



¿Qué aprender? ¿Cómo evaluar?

Dilemas Iberoamericanos

Coordinadora:

María Estela Arredondo Ramírez

¿QUÉ APRENDER?
¿CÓMO EVALUAR?
Dilemas iberoamericanos

Coordinadora
María Estela Arredondo Ramírez

Xochitl Patricia Aldana Maldonado
Mónica Angélica Calvo López
Yolanda de la Garza López de Lara
Ivonne Twiggy Sandoval Cáceres
Rosa María Torres Hernández

¿QUÉ APRENDER? ¿CÓMO EVALUAR?

Dilemas iberoamericanos

Coordinadora: María Estela Arredondo Ramírez

1a. edición mayo 2017

© Derechos reservados por la Universidad Pedagógica Nacional

Esta edición es propiedad de la Universidad Pedagógica Nacional,
Carretera al Ajusco núm. 24, col. Héroes de Padierna, Tlalpan, CP 14200, México, DF.

www.upn.mx

ISBN 978-607-413-260-1

LB2822.75

Qu4.3

¿Qué aprender? ¿Cómo evaluar? : dilemas iberoamericanos /
coord. María Estela Arredondo Ramírez ... [et al.] --
México : UPN, 2016.

1 recurso electrónico (250 p.) : 2.8 Mb ; archivo PDF --

ISBN 978-607-413-260-1

1. Evaluación educativa – América Latina 2. Evaluación
Curricular 3. Educación – América Latina – Congresos
I. Arredondo Ramírez, María Estela, coord. II. Aldana
Maldonado, Xóchitl Patricia coaut. III. Ser.

Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra, por cualquier medio, sin la autorización expresa de la Universidad Pedagógica Nacional. Impreso y hecho en México.

CURRÍCULO: ENFOQUES Y EXPERIENCIAS INNOVADORAS CON EL EJE DE REFLEXIÓN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Esperanza Terrón Amigón
Universidad Pedagógica Nacional, México

PRESENTACIÓN

La temática que me correspondió abordar es compleja y amplia, su desarrollo puede abarcar múltiples dimensiones y una variedad de rutas analíticas, sobre el tratamiento de los contenidos ambientales en la práctica de la formación de los sujetos de la educación. En esta exposición se abordarán los aspectos siguientes: 1) antecedentes y enfoque de la Educación Ambiental (EA); 2) incorporación de la EA al currículo de educación básica en México; 3) implicaciones de las políticas educativas en la orientación curricular y la práctica de la EA; y, 4) retos, desafíos y alternativas de la EA. Los dos primeros puntos sirven para poner en contexto las situaciones que dan lugar a la EA y su orientación educativa; y, el tercer y cuarto punto, destacan los retos y experiencias para fortalecer la formación en EA de nuestros estudiantes, en aras de que la desarrollen en su práctica profesional con un enfoque crítico, complejo y constructivista.

1. ANTECEDENTES Y ENFOQUE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Como todo proyecto, la EA tiene como punto de partida un problema a transformar y, éste es la *crisis ambiental*, un concepto que engloba tres cuestiones sustantivas: 1) la degradación no sólo de la tierra y de los elementos que hacen posible la vida, sino también de la calidad de vida humana y de los seres vivos, inducida por el modelo de desarrollo capitalista de mercado y sus fines; 2) el problema del conocimiento objetivo, lineal y fragmentado; y, 3) el problema



de los valores instrumentales: medio fines, costo beneficio (UNESCO, 1980, Leff, 1994, González Gaudiano, 2000, entre otros).

Los antecedentes de la *crisis ambiental* o *crisis de civilización* son recientes en relación con el origen de la humanidad, se ubican en los albores de la época moderna con el desarrollo de la industrialización y la implementación de los valores del progreso (crecimiento económico), que aún predominan en el escenario mundial. La EA se teje y crea en un momento de cuestionamientos al modelo de desarrollo civilizatorio de la modernidad, porque contrario a la promesa del progreso y del bienestar social prometidos, tal modelo, se convirtió en la causa principal de la *crisis ambiental*.

Si bien se reconoce, que la modernidad trajo muchos beneficios al mundo, los valores y contradicciones de la civilización moderna al incidir en la *crisis ambiental*, pasan a ser objetos de reflexión crítica y de transformación en el marco educativo de la EA. Entre las contradicciones que más se destacan, se encuentran las siguientes:

1. El hecho de que el progreso material tenga como fin el crecimiento del capital al infinito soportado en el marco de un planeta finito; y, que, además, ese progreso se concentre en un restringido sector de la población mundial sin importar las condiciones de vida del resto de la población y la degradación del planeta.
2. La epistemología positivista basada en la racionalidad instrumental y en una ciencia objetiva, lineal y fragmentada, que desconoce la degradación ambiental derivada de los modos de producción mercantiles, en la naturaleza y en la sociedad.
3. La ética individualista, del consumismo y el despilfarro a costa de la destrucción del planeta, el atropello, el despojo, el desplazamiento y la exclusión social.

En el marco de esas tensiones se crea la EA, sus enfoques son múltiples y con diversos matices, entre éstos, el derivado de la conferencia intergubernamental sobre dicha educación, realizada en Tbilisi, Georgia (antes URSS), del 14 al 26

de octubre de 1977 (véase UNESCO, 1980). Aunque se observa un discurso controvertido en su declaración, el reto que se plantea mediante la EA es construir una conciencia emancipadora y compleja que trabaje por la calidad de vida y la convivencia armónica planetaria.

Los principios delineados para la EA en Tbilisi, 1977, generaron las bases de nuevos movimientos educativos. Esos movimientos señalan González Gaudiano (2003), lograron constituir otros tipos de educación emergentes, como la educación para la paz, para los derechos humanos, en valores, para la democracia, para la ciudadanía, para las relaciones interculturales, entre otros que también están ligados a los procesos de transformación de la *crisis civilizatoria*, que continúa siendo un flagelo y un riesgo planetario.

Los tipos de educación señalados comparten con la EA un marco de referencia común, al evolucionar en el centro de las tensiones y de las crisis de paradigmas de los años sesenta y setenta del siglo XX, suscritos de acuerdo con Sauvé (1999), en las tendencias culturales dominantes del mundo occidental: la modernidad y la posmodernidad.

2. EA EN EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN MÉXICO

La institucionalización de la política educativa ambiental en México, se dio con su incorporación al sistema educativo nacional, ordenada en el decreto presidencial del 14 de febrero de 1986; ello, a su vez, fue una determinación oficial del Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. Siguiendo las recomendaciones internacionales los contenidos ambientales se incorporaron de manera transversal al currículo de la educación básica, en la reforma educativa de 1993. Aunque, ya antes, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue) creada en 1982, se habían impulsado acciones diversas para promover la EA en ámbitos educativos formales y no formales. En el sector formal desde el nivel preescolar hasta el superior; y, en el sector no formal a través de proyectos comunitarios, de participación social rurales y urbanos.

Entre los proyectos para la educación básica se pueden identificar, los siguientes: a) el programa nacional para la EA, conocido por sus siglas como

Pronea, dirigido a los profesores de escuela primaria; b) la edición en 1986 del libro *Equilibrio ecológico. La Ciudad de México y zona metropolitana*, dirigido a los alumnos de sexto grado de primaria; c) la coedición en 1987 del libro *Introducción de la Educación Ambiental y la Salud Ambiental*; d) en 1992, se elaboró una guía que en la portada tienen el título: *Guía para el maestro. Medio Ambiente. Educación Primaria*, pero al interior: *Educación Ambiental. Guía didáctica. Educación Primaria*; e) la reforma educativa de la educación básica de 1993, de la que se desprenden diversas acciones para fortalecer la EA en ese nivel educativo; por ejemplo, se creó una materia optativa de EA en el nivel secundaria (desaparecida) y el programa de la "cruzada escolar" (desaparecido) en todo el nivel básico; f) actualmente la EA es uno de los conocimientos transversales del currículo.

De ahí a la fecha para fortalecer la enseñanza de la EA, se han continuado haciendo esfuerzos en la creación de programas y materiales educativos dirigidos a alumnos y a profesores de los diferentes niveles educativos.

3. IMPLICACIONES DE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS EN LA ORIENTACIÓN CURRICULAR Y LA PRÁCTICA DE LA EA

Los resultados de investigación educativa en EA expuestos en congresos, principalmente en el Congreso Nacional de Investigación Educativa que se realiza en México cada dos años, y los resultados de la investigación que he realizado (Terrón, 2010 y 2013), muestran que las acciones y esfuerzos para el desarrollo de la EA han tenido importantes logros, pero aún falta mucho para llevar a buen puerto su finalidad. Primero, porque los programas y materiales educativos elaborados por la Secretaría de Educación Pública (SEP) para apoyar la práctica de la EA de los docentes, no llegan a todas las escuelas ni a todos los maestros; y, segundo, debido a que existen viejos problemas del desarrollo educativo que limitan el logro de los objetivos de la EA. Entre esos problemas destacan los mismos que se vienen cuestionando desde los años setenta, derivados de la modernidad: la fragmentación del conocimiento, el reduccionismo metodológico y los valores instrumentales del modelo tecnológico convencional que está en marcha en el currículo educativo nacional, ya que se contraponen al modelo

educativo crítico humanista de la EA, que encierra una lógica y un fin diferente al modelo occidental.

Si bien, el currículo educativo aporta conocimientos disciplinares y promueve acciones para evitar el deterioro del medio natural de forma transversal, la crítica de los investigadores al modelo tecnológico es que pierde de vista lo humano y favorece la homogeneización de los valores culturales que sirven a los intereses de la economía de mercado, y a un sector minoritario de la población que cada vez demanda mayores satisfactores por encima del bienestar colectivo y la integridad del planeta. En ese marco, no obstante la ejecución de la transversalidad de lo ambiental en los contenidos disciplinares, los problemas del ambiente se estudian fragmentados, descontextualizados, desarticulados de su impacto y desconectados de los problemas que están sucediendo en el entorno local, regional y global; en ciertos casos, se repara en las interacciones físicas y humanas que los inducen pero no en los niveles de responsabilidad de quienes los propician, lo que oculta el daño humano que aunado a la devastación de la naturaleza es responsabilidad de quienes están detrás de determinadas prácticas de producción.

Esas limitantes de la política educativa también pueden identificarse en los contenidos ambientales de los libros de texto de educación primaria en México desde la Reforma educativa de 1993, de 2006, 2009 y 2011; asimismo, también puede visualizarse en los discursos del Plan Nacional de Desarrollo (2001-2006 y 2006-2012), en los programas de actualización de docentes, en los materiales didácticos, o en los textos autorizados por la SEP para la asignatura optativa sobre este tema en el 3° de secundaria, y en las asignaturas estatales de EA para la sustentabilidad.

4. RETOS, DESAFÍOS Y ALTERNATIVAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Con la globalización económica se intensifica el interés mercantil sustentado en los sistemas ecológicos y en la pérdida de sentido de lo humano; por lo que, el problema no es sólo institucional curricular y de la gente de a pie que desconoce los riesgos que corre frente a ciertos problemas y cómo afrontarlos, sino

también de índole estructural. Entre los desafíos y retos para coadyuvar en un cambio de tal situación, se encuentran los de superar la visión de mundo, de ciencia y los valores instrumentales que hacen débil a la EA, y otros como los siguientes:

- a) Incidir para que el sector mercantil se humanice y cambie la ruta del abismo hacia el que está dirigiendo al mundo.
- b) Afianzar la operatividad de leyes que propugnen y sostengan, la valoración y el respeto de los bienes comunes de los habitantes de la tierra: agua, aire, suelos, un ambiente sano, trabajo y calidad de vida dignos, como derechos humanos.
- c) En el desarrollo educativo el reto más grande y de gestión es trascender el modelo tecnológico convencional que limita a la EA, por el modelo alternativo ambientalista crítico y complejo, que se ha venido construyendo en América Latina.
- d) Implementar una pedagogía compleja y constructivista, que permita integrar desde una perspectiva histórica y prospectiva conocimientos bio-físicos, sociales, económicos, culturales y educativos, que posibiliten el entendimiento de la complejidad de la *crisis ambiental* del mundo, de cómo es que hemos llegado a esta crisis, así como alternativas y acciones para prevenirla, revertirla y erradicarla.
- e) Desarrollar un pensamiento crítico, complejo, constructivista, relacional, analítico, complejo, integrador, en un ambiente educativo propicio de diálogo, inclusión, solidaridad, respeto y reconocimiento, entre las personas con culturas diversas; lo que exige, la práctica de una pedagogía dialógica, participativa, y colaborativa que, privilegie la acción comunicativa entre el profesor y los estudiantes, la escuela, la comunidad y los otros.
- f) Promover una epistemología ambiental cuya ciencia reconozca la interacción física y social en el conocimiento de la realidad, en la que el diálogo de saberes se haga realidad, que revolucione el proceso de pensar, considerando el pensamiento de nuestras culturas originarias, para construir una visión crítica global tanto de los problemas ambientales que acontecen como de sus

alternativas de solución, respetando la cultura y territorio de las comunidades campesinas e indígenas.

- g) Construir cultura en una ética ambiental para la vida, en la vida y para la *convivencia*: entre los seres humanos con la naturaleza, entre sí y consigo mismos, mediante un proceso educativo que conlleve el rescate del *sujeto*, el conocimiento y respeto de sí mismo indispensable para comprender y respetar a los otros y el medio de vida.
- h) Propiciar la reflexión crítica y la participación en la transformación de las relaciones, los estilos de vida y patrones de consumo de la sociedad contemporánea, que inciden en la *crisis ambiental*, en favor de la construcción de valores de respeto a las formas de vida y a su diversidad, respeto mutuo entre los humanos, solidaridad, equidad, responsabilidad para una convivencia armónica con la naturaleza, entre los seres humanos y consigo mismos.

Pese a que el discurso de la *crisis ambiental* ha pasado a ser parte de la cultura común, queda mucho camino por recorrer en todos los niveles, estructurales, de comunicación masiva, educativo formales y no formales, entre otros. A la luz de ese marco intentamos desarrollar propuestas de intervención con nuestros estudiantes, orientadas desde un enfoque interdisciplinario, cuya estructura comprende ejes de reflexión y actuación que se entretrejen para comprender de manera compleja los problemas ambientales y la EA. En ese sentido, se consideran un conjunto de dimensiones: física, histórica, económica, política, social, cultural, educativa, ética y práctica. Con esas bases, nuestros estudiantes de licenciatura y posgrado, se apoyan para pensar el diseño y práctica de su intervención educativa.

REFERENCIAS

González Gaudiano, É. (2000). Complejidad en Educación Ambiental. En *Tópicos en Educación Ambiental*, 4 (2).



- González Gaudiano, É. (2003). Atisbando la construcción conceptual de la educación ambiental en México. En Bertely Busquets, María (Coord.). *Educación y medio ambiente*, parte II, Cap. 1, Educación, derechos sociales y equidad, *La investigación educativa en México 1992-2002*, Tomo 3, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Leff, E. (1994). Sociología y ambiente: Formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento. En Leff, Enrique (Comp.). *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*. Barcelona: Gedisa.
- Leff, E. (2000). Globalización y complejidad ambiental. Conferencia presentada en la *Reunión Internacional de Expertos en Educación Ambiental*. Santiago de Compostela. España: 20-24 de noviembre.
- Leff, E. (2003). Pensar la complejidad ambiental, en *La complejidad ambiental*. Coordinador Enrique Leff. México: Siglo XXI. 1ª Edición, 2000. pp. 7-53.
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. México: UNESCO.
- Sauvé, L. (1999). "La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador". En *Tópicos en educación ambiental*, Vol. 1, Núm. 2, México: UNAM/SEMARNAP.
- Terrón Amigón, E. (2010). *Educación ambiental. Representaciones sociales y sus implicaciones educativas*, México: UPN.
- Terrón Amigón, E. (2013). *Hacia una educación ambiental crítica que articule la interculturalidad. Modelo pedagógico y didáctico*. México: UPN.
- UNESCO (1980). *La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la conferencia de Tbilisi*. París, Francia: UNESCO.

Secretaría de Educación Pública

Aurelio Nuño Mayer *Secretario de Educación Pública*
Salvador Jara Guerrero *Subsecretario de Educación Superior*

Universidad Pedagógica Nacional

Tenoch Esaú Cedillo Ávalos *Rector*
Mónica Angélica Calvo López *Secretaria Académica*
Romel Cervantes Angeles *Secretario Administrativo*
Alejandra Javier Jacuinde *Directora de Planeación*
Martha Isela García Peregrina *Directora de Servicios Jurídicos*
Fernando Velázquez Merlo *Director de Biblioteca y Apoyo Académico*
Xóchitl Leticia Moreno Fernández *Directora de Unidades UPN*
Alejandro Gallardo Cano *Director de Difusión Cultural y Extensión Universitaria*

Coordinadores de Área Académica

Lucila Parga Romero *Política Educativa, Procesos Institucionales y Gestión*
Jorge Tirzo Gómez *Diversidad e Interculturalidad*
Pedro Bollás García *Aprendizaje y Enseñanza en Ciencias, Humanidades y Artes*
Carlos Ramírez Sámano *Tecnologías de Información y Modelos Alternativos*
Iván Rodolfo Escalante Herrera *Teoría Pedagógica y Formación Docente*

Comité Editorial UPN

Tenoch Esaú Cedillo Ávalos *Presidente*
Mónica Angélica Calvo López *Secretaria Ejecutiva*
Alejandro Gallardo Cano *Coordinador Técnico*

Vocales académicos internos
Carlos Lagunas Villagómez
María Guadalupe Díaz Tepepa
Ana Lidia Magdalena Domínguez Ruiz
Verónica Hoyos Aguilar
María del Rosario Soto Lescale
Martín Antonio Medina Arteaga

Griselda Mayela Crisóstomo Alcántara *Subdirectora de Fomento Editorial*
Angélica Fabiola Franco González *Formación de interiores*
Jesica Coronado Zarco *Diseño de portada*

Esta primera edición de *¿Qué aprender? ¿Cómo evaluar? Dilemas iberoamericanos*, estuvo a cargo de la Subdirección de Fomento Editorial de la Dirección de Difusión y Extensión Universitaria de la Universidad Pedagógica Nacional y se terminó de editar el 4 de mayo de 2017.