.

Tabla 3
Dimensión: Principios

Indicadores	Ítems	Promedio	Categoría
Derecho de coexistencia hombre-ambiente	22,23,24	4,69	Muy Alto
Interdependencia	25,26,27	4,55	Muy Alto
Respeto por las relaciones entre espíritu y Materia	28,29,30	4,32	Alto
Búsqueda de la mejora constante	31,32,33	4,33	Alto
Promedio General		4,47	Muy Alto

Fuente: Resultados de la aplicación del instrumento.

Por último en cuanto a la Variable Desarrollo Sustentable en su única Dimensión Principios, medida a través de los indicadores Derecho de coexistencia hombre-ambiente, Interdependencia, Respeto por las relaciones entre espíritu y Materia y Búsqueda de la mejora constante la Tabla 3 reflejan que el mayor promedio por indicador lo alcanzó Derecho de coexistencia hombre-ambiente con 4,69 ubicándose en la categoría de Muy Alta, mientras que el promedio menor de 4,32 lo obtuvo el indicador Respeto por las relaciones entre espíritu y Materia ubicándolo en la categoría Alta. El promedio general para la dimensión fue de 4,47 que la ubica en la categoría Muy alta.

De los resultados obtenido para esta variable se puede deducir que la mayoría de los docentes coincidió en señalar que entre los principios

básicos del desarrollo sustentable relacionados con la enseñanza de la geografía que garanticen la formación de una conciencia ambiental destacan el Derecho de coexistencia hombre-ambiente y la Interdependencia. En ese sentido, coinciden con lo expuesto en El documento los Principios de Hannover (2000) donde destacan con un interés especial los principios generales referidos a la defensa del derecho de la humanidad y la naturaleza a coexistir de un modo saludable, diverso, sostenible, y de apoyo mutuo y reconocer la interdependencia de los elementos del diseño humano con el mundo natural con amplias y diversas implicaciones a todas las escalas.

Estrategias didácticas una propuesta para la formación ecológica ambiental

Esta propuesta pretende fomentar en el docente el desarrollo de estrategias didácticas con base en el desarrollo sustentable que contribuyan a la formación de la conciencia ecológica ambiental desde la geografía en las instituciones de educación básica, partiendo de la perspectiva espacial y territorial que caracteriza a la geografía como ciencia social, considerando el análisis de los aspectos propios del desarrollo sustentable en espacios geográficos concretos.

De igual forma, se considera, que el desarrollo sustentable no será posible de ser alcanzado sin un esfuerzo multidisciplinario, realizado desde una perspectiva científica, educativa e institucional que permita compartir conocimientos, metodologías y experiencias vinculadas con la realidad de los alumnos. La educación geográfica contribuye, desde la perspectiva geoespacial, con este propósito.

Estas estrategias implican la generación de materiales didácticos apropiados y oportunidades de diálogo necesarios para incorporar, con sólidos fundamentos, el tema del desarrollo sustentable en la educación formal. En tal sentido, y dada la necesidad de desarrollar las estrategias didácticas basadas en el desarrollo sustentable que contribuyan en la formación de la conciencia ambiental desde la geografía, se presentan en este documento, una serie de estrategias que responden a las necesidades y requerimientos detectadas en los docentes de las instituciones de educación básica de la parroquia Carlos Urdaneta del Municipio Mara del estado Zulia, con el propósito de guiar acciones tendentes a optimizar su labor.

Desarrollo de las Estrategias

Estrategia: Redes Conceptuales.

Tema: El medio ambiente es un sistema de relaciones complejas entre la naturaleza y la sociedad.

Actividades: Aplicación de redes conceptuales, una red conceptual es una estrategia que permite que los alumnos aprendan y que los docentes organicen los conceptos que van a enseñar como una estructura, lo

importante de una red es que permite establecer relaciones en un armazón de conceptos que no es rígido ni concluido, así pues, una red conceptual no puede concretarse si no se han aprendido primero conceptos acerca de un tema o problema.

Es necesario que haya una lectura e interpretación previa. La red es más bien un procedimiento que ayuda a establecer relaciones pero no reemplaza la lectura previa de los contenidos sobre los que se refiera. Conviene que inicialmente se completen redes ya dadas por los docentes y que luego se intente que los alumnos, una vez que dominen el tema realicen la red ya completada, la reelaboren o realicen una nueva red sobre otro tema relacionado.

La red ayuda también mucho a jerarquizar los contenidos y a hacerlo con criterios preestablecidos. Lo más representativo de una red conceptual son las relaciones que se establecen entre los conceptos que se escriben en forma abreviada sobre la flecha que une los mismos. La cabeza de la flecha indica cuál es la dirección de la relación y por lo tanto en qué sentido debe leerse.

Estrategia: Uso de la Cartografía

Tema: El uso de los recursos naturales e impactos ambientales de las actividades humanas.

Actividades: Localización cartográfica de los recursos naturales, para enseñar a los alumnos el uso de los recursos naturales en un espacio geográfico es necesario comenzar por el ejercicio cartográfico de su localización geográfica en un mapa a escala adecuada y con simbología precisa. A partir de allí se puede profundizar en el análisis de su distribución en el territorio de que se trate y el establecimiento de relaciones tales como:

- Dónde se hallan concentrados estos recursos naturales en relación con su cercanía o alejamiento de los grandes centros de consumo o de las vías de circulación
- Porqué existen áreas del territorio dónde estos recursos naturales se concentran y otras donde su distribución es dispersa.
- Qué factores físicos condicionan la distribución de unos y otros recursos.
- Qué factores sociales condicionan la distribución geográfica de unos y otros recursos.

Estrategia: Resolución de Problemas.

Tema: El desarrollo sustentable como un nuevo enfoque para identificar los problemas ambientales y aportar alternativas de solución.

Actividades: Identificación y definición de la jerarquía de los problemas ambientales: El trabajo con mapas ambientales cualquiera sea el espacio geográfico que se quiera estudiar, conviene que esta cartografía se extraiga de buenas fuentes documentales o que se realice la actividad

de leer los textos escolares y localizar los problemas en un mapa que elabore el alumno.

Siempre será pertinente que el docente se tome todo el tiempo necesario para que el alumno comprenda el por qué de la localización geográfica de ese problema ambiental ya que de esa manera podrá tener más argumentos sobre sus causas y consecuencias.

También es significativo que los alumnos establezcan relaciones entre la localización de los problemas ambientales y otros factores ambientales tales como: la distribución de la población, la localización de las actividades económicas, el uso de los recursos naturales, las condiciones del relieve, los tipos de clima, las características dominantes de los suelos desde el punto de vista de su aptitud agropecuaria, el potencial de las cuencas hidrográficas, entre otros.

Una vez conocida la localización geográfica de los problemas ambientales será muy importante jerarquizarlos según:

- La dimensión territorial (calculando la superficie abarcada por el problema).
- El impacto que el problema tiene en términos de la cantidad de población que afecta. En este caso será necesario superponer el mapa de los problemas ambientales con el mapa de la distribución geográfica de la población. Aquí es cuando al alumno se le hace más patente la jerarquía del problema ambiental ya que puede discernir si afecta a ciudades muy populosas o, en sentido contrario, a espacios poco poblados.

Estrategia: Simulación.

Temas: Diversos actores sociales involucrados en la solución de los problemas ambientales.

Actividades: Simulación en la que participen los múltiples actores sociales relacionados con un problema ambiental, partir de un análisis pormenorizado del problema ambiental porque en caso contrario se puede caer en el error de que los roles de los actores sociales caigan en el discurso banal y no en argumentaciones fundadas en el conocimiento del problema. Si el caso de estudio corresponde a un problema de contaminación ambiental será propicio que los alumnos:

- Identifiquen los subsistemas naturales que se ven afectados por el problema.
 - Diferencien las consecuencias sobre los ecosistemas y sobre la vida humana.
 - Realicen de manera grupal un debate para que todos los alumnos conozcan los diversos problemas ambientales.
- Relacionen el problema con el derecho ambiental y puedan conocer las leyes que protegen los recursos naturales y también los derechos ciudadanos.

- Cada actor social tiene que estar representado por un grupo que logre diferenciar claramente:
 - El rol que cumplirá con la realización de la obra e incluso que se identifique como no favorable a su concreción.
- Las decisiones que deberá asumir en relación a las ventajas o desventajas de la concreción de la obra y sus distintas alternativas de construcción.
- Las formas de participación ciudadana que adoptará en caso de no estar de acuerdo con la realización de la obra.
- Los distintos factores naturales, demográficos, económicos, sociales, políticos y culturales intervinientes en el proceso de planificación, construcción y una vez que la obra construida quede instalada en el espacio geográfico.

Estrategia: Aprendizaje por Proyecto.

Tema: Desarrollo de una conciencia ambiental y promover la participación ciudadana.

Actividades: Promover todo tipo de actividades de sensibilización y promoción de la participación ciudadana a través de actividades participativas para la acción ambiental que constituya una respuesta inmediata de la aparición de la conciencia ambiental, estas actividades se pueden integrar también con los proyectos de educación para la paz, educación para la salud, educación para el desarrollo humano y educación tecnológica y experiencias interdisciplinarias enfocadas hacia temas ambientales, así como:

- Enseñar geografía de manera articulada con historia o con cualquier otra disciplina en el marco de los procesos actuales de transformación educativa.
- Enseñar los temas ambientales de manera articulada entre varias disciplinas.

Conclusiones y recomendaciones

Con base a los resultados obtenidos y en función del objetivo que guio el estudio se concluye lo siguiente:

En relación a los concepción teórica que poseen los docentes para la formación de la conciencia ecológica ambiental desde la enseñanza de la geografía, en las instituciones de educación básica de la parroquia La Sierrita del Municipio Mara del estado Zulia, los resultados demostraron una Muy Alta tendencia hacia el empleo de la Dinámica del ambiente para fomentar en los alumnos la comprensión de que el entorno, cuyo es el resultado de la interacción de fenómenos naturales y sociales, para lograr que el alumno comprenda que para estudiar la geografía es necesario conocer los aspectos físicos naturales y analizar junto con sus alumnos la importancia de la protección de la naturaleza.

Así pues, los principios básicos del desarrollo sustentable relacionados con la enseñanza de la geografía que garanticen la formación de una conciencia ambiental en las instituciones de educación básica de la parroquia La Sierrita del Municipio Mara del estado Zulia, la mayoría de los docentes refirió que entre los principios básicos del desarrollo sustentable relacionados con la enseñanza de la geografía que garanticen la formación de una conciencia ambiental destacan el Derecho de coexistencia hombre-ambiente y la Interdependencia.

Con respecto a las estrategias empleadas por los docentes en las instituciones de educación básica de la parroquia La Sierrita del Municipio Mara del estado Zulia, se evidenció una Muy Alta tendencia hacia la utilización de estrategias preinstruccionales que preparen al estudiante sobre lo que va a aprender.

Con a base a las conclusiones a las que llegó el estudio, se proponen las siguientes recomendaciones:

- Promover una conciencia que coadyuve a los consensos y comprometa más a todos los agentes del desarrollo, impulsando una mayor participación de la ciudadanía.
- Propulsar el enfoque de desarrollo sustentable dentro de la enseñanza de la geografía para elevar los niveles de conciencia de los estudiantes como condición necesaria para el éxito de cualquier gestión del desarrollo, destacando el papel que desempeña la naturaleza en el bienestar de los individuos y la comunidad.
- Estimular la concienciación de valores ambientalistas en la población joven, y su activa participación en los diseños y la ejecución del desarrollo sustentable, como la manera más eficaz de asegurar el cumplimiento de las metas que se ha fijado el desarrollo en beneficio de la población, ya que son ellos mismos los que se verán afectados posteriormente por el deterioro de los recursos y el ambiente.
- A los docentes, implementar una acción formativa capaz de involucrar a los estudiantes en la explicación de su entorno y reivindicar las vivencias de sus rutinas, práctica y saberes elaborados, desde su condición de habitante de la comunidad, que traducidos en acciones, comportamientos y actitudes de una conciencia solidaria y responsable, valoren y confronten la problemática ambiental con respuestas contundentes.
- Formar conciencia ecológica ambiental, a fin de consolidar una educación de tal manera que el educando sea consciente de su propio sistema de valores, sea capaz de hacer una reflexión crítica de lo que piensa y quiere y puede pensar posibles alternativas.
- Implementar una orientación geográfica a partir de una acción pedagógica escolar más reveladora, analítica e interpretativa, que sea desarrollada con la facilitación de enseñanza para el logro de aprendizajes significativos que implique una postura crítica que ayude a

formar la ciudadanía a través de la construcción y reconstrucción de conocimientos sobre el mundo que viven, desde una escuela abierta y viva.

- La intervención docente es indispensable para acercar al alumno a los contenidos ya sea en la planificación, desarrollo o evaluación de las clases.
- La disponibilidad de la institución para hacer proyectos interdisciplinarios.

Referencias bibliográficas

- Aceves, José Luis (2002), **Estrategias para la Educación Ambiental y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable REGIÓN SUR-SURESTE**, Acapulco.
- Araya Palacios, Fabián Rodrigo (2006), *Didáctica de la geografía para la sustentabilidad...* **Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales**. Mérida-Venezuela. Enero-Diciembre. N° 11 pp. 27-61.
- Fidias G, Arias (2004), **El Proyecto de Investigación**. Cuarta Edición, Editorial Episteme. Caracas-Venezuela.
- Díaz, Frida y Hernández Gerardo (2002). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo**. Una interpretación constructiva. 2^{da} edición. Editorial Mc Graw Hill interamericana. México.
- Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural (2001), **Adoptada por la Conferencia General de la UNESCO** en su 31^a reunión el 2 de noviembre de 2001.
- Geisse G., Guillermo (2001), **Pongámonos de acuerdo**. En: Revista Ambiente y Desarrollo. Vol. XVII, N°3, septiembre 2001. CIPMA. pp. 4-5.
- Hernández S, Roberto; Fernández, Carlos; Baptista, Pilar (2006), **Metodología de la Investigación**. Editorial, McGraw- Hill. México.
- Novo, María. (1998), **La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas**. Ediciones Unesco, Editorial Universitas S.A. Madrid, España.
- Méndez Vergara, Elías (2006), **Geografía Actual**. Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela.
- Opina Villanueva y Oller Freira. (1999), **La educación ambiental desde la enseñanza de la geografía**. tach.ula.ve/profeso/sant_arm/a/2/la_educacion1.pdf.
- Poy Reza, José Jaime (2007), **La educación, un pilar del desarrollo sustentable de los pueblos. Segundo Congreso Intergeneracional de Posgrado. Instituto Pedagógico de Estudios de Posgrado (IPEP)**. México.

Rodríguez, Elsa Amanda (2000), **Geografía conceptual: enseñanza y aprendizaje de la geografía en educación básica primaria**. Tercer Mundo Editores. Santafé de Bogotá.

Rodríguez, Francisco (2000), **La actividad humana y el espacio geográfico**. Edit. Síntesis. Madrid.

UNESCO (2011), **Conferencia General de la**. 31^a reunión el 2 de noviembre de 2001.