

Las relaciones bioéticas de los docentes de la zona escolar 074 Xalapa Locales-Norte, Xalapa, Veracruz, México

Bioethical relationships of teachers in the area 074 Xalapa Locales-Norte, Xalapa, Veracruz, México

Gabriela Itzel Ayala Sánchez¹
Elvira Morgado Viveros²
Ignacio García Ferrandis³

Resumen

La bioética y la educación comparten una tarea humanizadora en un momento en el que el ser humano enfrenta la pérdida de su capital natural aceleradamente, por lo que es relevante acercarse a uno de los principales actores educativos: el docente normalista. El presente trabajo muestra resultados parciales de un proyecto de investigación más amplio cuyo objetivo es determinar la influencia de la formación del profesional docente en la construcción de sus relaciones bioéticas con el ambiente. Para ello, se exploraron las relaciones bioéticas con el ambiente en 30 docentes egresados en los últimos 30 años de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana (BENV) “Enrique C. Rébsamen”, con labor actual en escuelas

¹ Gabriela Itzel Ayala Sánchez. Docente titular “B” en la Benemérita Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen”, México. Pertenece al CA BENVECR-CA-05 Tecnologías de la Información y Comunicación en la formación del profesorado. Correo electrónico: gjayala@yahoo.com
ID: <http://orcid.org/0000-0003-2167-9836>

² Elvira Morgado Viveros. Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana, México. Sus líneas de investigación son neurobiología y comportamiento humano. Correo electrónico: emorgado@uv.mx
ID: <http://orcid.org/0000-0001-8560-4329>

³ Ignacio García Ferrandis. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales de la Universitat de València, España. Técnico Agrícola e Ingeniero Agrónomo por la Universidad Politécnica de Valencia. Doctor por la Universitat de València. Correo electrónico: ignacio.garcia-ferrandis@uv.es
ID: <http://orcid.org/0000-0003-0201-7837>

primarias ubicadas en un contexto urbano-céntrico. Para la recogida de datos se diseñó una entrevista semiestructurada que junto a la observación en el aula permitieron caracterizar las concepciones ambientales del docente desde la perspectiva de la bioética a partir de cinco valores asociados a la bioética: a) conocimiento, b) respeto, c) responsabilidad, d) solidaridad y e) formación. Se han considerado aspectos ambientales de la formación no formal y de la formación inicial docente. Los resultados iniciales nos permiten establecer que las relaciones bioéticas del docente egresado de la BENV con el ambiente han cambiado en las últimas tres décadas, siendo los egresados de los últimos diez años quienes favorecen la construcción de las relaciones bioéticas con el ambiente.

Palabras clave

Bioética, docencia, educación, formación.

Abstract

Bioethics and education share a humanizing task at a time when human beings face the loss of their natural capital accelerated, so it is relevant to approach one of the main educational actors: the normalist teacher. The present work shows partial results of a larger research project whose objective is to determine the influence of teacher training in the construction of their bioethical relations with the environment. For this, bioethical relations with the environment were explored in 30 teachers graduated in the last 30 years of the Benemérita Escuela Normal Veracruzana (BENV) "Enrique C. Rébsamen", with current work in elementary schools located in an urban-centric context. For the collection of data, a semi-structured interview was designed which, together with the observation in the classroom, allowed to characterize the environmental conceptions of the teacher from the perspective of bioethics, based on five values associated with bioethics: a) knowledge, b) respect, c) responsibility, d) solidarity and e) training. Environmental aspects of non-formal training and initial teacher training have been considered. The initial results allow us to establish that the bioethical relationships of the teacher graduated from the BENV with the environment have changed in the last three decades, being the graduates of the last ten years who favor the construction of bioethical relations with the environment.

Keywords

Bioethics, education, teaching, training.

Antecedentes

“La pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la degradación del ambiente no solo requieren soluciones científicas y tecnológicas sino aquellas que desafían los valores humanos” (ten Have, 2016,p.110). En un escenario de pérdida del capital natural nacional y del mundo, es pertinente conocer la influencia de la formación formal y no formal en la construcción de las relaciones bioéticas con el ambiente del docente de educación básica, ya que son quienes están formando a las generaciones que en un futuro tomarán decisiones respecto a los grandes problemas ambientales. En este contexto de deterioro ambiental, surge en la década de los setenta la bioética como una respuesta a nuevos retos que crean los avances científicos, tecnológicos en torno a la vida en la posmodernidad. La primera aparición del término bioética (bioethics) se debe al oncólogo y humanista norteamericano Van Rensselaer Potter (1911-2002), quien escribe *Global Bioethics: Bridge to the Future*. La preocupación original de la obra de Potter está centrada en los problemas que el inusitado desarrollo tecnoindustrial plantea a un mundo en plena crisis de valores. Potter propuso a la bioética como la ciencia de la supervivencia del hombre en comunión con las otras especies y los entornos abióticos de los que depende para el mejoramiento de la calidad de vida. El término bioética, alude a dos magnitudes de notable significación bios = vida y ethos = ética, ética de la vida. Potter tuvo plena conciencia de la ambivalencia que define la sociedad industrializada y tecnocientífica, la cual se caracteriza por la contradicción esencial de poseer la capacidad para crear grandes recursos de todo tipo, mientras paradójicamente tanto el mundo humano como el ambiente siguen padeciendo problemas de injusticia social, explotación económica y deterioro progresivo e incluso irreversible de la naturaleza (Quintanas, 2009, p.1). A partir de la década de los noventa, la bioética experimentó una ampliación conceptual y de su campo de acción, que la llevó más allá de los límites tradicionales de la investigación biomédica y biotecnológica para encontrarse con diversas problemáticas sociales (Escobar, Sarmiento, & Gordillo, 2008). En esta evolución, la bioética se construye sobre la ciencia de la biología, ampliada más allá de sus fronteras tradicionales para incluir elementos más esenciales de las ciencias sociales y humanidades, es decir, sus dos componentes más importantes son el conocimiento biológico y los valores humanos (Manrique & Domínguez, 2007, p.125).

Marco teórico

En el contexto actual de la sociedad globalizada, Cabrales (2017) indica que:
El comportamiento consumista de las economías urbanas juega un

papel determinante en el creciente deterioro ambiental del planeta, ya que concentra su desarrollo en el uso de mayores recursos naturales. Estas circunstancias se han dado, entre otras cosas, por la aceptación generalizada de la idea de progreso y desarrollo occidental promovida por la globalización y afincada en el consumo desbordado de bienes materiales “efímeros”, cuya producción y desecho han llevado a una creciente contaminación y daño ecológico, aspectos cruciales para tratar por parte de la bioética como ética de la vida (p.170).

En la actualidad se ha extendido el campo de estudio de la bioética a otras problemáticas humanas, más allá del campo de la salud, extendiendo sus horizontes de comprensión, al ámbito educativo. La educación pensada desde la bioética, se convierte en las sociedades contemporáneas en un elemento determinante del desarrollo de los individuos y las colectividades; los procesos de construcción social pasan necesariamente por la mediación de lo educativo (Ovalle, Escobar, & Aristizábal, 2010). En la docencia, más que en otros trabajos, se utilizan e integran los diversos conocimientos sociales y culturales que el maestro posee como persona, más allá de la formación profesional como maestro (Rockwell & Mercado, 1988). Ante este panorama, los actores del proceso educativo, en particular docentes y alumnos, podrían reconocerse como parte del cambio ambiental global y del proceso para su transformación y solución a través de la educación, ya que la educación posee un compromiso ético para transformar la realidad a través del conocimiento (Hernández, 2010). La Secretaría de Educación Pública considera que la situación actual del ambiente no está fuera, sino dentro de cada individuo: en sus valores, cosmovisiones, prejuicios, experiencias, etc., ya que estos elementos influyen en la manera de ver la realidad y en la voluntad y capacidad de cambiar hacia una forma de sustentabilidad en el presente y hacia el futuro (SEP, 2012).

Diversos estudios se han preguntado ¿Cómo puede contribuir la escuela en la importante tarea de difundir y pensar la bioética? En primer término González Gaudiano (2000) afirma que hay que reconocer que a partir de que la población esté más informada de la magnitud del problema ambiental se hará más sensible y se interesará en participar en su solución, para ello la educación es un elemento clave.

La educación es por tanto, según Terrón (2000):

Una construcción social, producto de un proceso histórico que varía en el tiempo y en el espacio en relación con el ideal de hombre y sociedad al que se aspira. Asimismo, la historia muestra que los

cambios radicales de la educación son resultado de las crisis de pensamiento cuando las nuevas formas de pensar el mundo no corresponden con las heredadas, se da una ruptura que conlleva a la crisis y al replanteamiento de aquello que se dice, ya no satisface las nuevas necesidades sociales, en cuyo proceso la educación adquiere un papel central (p.38).

En esta perspectiva puede comprenderse que la bioética y la educación mantienen una estrecha relación en cuanto a sus fines, debido a que heredan la tarea humanizadora, y a la vez, comparten valores que orientan sus prácticas encaminadas a mejorar la calidad de vida y, por ende, el bienestar social. Sin embargo, es importante señalar que la bioética, amplía el valor de la vida además de los seres humanos a otras especies, y con ello, de posturas antropocéntricas se desplaza hacia posturas biocéntricas. Por tanto, la bioética viene a ocupar un lugar destacado en aquellos momentos donde se hace necesario evaluar las acciones humanas y los aspectos evolutivos de la vida en el planeta (Ovalle, 2010). Es por ello que la relación dialógica bioética-ambiente-educación cobra relevancia en el escenario educativo actual. El docente se educa al implicarse y reflexionar decididamente en el proceso educativo de los demás, no de forma abstracta y en teoría, sino en los contextos complejos, conflictivos e imprevisibles de las aulas y los centros escolares reales donde se encuentra implicado (Pérez-Gómez, 1998). Con base en lo anterior, las relaciones bioéticas podrían definirse como aquellas interacciones que se espera ver manifestadas en la conducta individual y social motivada por los planteamientos de la bioética, que incentiva entre otros asuntos: el respeto de las diferencias, la lucha contra las desigualdades, la protección de los derechos humanos, la sensibilización de una conciencia ecológica en aras de la supervivencia evolutiva, entre otras (Ovalle, 2010).

Por otro lado, cabe señalar que respecto a la formación del egresado normalista, tanto formal como no formal, éstas se deben complementar para lograr una formación integral en los docentes, ya que la labor de dichos educadores es fundamental para el diseño e implementación de propuestas educativas innovadoras, que permitan comprender la relación entre su entorno inmediato y el ambiente global. En este sentido, el presente trabajo muestra resultados parciales de un proyecto de investigación más amplio cuyo objetivo es determinar la influencia de la formación del profesional docente en la construcción de sus relaciones bioéticas con el ambiente.

Para esta investigación se ha tenido en cuenta la visión sistémica que tiene la Educación Ambiental (EA) del concepto de medio y de los problemas ambientales. Es decir, se entiende el medio como un sistema

constituido por factores naturales y socioculturales, interrelacionados entre sí. En este sentido, una definición amplia de Educación ambiental aparece ya en la década de 1970 la UNESCO, a través de la Comisión de Educación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) que la define como:

“La educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La educación ambiental entrena también la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente”.

Por lo anterior, la EA es un proceso continuo que debe realizarse a lo largo de un periodo educativo, que conlleva a la práctica, a la toma de decisiones y a códigos de comportamiento relacionados con el ambiente. Se observa pues la relación que existe entre la EA y la bioética, ya que se puede afirmar que ésta, es un resultado de dichos procesos de Educación Ambiental, que orientan las elecciones éticas del individuo.

Materiales y métodos

La presente investigación es de tipo exploratorio-descriptivo con un enfoque mixto que permite describir y caracterizar las relaciones bioéticas con el ambiente de los docentes de Educación Primaria egresados del municipio de Xalapa, Ver.

Este trabajo se enmarca dentro de un análisis más amplio que contempla a los planes de estudio 1984, 1997 y 2012 de Educación Normal con los que se formó el profesorado, el Plan y Programas de estudio de Educación Básica 2011 con los cuales imparten clase el profesorado.

Sujetos

Participaron 30 docentes de cuatro escuelas representativas de la zona escolar y que imparten clases de primero a sexto grado de Educación Primaria. La muestra se obtuvo mediante el método de muestreo intencional no probabilístico. Se distribuyeron en dos subgrupos según la fecha de egreso de la licenciatura: a) cohorte formada 15 que cuentan con 1 a 10 años de servicio y b) 15 docentes que cuentan con 11 a 30 años en servicio. El 63.3% de los participantes son mujeres y el 36.6% son hombres y forman parte de una población de 36 escuelas urbanas céntricas que conforman la zona escolar “074 Xalapa Locales Norte”. Para el estudio han

sido seleccionadas cuatro escuelas, representando un 10% aproximadamente de la población de escuelas en la zona. El criterio de selección fue que todas pertenecieran a un contexto urbano-céntrico, sean de organización completa, es decir, que cuenten con un director (a) y un docente para cada grado y con turno matutino.

Instrumento

Los instrumentos de recogida de datos utilizados en este trabajo fueron la entrevista semiestructurada, la observación en el aula y un cuestionario compuesto por 20 ítems tipo Likert con tres opciones de respuesta. En este caso, los resultados que se presentan son los arrojados por el cuestionario. Los reactivos están agrupados en las cinco categorías asociadas a la bioética ambiental (Matas, 2004). La quinta categoría que corresponde a la formación está conformado por cuatro ítems de elaboración propia que pretenden indagar cómo incide la formación formal y no formal en las percepciones ambientales de los docentes (Tabla 1).

Tabla 1. Valores básicos relacionados con la bioética.

Categoría	Valor básicos relacionados con la bioética
1	Conocimiento: implicación del sujeto por el saber
2	Respeto: sentimiento que lleva a reconocer los derechos de la naturaleza y de los demás.
3	Responsabilidad: capacidad de la persona de sentir cierta obligación por realizar una tarea sin la necesidad que exista una presión externa.
4	Solidaridad: sentimiento de tener una estrecha relación con las distintas formas de ver la naturaleza y de convivir con ella.
5	Formación: se relaciona con los conocimientos actitudinales, disciplinares y procedimentales adquiridos a lo largo de una trayectoria académica, de la formación continua y de la educación no formal.

Fuente: elaboración propia a partir de Matas (2004).

Para la elaboración del cuestionario se consultaron: A) “La escala para la evaluación de las actitudes pro-ambientales (EAPA) de alumnos universitarios”, de Castanedo (1995) que cuenta con un instrumento que

mide las actitudes proambientales de estudiantes universitarios. B) “Análisis psicométrico de una escala para medir las actitudes hacia el medio ambiente en estudiantes de secundaria en Baja California” (Contreras, Rodríguez, & López, 2011), del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo de la Universidad Autónoma de Baja California, México. Este trabajo evaluó los resultados psicométricos de la aplicación piloto de una escala para medir las actitudes hacia el medio, en estudiantes de primero, segundo y tercero de secundaria en Baja California. C) “El diagnóstico de las actitudes hacia el ambiente en alumnos de secundaria: una aplicación de la TRI (Teoría de Respuesta al Ítem)” de Antonio Matas (2004) de la Universidad de Sevilla. En este trabajo se trató de valorar el nivel de actitud del alumnado de secundaria hacia el ambiente de un grupo de centros de Málaga, se definieron los valores básicos que se consideraron relacionados con actitudes proambientales: a) conocimiento b) respeto c) responsabilidad y d) solidaridad. Los valores básicos anteriormente descritos, han servido de referente para la realización de este estudio, y como se ha mencionado anteriormente se agregó el apartado e) formación, conformando así las cinco categorías asociadas a la bioética ambiental. La validación del cuestionario se hizo mediante el método alfa de Cronbach cuyo resultado arrojó una fiabilidad de 0.878.

Resultados

Los resultados más significativos se pueden sintetizar: a) En la categoría 1. Conocimiento, en el ítem 2, la mayoría de la cohorte integrada por los egresados > 10 años de servicio, reconocen con un 93.3% estar “de acuerdo”, mientras que la cohorte con <10 años de servicio un 73.3% estuvo “de acuerdo”.

Tabla 2. Concentrado de resultados por categoría Conocimiento.

	De acuerdo	En desacuerdo			No me interesa	
	%	%			%	
	<10	>10	<10	>10	<10	>10
1. Obtener información sobre el ambiente es algo que considero	100	100	0	0	0	0

importante						
2. La conservación de la naturaleza es uno de mis temas favoritos	73.3	93.3	26.6	6.6	0	0
3.El calentamiento global es una consecuencia de la contaminación que genera el ser humano	100	100	0	0	0	0
Promedio de la categoría	91.1	97.7	8.8	2.2	0	0

En el caso de la categoría 2. Respeto, ambas cohortes generacionales coincidieron con los mismos resultados, en promedio 93.3 % manifestaron estar “de acuerdo” y 6.6% “en desacuerdo”.

Tabla 3. Concentrado de resultados por categoría Respeto

	De acuerdo		En desacuerdo		No me interesa	
	%		%		%	
	<10	>10	<10	>10	<10	>10
4. La naturaleza y el ambiente son patrimonio de toda la humanidad y de las generaciones futuras, por lo tanto no tenemos derecho a deteriorarlo y explotarlo como lo estamos haciendo	86.6	86.6	13.3	13.3	0	0
5.Me molesta ver que otras personas hacen mal uso de los recursos naturales	100	100	0	0	0	0
6.Estaría dispuesto a hacer concesiones personales para reducir el ritmo de la	93.3	93.3	6.6	6.6	0	0

contaminación aunque los resultados inmediatos no fueran significativos						
Promedio de la categoría	93.3	93.3	6.6	6.6	0	0

En los ítems 8, 10 y 11 las respuestas fueron similares en ambas cohortes. Sin embargo en las diferencias se aprecian en los ítems 7 donde el 93.3% de la cohorte >10 estuvo “de acuerdo” y en el ítem 9, la diferencia es significativa, ya que sólo el 40% de la cohorte <10 estuvo “de acuerdo”.

Tabla 4. Concentrado de resultados por categoría Responsabilidad

	De acuerdo		En desacuerdo		No me interesa	
	%		%		%	
	<10	>10	<10	>10	<10	>10
7. Me siento responsable del deterioro ambiental	80	93.3	20	6.6	0	0
8. Mi comportamiento puede contribuir a la mejora del ambiente	100	100	0	0	0	0
9. cuando compro algo, me interesa que esté hecho con materiales que se pueden reciclar o reusar	40	80	26.6	13.3	33.3	3.3
10. Debería de controlarse el uso y abuso de las bolsas de plástico	100	100	0	0	0	0
11. Deseo cambiar mis hábitos para reducir la contaminación	100	100	0	0	0	0
Promedio de la categoría	84	94.6	9.3	3.9	6.6	.66

En los ítems 12 al 16, el porcentaje mayor en la opción de respuesta “de acuerdo” la obtuvo la cohorte de <10 años de servicio con un 89.3% en promedio, a diferencia del 77.3% que obtuvo la cohorte de >10 años de servicio.

Tabla 5. Concentrado de resultados por categoría Solidaridad

	De acuerdo		En desacuerdo		No me interesa	
	%		%		%	
	<10	>10	<10	>10	<10	>10
12. Trabajar en equipo en una actividad sobre la conservación del ambiente hacen que me sienta útil	86.6	80	13.3	13.3	0	6.6
13. Me gustaría formar parte de un club o asociación de conservación del ambiente que se reuniera fuera de clase	66.6	53.3	26.6	20	6.6	26.6
14. Me gustaría informar a la gente de la importancia que tienen la contaminación y los problemas ambientales	100	80	0	6.6	0	13.3
15. Me causa satisfacción cuando hago acciones que ayudan al mejoramiento de problemas ambientales	100	93.3	0	0	0	6.6
16. Creo que mis acciones individuales a favor del ambiente si pueden hacer la diferencia para ayudar a resolver problemas ambientales	93.3	80	6.6	6.6	0	13.3
Promedio de la categoría	89.3	77.3	9.3	9.3	1.3	13.3

En relación a los resultados obtenidos en la última categoría de análisis, la diferencia más significativa se encuentra en el ítem 18, en el cual la cohorte <10 años de servicio manifiesta estar “de acuerdo” en un 66.6% , mientras que la cohorte >10 años de servicio respondió con un 26.6% respecto a que

la formación inicial docente que recibieron en la BENV les brindó los conocimientos en materia ambiental necesarios para ejercer la docencia.

Tabla 6. Concentrado de resultados Formación

	De acuerdo		En desacuerdo		No me interesa	
	%		%		%	
	<10	>10	<10	>10	<10	>10
17. La enseñanza de temas relacionados con la naturaleza fuera de la escuela influyeron en mi manera de percibir la problemática ambiental	80	80	20	20	0	0
18. La formación que obtuve en la BENV me brindó los conocimientos en materia ambiental que requiero para ejercer la docencia	66.6	26.6	33.3	66.6	0	6.6
19. La educación continua me ha dado la oportunidad de capacitarme en temas de cuidado del ambiente	73.3	73.3	26.6	20	0	6.6
20. Me gustaría seguir informándome sobre contaminación, ambiente y ecología	100	93.3	0	0	0	6.6
Promedio de la categoría	80	68.3	20	26.6	0	5

Figura 1. Promedio de las cinco categorías asociadas a la bioética.

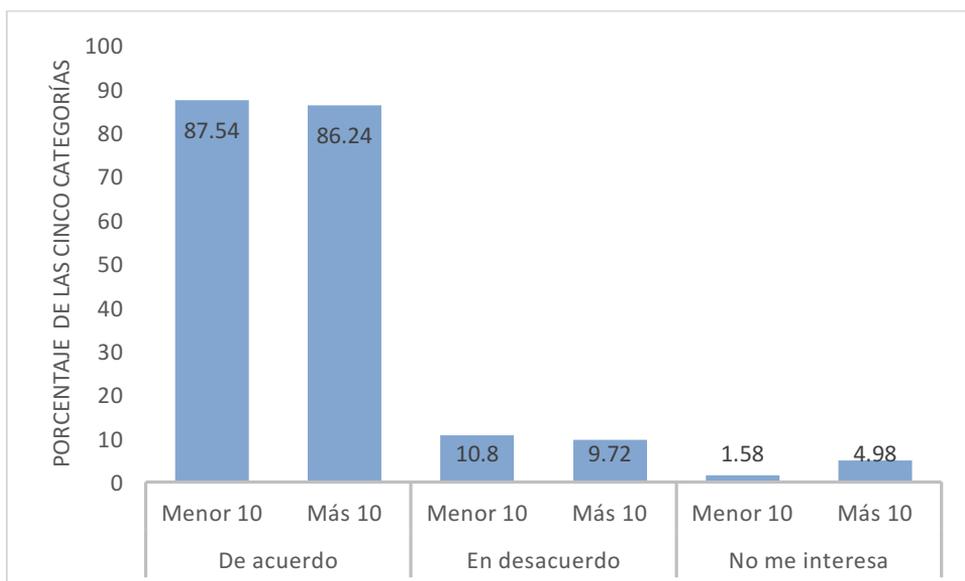


Figura 1. Promedio de las cinco categorías asociadas a la bioética. Una vez obtenido el promedio de las cinco categorías: 1) conocimiento, 2) Respeto, 3) Responsabilidad, 4) Solidaridad y 5) Formación, se puede afirmar que los docentes egresados en ambas cohortes generacionales comparten resultados similares.

Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos, se puede determinar que el profesorado manifiesta tener relaciones bioéticas con el ambiente, sin embargo en categorías como Responsabilidad, aunque afirman estar de acuerdo en que su comportamiento puede contribuir a la mejora del ambiente, al mismo tiempo no es de su interés llevar a cabo acciones como comprar productos que se puedan reciclar o reusar. En lo que respecta a la categoría Solidaridad, es notable que parte del profesorado no está dispuesto a realizar actividades relacionadas con el cuidado del ambiente fuera del aula, y finalmente en la categoría Formación, el profesorado coincide en que la formación inicial docente no les ha brindado los conocimientos necesarios para abordar la temática ambiental en el aula, a su vez que la formación continua ha representado una oportunidad para capacitarse en temas ambientales. Por lo anterior, se puede afirmar que existe una actitud positiva del docente normalista frente a los temas relacionados con el cuidado del ambiente. Aunque se detecta una incoherencia entre los deseos de protección al ambiente y sus actitudes y comportamientos en relación a sus acciones. Por todo ello habría que fortalecer su formación inicial para que la construcción de sus relaciones bioéticas con el ambiente se vean aún más favorecidas.

Finalmente, como se mencionó en un inicio, éstos son resultados parciales que forman parte de una investigación más amplia que tiene también como propósito explorar el contenido bioético ambiental en tres planes de estudio de la formación inicial docente en las últimas tres décadas y de qué manera influyen en la construcción de las relaciones bioéticas del profesorado. Los alcances de ésta investigación se limitarán a realizar una correlación entre los contenidos bioéticos ambientales en planes de estudio y la bioética ambiental en la práctica docente del profesorado. En futuras investigaciones se contemplará diseñar una propuesta o plan de acción para los docentes respecto a la bioética ambiental en su práctica docente cotidiana.

Referencias

- Cabrales O. y Márquez F. (2017). El buen vivir y el no consumo como modelos de desarrollo desde la perspectiva de la bioética global. *Revista Latinoamericana de Bioética* 1(17),168-183. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlb/v17n1/v17n1a09.pdf>
- Castanedo C. (1995). Escala para la evaluación de las actitudes pro-ambientales (EAPA) de alumnos universitarios. *Revista Complutense de Educación* 2(6), 254-278. Recuperado de revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED9595220253A/17674
- Contreras S., Rodríguez J. C., & López M. (2011). Análisis psicométrico de una escala para medir las actitudes hacia el medio ambiente, en estudiantes de secundaria en Baja California. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. COMIE, México, D.F.
- Escobar Triana J., & Sarmiento Sarmiento Y., & Gordillo Bustos M. (2008). La enseñanza de la bioética general como aporte en la construcción de un pensamiento bioético en los maestros. *Revista Colombiana de Bioética*, 3, 11-79. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1892/189217505002.pdf>
- González-Gaudio E. (2000). Realidad prospectiva de la educación ambiental formal. En: Calixto, R. (Ed.), *Escuela y Ambiente. Por una educación ambiental* (pp. 55-56) . México, D.F.: UPN.
- Hernández S. (2010). Educación y Ética. *Sociológica*. 72(25):215-227. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018701732010000100010&script=sci_arttext&tlng=en

- Manrique C., y Domínguez O. (2007). Método o métodos para investigar en bioética. Una reflexión. *Acta Bioethica* 13(1),125-126. Recuperado de www.redalyc.org/articulo.oa?id=55413114
- Matas A. (2004). Diagnóstico de las actitudes hacia el medio ambiente en alumnos de secundaria: una aplicación de la tri. Universidad de Sevilla. *Revista de Investigación Educativa* 1(22):233-244. Recuperado de revistas.um.es/rie/article/download/98861/94471
- Ovalle Gómez, C. (2010). Un aporte de la educación en bioética a la concepción de ser humano en contextos de mundialización. *Revista Colombiana de Bioética*. 5 (2),118-126. Recuperado de <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=189218186010>
- Ovalle C., Escobar J. y Aristizábal Ch. 2010. Educación en bioética: experiencia de un programa. *Revista Colombiana de Bioética*. 2(5),83-93. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/1892/189218186007/>
- Pérez-Gómez A.I. (1998). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata.
- Quintanas A. (2009). Reseña de “Bioethics: Bridge to the future” de Van Rensselaer Potter. *Revista electrónica Sinéctica*.32,1-5. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99812141010>
- Rockwell E. y Mercado R. (1988). La práctica docente y la formación de maestros. *Revista Investigación en la Escuela* 4, 65-78. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/59114>
- SEP, Secretaría de Educación Pública (2012). *Plan de Estudios 2012. Educación Ambiental para la Sustentabilidad. Licenciatura en Educación Primaria*. México. Recuperado de http://www.dgespe.sep.gob.mx/public/rc/programas/lepree/educacion_ambiental_para_la_sustentabilidad_lepree.pdf
- ten Have, H. (2016). Ethics education and deliberation. *International journal of Ethics Education* 2(1),109-110. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40889-016-0021-z>
- Terrón E. 2000. Elementos teóricos para pensar la educación ambiental. Pp 38-40. En: Calixto, R. (Ed.), *Escuela y Ambiente. Por una educación ambiental*. (pp. 38-40). México, D.F.: UPN
- UNESCO (1970). *Reunión Internacional de trabajo sobre Educación Ambiental en los planes de estudio escolares*. Comisión de Educación de la UICN. París.

Agradecimientos

Nuestro más sincero agradecimiento:

A la Dra. Citlalli López Binqüist, Coordinadora del Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO) de la Universidad Veracruzana, por sus valiosas aportaciones al diseño de esta investigación.

Al Dr. Javier García Gómez, profesor honorario de la Escuela Universitaria de Magisterio del Departament de Didáctica de les Ciénces Experimental y Socials de la Facultat de Magisteri de la Universitat de Valencia por sus valiosas contribuciones a esta investigación.

A Conacyt por el financiamiento recibido para el buen cumplimiento de esta investigación.

Anexos

Anexo 1. Cuestionario

Cuestionario para docentes ENCUESTA DIAGNÓSTICA SOBRE LA CONCEPTUALIZACIÓN LAS RELACIONES BIOÉTICAS CON EL AMBIENTE EN LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA EGRESADOS DE LA BENV "ENRIQUE C. RÉBSAMEN"				
El siguiente cuestionario tiene como objetivo la realización de un trabajo de investigación en los estudios bioculturales. Nos interesa saber su opinión respecto a las preguntas que a continuación le solicitamos responda sinceramente. La información que nos proporcione será confidencial, anónima y únicamente para fines y usos estadísticos.				
Con la finalidad de reducir el uso de papel, el presente cuestionario se encuentra impreso en formato digital.				
Marque con una "X", la respuesta que usted considere correcta.				
I. Datos generales				
A) Sexo	Femenino ()	Masculino ()	B) Edad ____ años	C) Fecha de egreso de la Licenciatura
D) Plan de estudios que cursó	1984 ()	1997 ()	2012 ()	
E) Actualmente				
¿A qué grado de educación primaria imparte?	1º ()	2º ()	3º ()	4º ()

II. Relaciones Bioéticas			
Categoría 1. Conocimiento			
1. Obtener información sobre el ambiente es algo que considero importante.			
	De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
2. La conservación de la naturaleza es uno de mis temas favoritos.			
	De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
3. El calentamiento global es una consecuencia de la contaminación que genera el ser humano.			
	De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
Categoría 2. Respeto			
4. La naturaleza y el ambiente son patrimonio de toda la humanidad y de las generaciones futuras, por lo tanto no tenemos derecho a deteriorarlo y explotarlo como lo estamos haciendo.			
	De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
5. Me molesta ver que otras personas hacen mal uso de los recursos naturales.			
	De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
6. Estaría dispuesto a hacer concesiones personales para reducir el ritmo de la contaminación, aunque los resultados inmediatos no fueran significativos.			
	De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
Categoría 3. Responsabilidad			
7. Me siento responsable del deterioro ambiental			
	De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
8. Mi comportamiento puede contribuir a la mejora del ambiente			
	De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
9. Cuando compro algo, me interesa que esté hecho con materiales que se puedan reciclar o reusar			
	De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()

10. Debería de controlarse el uso y abuso de las bolsas de plástico		
De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
11. Deseo cambiar mis hábitos para reducir la contaminación		
De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
Categoría 4. Solidaridad		
12. Trabajar en equipo en una actividad sobre la conservación del ambiente hacen que me sienta útil		
De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
13. Me gustaría formar parte de un club o asociación de conservación del ambiente que se reuniera fuera de clase		
De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
14. Me gustaría informar a la gente de la importancia que tienen la contaminación y los problemas ambientales		
De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
15. Me causa satisfacción cuando hago acciones que ayudan al mejoramiento de problemas ambientales		
De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
16. Creo que mis acciones individuales a favor del ambiente si pueden hacer la diferencia para ayudar a resolver problemas ambientales		
De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
Categoría 5. Formación		
17. La enseñanza de temas relacionados con la naturaleza fuera de la escuela influyeron en mi manera de percibir la problemática ambiental		

De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
18. La formación que obtuve en la BENV me brindó los conocimientos en materia ambiental que requiero para ejercer la docencia		
De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
19. La Educación continua me ha dado la oportunidad de capacitarme en temas de cuidado del ambiente		
De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
20. Me gustaría seguir informándome sobre contaminación, ambiente y ecología		
De acuerdo ()	En desacuerdo ()	No me interesa ()
¡Muchas gracias por su colaboración		

