



ISSN: 2448 - 6574

La perspectiva ambiental en el nivel medio superior en México. Una aproximación al estado del arte.

Rosalba Reyes Gómez¹
rosalbareyesgomez1@gmail.com

Aníbal Quispe Limaylla
anibalq@colpos.mx

Resumen

El presente reporte de investigación, versa sobre un análisis de diversos estudios de la forma como se incorporó la perspectiva ambiental en el *pensum*, documento físico o virtual que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera, del bachillerato. Para tal efecto, se tomó como único criterio, la disponibilidad de información existente en red; se realizó un mapeo en la base de datos digitalizados de la UNAM y se revisaron las tesis realizadas en el Posgrado para el periodo 2006-2017. El propósito es contribuir a la construcción del Estado del Arte sobre Educación Ambiental en el nivel medio superior.

Palabras clave: Educación Ambiental, bachillerato y Estado del Arte.

Abstract

This research report deals with an analysis of various studies of the way in which the environmental perspective was incorporated in the *pensum*, physical or virtual document containing all the subjects or subjects that make up the curriculum of a specific career, . For this purpose, the only criterion was the availability of existing information on the network; A mapping was carried out in the digitized database of the UNAM and the theses carried out in the Postgraduate course for the period 2006-2017 were reviewed. The purpose is to contribute to the construction of the State of the Art on Environmental Education in the upper middle level.

¹ Estudiante del Doctorado en Educación, en la Facultad de Ciencias de la Educación, Programa de Posgrado. Universidad Autónoma de Tlaxcala., Dr. Aníbal Quispe Limaylla. Profesor Investigador. Titular. Colegio de Postgraduados. Campus: Montecillo. SIN, Nivel I. El presente artículo forma parte de la investigación de tesis doctoral: La educación ambiental en el nivel medio superior en tres escuelas de la Región Oriente del estado de Tlaxcala. UATx. Perspectiva (Del bajo lat. *perspectivus*, relativo a lo que se mira.). Posición desde la que se observa algo. <http://es.thefreedictionary.com/perspectiva>.



ISSN: 2448 - 6574

Keywords: environmental education, bachelor's degree and State of Art.

Introducción

La problemática ambiental. Es un hecho innegable la destrucción y el deterioro de la naturaleza, proceso que se manifiesta de manera evidente de diversas formas, entre otras, el cambio climático, la desertización, la contaminación, la pérdida de biodiversidad, la expansión de la mancha urbana, el calentamiento global y sus efectos. Los científicos coinciden en señalar que es difícil predecir el impacto de las emisiones de gases de efecto invernadero y que los riesgos que enfrenta la humanidad son grandes y potencialmente catastróficos.

La educación para resolver la problemática ambiental. La educación es una de las principales estrategias para frenar la destrucción de la naturaleza y promover el desarrollo sustentable, ya que incrementa la capacidad de las personas para favorecer la realización de sus aspiraciones sociales. Por medio de la educación se forman ciertos valores y actitudes que contribuyen a generar un estilo de vida necesario para un futuro sustentable, es decir, la educación fomenta los cambios de comportamiento adecuados para impulsar el desarrollo económico, técnico y científico, basado en una ética de respeto a los derechos humanos, a la justicia social y a la integridad del medio ambiente, pensando no sólo en el presente, sino también en el derecho de las futuras generaciones (Colegio de Bachilleres, 2011, p. 5).

Para Young (2004), la educación ambiental se entiende como:

[...] un proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del cual el individuo adquiere conocimientos y desarrolla hábitos que le permiten modificar los puntos de conducta individual en relación al medio ambiente. La educación ambiental es un proceso educativo permanente, cuyo propósito es lograr, en los diversos sectores y grupos que integran el conjunto de la sociedad nacional, que participen conscientemente en la solución de los problemas ambientales y en la prevención de los futuros (p.159).

En la Recomendación 96 de la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano de Estocolmo (1972) se busca un mayor desarrollo de la Enseñanza Ambiental.



ISSN: 2448 - 6574

La Educación Ambiental (EA) se concibe como una dimensión que debe integrarse en las propuestas educativas dirigidas a la sociedad. “Es claro que la EA no puede ser concebida como una nueva disciplina que segregue el conocimiento y lo compartimentalice” (Guillén, 1996, p.106). El objetivo básico de la educación ambiental consiste en que las personas puedan comprender las complejidades del medio ambiente y la necesidad de que las naciones adapten sus actividades y prosigan su desarrollo de tal manera que se armonicen con su medio (Conferencia de Tbilisi, 1977).²

Problemática de la educación ambiental. La educación ambiental enfrenta problemas en dos dimensiones: 1) en cuanto al entendimiento del deterioro ambiental, entendido como la intensidad del daño ocasionado a un hábitat. Es un problema generalizado a todos los niveles, ya sea en el ámbito global como local, por ejemplo, Tlaxcala, ocupa el primer lugar en deterioro ambiental del país, ya que sólo conserva el 17% de su vegetación natural (Espejel, González y Perón, 2004, p.19). 2) Otra es en relación a su falta de definición. “Uno de los principales problemas con que se encuentra la educación ambiental es su falta de definición. Debido a que la educación ambiental es una simbiosis entre los planteamientos educativos y las concepciones sobre el medio ambiente” (Arenas, 2009, p. 12). En la Enseñanza, no hay una materia específica como tal, se imparte en asignaturas, asociada a ciertas modalidades del bachillerato, con contenidos próximos a la Ecología, las materias con mayor relación al medio ambiente en las Ciencias Naturales (Geología y Biología) y excepcionalmente la Geografía y la Historia (Tello y Pardo, 1996, p.116).

Aportaciones de la educación ambiental. En el aspecto teórico consideramos que en la Educación ambiental existe un paradigma dominante, el de la sustentabilidad ambiental. Este enfoque tiene como base el desarrollismo económico del desarrollo humano, el cual es indisoluble de la conservación de los recursos naturales y de un compartir equitativo de los recursos, es decir, conservar los

² Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>.



ISSN: 2448 - 6574

recursos respetando límites. Contribuir a la promoción del desarrollo sostenible (DS). Desarrollar los recursos humanos, en apoyo al progreso técnico y en promover las condiciones. Se trata de aprender a utilizar racionalmente los recursos de hoy para asegurar las necesidades de todos en el mañana. La EA deviene en una herramienta al servicio del DS, bajo un enfoque naturalista, sin integrar las preocupaciones sociales del impacto de lo económico en las problemáticas ambientales (Sauvé, 2004; Mora, 2011, p. 55). Otros enfoques importantes en la relación hombre-naturaleza, son la corriente naturalista y la conservacionista: La naturaleza como educadora, la educación al aire libre (Outdoor Education) y la corriente Conservacionista, concibe al medio ambiente y a la naturaleza como un recurso (Sauvé, 2004).

La educación ambiental deberá formar parte de los planes escolares y enseñarse de manera gradual y progresiva, en los niveles de preescolar hasta grados superiores para concientizar a la población de la problemática ambiental y lograr cambios en la conducta en pro del ambiente. El tema puede abordarse desde la teoría del constructivismo y de la epistemología de la complejidad, teorías que han demostrado su riqueza en la investigación de la educación (García, 1997, p. 2).

Para Díaz Barriga (2005), el constructivismo es una unión de diversos enfoques psicológicos que destacan la existencia y prevalencia en los sujetos cognoscentes de procesos activos en la construcción del conocimiento, los cuales permiten explicar el origen del comportamiento y el aprendizaje.

El conocimiento no se recibe inactivamente ni es copia fiel del medio. Los sujetos son cognoscentes de procesos activos y participan en la construcción del conocimiento. El aprendizaje significativo posibilita la adquisición de grandes cuerpos de conocimiento integrados, coherentes, estables, que tienen sentido para los alumnos que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes (Ausubel y Hanesian, 1993).



ISSN: 2448 - 6574

Metodología: El presente artículo sistematiza la producción académica sobre Educación Ambiental y la forma como se incorpora la perspectiva ambiental en el plan de estudios *pensum* del bachillerato; con la palabra clave Educación Ambiental, en la base de tesis digitalizada de la UNAM, se localiza 5 tesis de nivel Maestría y 4 de Doctorado relacionadas directamente con nuestro tema de estudio, la educación Ambiental y el Bachillerato; por lo que consideramos que el estudio se encuentra en la primera etapa de la fase heurística que consiste en la búsqueda y recopilación de la información en diversas fuentes de información (Jiménez, 2009).

Resultados:

La educación ambiental en el Bachillerato. En México la Educación Media Superior se le conoce también como bachillerato o preparatoria y se cursa en un periodo de tres años, cuatro años en el bachillerato con certificación como tecnólogo de la SEP, divididos generalmente en semestres.³

La Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), la Escuela Nacional Preparatoria y Educación a distancia son los tres sistemas que ofrece la Universidad Nacional Autónoma de México en educación nivel media superior.

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) no aceptó implementar la Reforma Integral a la Educación Media Superior (RIEMS)⁴ en sus planteles de nivel medio superior, al considerar que existen diferencias pedagógicas entre los modelos académicos adoptados por esa universidad y los que adoptaron la RIEMS. Por lo tanto, la UNAM no forma parte del Sistema Nacional de Bachillerato ni accedió a aplicar la prueba Enlace de evaluación de resultados de educación media superior.⁵

El artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala:

³ Recuperado de: http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/ceti_centro_ensenanza_tecnica_industrial.

⁴ La RIEMS es una revisión de la currícula académica manejada por las diversas instituciones que imparten el bachillerato en México. En el Acuerdo 442, publicado en el diario oficial de la federación el 26 de septiembre del 2008, se establecen los ejes de la RIEMS que comenzó a aplicarse en el período escolar 2009-2010.

⁵ Recuperado de: <http://mitecnologico.com/Main/EducacionMediaSuperiorEnMexico>.



ISSN: 2448 - 6574

El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos...III. Para dar pleno cumplimiento a lo dispuesto en el segundo párrafo y en la fracción II, el Ejecutivo Federal determinará los planes y programas de estudio de la educación preescolar, primaria, secundaria y normal para toda la República. Para tales efectos, el Ejecutivo Federal considerará la opinión de los gobiernos de los Estados y del Distrito Federal, así como de los diversos sectores sociales involucrados en la educación, los maestros y los padres de familia en los términos que la ley señale. Adicionalmente, el ingreso al servicio docente y la promoción a cargos con funciones de dirección o de supervisión en la educación básica y media superior que imparta el Estado, se llevarán a cabo mediante concursos de oposición que garanticen la idoneidad de los conocimientos y capacidades que correspondan.⁶

El bachillerato es un requisito para incorporarse a la educación superior y en la actualidad es uno de los requerimientos para el área laboral.

En educación media superior, específicamente en el bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, se introduce la educación ambiental a partir de la conformación y puesta en marcha del Plan de Estudios Actualizado del Colegio, desde 1996 y en sus Programas de Estudio, así como los modificados en 2004. Los Programas de Estudio institucionales (indicativos) que incluyen temas de educación ambiental, son los de Química y Biología (Plan de Estudios- Mapa Curricular) lo cual genera un vacío formativo propuesto en el Plan de Estudios (López, 2007).

La visión unidisciplinaria, desde la Biología, centrada en elementos demográficos, es muy clara. Se incluye la propuesta del desarrollo sustentable, esta categoría ha sido circunscrita, muchas veces, a la relación de variables tiempo-conservación o le dan la categoría de programa de manejo de la biosfera (Programa de Biología II, 2004).

Navarro (2015), señala que la Educación Ambiental está presente en el Plan Curricular de la Escuela Nacional Preparatoria pero, carece de la crítica a la visión

⁶ Recuperado de: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5288919&fecha=26/02/2013.



ISSN: 2448 - 6574

antropocéntrica. La propuesta de la educación ambiental desde la hermenéutica analógica⁷ en el programa de estudios de la asignatura de ética (Cuadro 1), logró que los estudiantes se sensibilizaran, se informaran y formaran para modificar sus hábitos individuales y colectivos, cuestionaron la visión antropocéntrica con la que la mayoría han crecido. La propuesta logra que los alumnos(as) comprendan la importancia de una ética no antropocéntrica.

Cuadro 1. Materia obligatoria y su relación con Educación ambiental

Sem.	Materia	Unidad	Título	Temas
4to. Sem.	Geografía	Unidad 4 ^a	Aguas Oceánicas y Continentales	Tema 4. Alteración de las Aguas por el Hombre. Cuestionamiento del agua como recurso "renovable".
				4.1. Principales Problemas de Contaminación, Sobre-explotación y Desperdicio.
		Unidad 5	El Clima y su Relación con los Seres Vivos	Tema 3. El Clima y su Relación con los Seres Vivos.
				3.2 Causas y Efectos del Impacto del Hombre en las Regiones Naturales: importancia de la conservación de la biodiversidad. Pérdida de suelos productivos.
Tema 4. Problemas Globales de Deterioro Ambiental.				

Fuente: Plan Curricular de la Escuela Nacional Preparatoria (Navarro, 2015).

Para Toro (2008); en los actuales programas curriculares de la Educación Media Superior todavía no se esboza una EA, y se requiere avanzar en una actualización de los planes de estudio que incluya contenidos de EA en la mayoría de las asignaturas, además de las ciencias experimentales, también las humanidades y las ciencias sociales. Implementar una EA con un enfoque interdisciplinario y crítico, a través de la comprensión de la complejidad de los problemas ambientales, para

⁷ Se entiende a la Hermenéutica Analógica: El especismo o antropocentrismo (del griego *anthropos*, humano y *Kentron*, centro), es la doctrina que hace al ser humano medida de todas las cosas, eje y centro de toda valoración moral.



ISSN: 2448 - 6574

fortalecer los contenidos actitudinales y el aspecto ético-moral como parte integral e imprescindible en la formación del estudiante de Bachillerato.

Cruz (2007), lleva a cabo un estudio de estudio de caso en el Bachillerato Universitario. Plantel Sur del CCH en el Seminario de Estrategias Didácticas Experimentales en Biología (SEDEB) y en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel. El autor aplica encuestas y observa que sí aparecen diferencias importantes entre los grupos que participan en trabajos en las áreas verdes y los que no lo hacen (Cuadro 2). Señala que es en las materias de Biología I, II, en donde se presenta la educación ambiental, y en la III y IV, se estudia la importancia de la biodiversidad a partir del estudio de su caracterización, para que el alumno valore la necesidad de su conservación en México.

Cuadro 2. Programa de Biología III y IV. 2004.⁸

Biología III y IV	Diseño de Investigación	Metodología	Segunda Unidad
Se privilegia la investigación como estrategia para la formación de estudiantes creativos. Ésta será un proceso continuo de búsqueda de conocimientos, habilidades, actitudes y valores.	El diseño de investigación escolar de tipo documental, experimental o de campo sobre situaciones concretas o de la vida cotidiana le sirva para aplicar lo aprendido y con sus propios recursos discursivos y orales desarrolle una aproximación al campo de la investigación	Metodológicamente: Se promoverá el aprendizaje significativo a través de un circuito de preguntas-respuestas-contrastación de explicaciones-nuevas preguntas, que, basado en la búsqueda, la reflexión y el análisis de la información obtenida, contribuirá al logro de los aprendizajes.	¿Por qué es importante la biodiversidad de México? “Al finalizar la unidad el alumno comprenderá la importancia de la biodiversidad a partir del estudio de su caracterización, para que valore la necesidad de su conservación en México.”

⁸ El vocablo Biología, fue introducido en Alemania en 1800 y popularizado por el naturalista francés Jean Baptiste de Lamarck. La unificación del concepto de biología es del zoólogo inglés Thomas Henry Huxley, que insistió en que la separación convencional de la zoología y de la botánica carecía de sentido, y que el estudio de todos los seres vivos debería constituir una sola disciplina. Biología, es la ciencia que tiene a los seres vivos como objeto de conocimiento. Recuperado de:

<https://sites.google.com/site/cchazcapotzalcob/system/app/pages/sitemap/hierarchy>



ISSN: 2448 - 6574

	científica.		
--	-------------	--	--

Plan de estudios de Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). (Cruz, 2007).

López (2007), propone un modelo didáctico de educación ambiental constructivista, para el programa de Biología de Bachillerato del CCH de la UNAM, en el Plan de Estudios Actualizado del Colegio, desde 1996 y en sus Programas de Estudio, así como los modificados en 2004, se incluye el tema de educación ambiental en las asignaturas de Química, Biología y Biología II (Cuadro 3). Se elaboraron mapas conceptuales, se promueve el razonamiento, análisis y discusión. Se concluye que el modelo didáctico propuesto aporta logros como un mayor manejo de elementos multidisciplinares y que motiva hacia la promoción de conductas que expresan nuevos valores, debido a una visión holista y de una alta apreciación medioambiental.

Cuadro 3. Plan de Estudios. Asignatura Biología II. 2004

Asignatura	Unidad	Tema
Biología II	Unidad II	<p>II: "El Desarrollo Humano y sus repercusiones en el ambiente".</p> <p>Subtemas: a) Concepto de ambiente y dimensión ambiental y b) Crecimiento de la población humana, su distribución y demanda de recursos y espacios</p> <p>c) Deterioro ambiental y sus consecuencias en la pérdida de la biodiversidad</p> <p>d) Manejo de la biosfera: desarrollo sustentable y programas de conservación</p>

Biología II. 2004, de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM. López (2007).

Base tesis digitalizadas de UNAM Doctorado. En la base de datos de la UNAM para el nivel Doctorado son cuatro tesis, 2 de ellas son de corte cuantitativo, y dos tesis son de cualitativo. Anaya, (2009) y Terrón (2008), son de corte cualitativo y Serrano (2016) y García (2007) son cuantitativas.

Anaya (2009), se planteó como objetivo principal diseñar y evaluar un programa que promoviera la adquisición de habilidades para la salud y de autoeficacia en



ISSN: 2448 - 6574

niños que viven en comunidades rurales. Serrano (2016), busca identificar las características ambientales del entorno escolar que se perciben como estresantes y la forma en que éstas influyen en la satisfacción laboral de los profesores de educación media superior. Terrón (2008), recoge reflexiones, dudas e inquietudes acerca de la educación ambiental (EA), así como sobre los sentidos y significados de los contenidos en la práctica educativa de la educación básica (EB). García (2007), menciona que la Sustentabilidad, en México, es más que un tema de actualidad. Se trata de una influencia que lleva consigo impregnada una semblanza de conciencia en y para el medio ambiente. Considera que la educación ambiental es el elemento clave quizá único para transitar a la sustentabilidad. Entiéndase a la educación de una forma cuya fuerza es la socialización.

Conclusiones

En el Plan General de Desarrollo del CCH, 2002-2006, en las asignatura de Química y Biología I a IV, es donde se relaciona la educación ambiental con los planes de estudios; lo que se observa también es que existen materias como Teoría de la Historia I y II, en Quinto y Sexto Semestre, en las que tradicionalmente no se ha estudiado la educación ambiental, y la problemática ambiental por ejemplo en la Ciudad de México en la época colonial: La modificación del paisaje, la forma de vida, la urbanización, el manejo de los residuos sólidos urbanos, etc.

En el Plan Curricular de la Escuela Nacional Preparatoria, la relación entre educación ambiental y la asignatura es con Geografía, en el 4º Semestre, Unidad 4. Aguas Oceánicas y Continentales. Unidad 5. El Clima y su Relación con los Seres Vivos.

Lo importante es conocer cómo se lleva a cabo el análisis de los planes de estudio y el currículum de nivel bachillerato de la UNAM, para utilizar la metodología en nuestro interés de estudio: La educación ambiental en el nivel medio superior en tres escuelas de la Región Oriente del estado de Tlaxcala.



ISSN: 2448 - 6574

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anaya, G. C. I. (2009). *Diseño y evaluación de un programa de habilidades para la salud en niños en comunidades rurales*. Tesis Doctorado en Psicología. UNAM. México. Recuperado de: <http://bc.unam.mx/tesis.html>.
- Arenas, M. R. (2009). *Actitud de los estudiantes de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho hacia la Educación Ambiental*. Tesis Doctoral. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Universidad de Sevilla. España.
- Colegio de Bachilleres (2011), Modelo Académico, Secretaría General Dirección de Planeación Académica.
- Cruz, M. J. E. (2007). *Enseñanza de la Ecología y Educación Ambiental, Estudio de caso en el Bachillerato Universitario*. Tesis de Maestría en Ciencias Biológicas. Recuperado de: <http://bc.unam.mx/tesis.html>.
- Díaz Barriga, F. et all. (2005). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México. McGraw-Hill.
- Espejel, R. A., González, I. M., Torres y Perón, E. D. (2004), *El índice de deterioro ambiental en los municipios de Tlaxcala: una propuesta metodológica*, Gaceta Ecológica, enero-marzo, número 070, Instituto Nacional de Ecología, D. F., México pp. 19-30.
- García, J. E. (1997). *Fundamentación teórica de la educación ambiental: una reflexión desde las perspectivas del constructivismo y de la complejidad*. II Congreso Andaluz de Educación Ambiental, celebrado en Sevilla del 23 al 25 de marzo de 1994, organizado por la Agencia de Medio Ambiente y la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía. Centro Nacional de Educación ambiental. España.
- García, L. E. (2007). *Construcción experimental con base en tecnología alternativa*. Tesis Doctorado en Arquitectura. UNAM, México. Recuperado de: <http://bc.unam.mx/tesis.html>.
- Guillén, F. C. (1996). Educación, medio ambiente. *Revista Iberoamericana de Educación*. Número 11 - Educación Ambiental: Teoría y Práctica. Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y la Cultura y desarrollo sostenible. Recuperado de: <http://www.oei.es/historico/oeivirt/rie11a03.htm>.
- Jiménez, V. M. S. (2009). La construcción del Estado del Arte en la formación para la investigación en “*El posgrado en educación en México*”, Ángel Díaz Barriga y Teresa Pacheco Méndez (coordinadores) Pensamiento Universitario 103, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad (IISUE), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México. ISBN: 978-607-02-0781-5.
- López, G. M. C. (2007). *Juegos didácticos de educación ambiental enfocados al nivel medio superior*. Tesis de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Biología). UNAM, México. Recuperado de: <http://bc.unam.mx/tesis.html>.



ISSN: 2448 - 6574

- López, M. M. del R. (2007). *Modelo didáctico de educación ambiental constructivista, para el programa de Biología de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades*. Tesis de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Biología).UNAM, México. Recuperado de: <http://bc.unam.mx/tesis.html>.
- Mora, P. W. M. (2011). *La inclusión de la dimensión ambiental en la educación superior: un estudio de caso en la Facultad de Medio Ambiente de la Universidad Distrital en Bogotá*. Tesis Doctoral. Doctorado interuniversitario de Educación Ambiental. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla. España.
- Navarro, L. J. V. (2015). *La educación ambiental desde la hermenéutica analógica en el programa de estudios de la asignatura de Ética de la Escuela Nacional Preparatoria*. Tesis de Maestría en Docencia para la Enseñanza Media Superior (MADEMS). Filosofía. UNAM. México. Recuperado de: <http://bc.unam.mx/tesis.html>.
- Sauvé, L. (2004). *Una cartografía de corrientes en educación ambiental*. Recuperado de: <http://scribd.com/doc/13011956/Cartografía-de-Corrientes-de-Educación-Ambiental>.
- Serrano, G. V. (2016). *Fuentes de estrés ambiental en profesores de educación media superior*. Doctorado en Psicología. UNAM, México. Recuperado de: <http://bc.unam.mx/tesis.html>.
- Tello, B y Pardo, A. (1996). Presencia de la Educación Ambiental en el nivel medio de enseñanza de los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*. Nº 11, pp.113-151.
- Terrón, A. E. (2008). *Educación Ambiental. Representaciones Sociales de los profesores de educación básica y sus implicaciones educativas*. Tesis de Doctorado en Pedagogía. Recuperado de: <http://bc.unam.mx/tesis.html>.
- Toro, B. S. (2008). *Propuesta de una educación ambiental en el bachillerato con un enfoque ético-moral*. Tesis de Maestría en Docencia para la Enseñanza Media Superior (MADEMS). UNAM, México. Recuperado de: <http://bc.unam.mx/tesis.html>.
- Young, M. M. A., Young M. J. E. (2004). *Ecología y medio Ambiente*. Colección Ciencia Educativa Compañía Editorial Nueva Imagen, S.A de C.V. séptima reimpresión, México D.F.