

**Título del Proyecto
de Investigación a que corresponde el Reporte Técnico:**

Visión integral de la educación medio ambiental en la comunidad menonita

Tipo de financiamiento

Sin financiamiento

Autores del reporte técnico:

Dra. Patricia Islas Salinas
Dr. Fernando Sandoval Gutiérrez
Dra. Claudia Teresa Domínguez Chavira

Visión integral de la educación medio ambiental en la comunidad menonita

Resumen

La educación ambiental es un ámbito pluriparadigmático en el que predomina la heterogeneidad y el debate; la diversidad de paradigmas teóricos, de estrategias de actuación de practicantes y de escenarios.

Las prácticas culturales hacia el cuidado del ambiente a menudo se encuentran enmarcadas e influenciadas por un conjunto de creencias, actitudes, normas y valores que se relacionan con el uso de los recursos naturales de manera cotidiana.

Se indica la necesidad de conocer y describir las percepciones de los miembros de la comunidad menonita respecto al uso de los recursos naturales, prácticas y tratamiento de cultivos, así como el manejo de los productos de desecho agrícola que tienen que ver con relación a contingencias ambientales en los diferentes municipios del Estado de Chihuahua que sirva como antecedente para la creación de acciones y programas educativos en las escuelas y la comunidad menonita, para la conformación cultural de una conciencia ecológica basada en el respeto y el cuidado de la naturaleza.

El diseño metodológico de enfoque cualitativo y etnográfico, con técnicas de análisis de documentos primarios, observación y entrevistas.

En los resultados se originaron las siguientes categorías: Escaso conocimiento, Creencias religiosas, Valores y Baja percepción del daño al ambiente.

Abstract

Environmental education is a multiparadigmatic field in which heterogeneity and debate predominate; the diversity of theoretical paradigms, strategies of action of practitioners and scenarios.

Cultural practices towards the care of the environment are often framed and influenced by a set of beliefs, attitudes, norms and values that are related to the use of natural resources on a daily basis.

The need to know and describe the perceptions of the members of the Mennonite community regarding the use of natural resources, practices and treatment of crops, as well as the management of agricultural waste products that have to do with regard to environmental contingencies is indicated. in the different municipalities of the State of Chihuahua that serves as background for the creation of actions and educational programs in the schools and the

Mennonite community, for the cultural conformation of an ecological conscience based on the respect and care of nature.

The methodological design of qualitative and ethnographic approach, with techniques of analysis of primary documents, observation and interviews.

The following categories originated in the results: Little knowledge, Religious beliefs, Values and Low perception of damage to the environment.

Palabras clave:

Palabras clave: Educación ambiental, Menonitas, Percepciones, Etnoecología.

Key words: Environmental education, Mennonites, Perceptions, Ethnoecology.

1. Introducción

Usuarios potenciales (del proyecto de investigación)

- Estudiantes y docentes del Área de Humanidades y Ciencias de la conducta interesados en temas de interculturalidad, educación ambiental y práctica docente.
- Autoridades de la región de Cuauhtémoc, Chihuahua que realicen trabajo en áreas de educación, cultura y ecología.
- Autoridades de centros escolares Menonitas de la rama tradicional y liberal.
- Empresarios menonitas preocupados por el cuidado del ambiente.

Reconocimientos

- A los participantes en el proyecto:
- Miembros de la comunidad menonita
- Estudiantes y directivos de las escuelas de la comunidad menonita
- Investigadores
- Estudiantes de la Lic. En Educación
- A la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez División Multidisciplinaria en Cuauhtémoc.

Introducción

Los Menonitas, son un grupo étnico que ocupa parte de la región noroeste del Estado de Chihuahua, formados como grupo religioso anabaptista dirigidos por Mennon Simons, de quien tomaron su nombre.

A través de la historia de sus migraciones, los menonitas fueron forjando su cultura; algunos de los factores que generaron las representaciones sociales y simbólicas de este grupo son: religión, idioma, sistema educativo, vestido y división del trabajo, Un aspecto de la vida de la comunidad, que ha sido también razón de la formación de su identidad, es el trabajo, para ellos es muy importante que los niños aprendan desde pequeños una educación para la vida productiva y autogestora. La iglesia, la escuela y la familia son las instituciones que dan sentido ideológico y forman un cimiento para la construcción de la identidad cultural del grupo de acuerdo con sus experiencias, conocimientos y vivencias desde lo cotidiano, donde se dan prácticas, costumbres y creencias originadas y sustentadas por su paso a través de generaciones. Los menonitas concretan sus representaciones

sociales, en base a mundos familiares de la vida ordinaria, en la medida en que se comparten tradiciones, expectativas recíprocas, saberes compartidos y esquemas comunes. (Salinas, P. I., Nevárez, M. O. T., Piñón, F. A. P., & Torres, A. H. 2014: 64)

Actualmente los menonitas están divididos en dos grandes grupos: liberales y tradicionales, “los primeros se dedican más al comercio que a la agricultura, se han convertido en grandes empresarios y su trabajo ha convertido esta región en una importante zona de desarrollo económico” (Trevizo, 2013: 86)

Etnoecología, es el estudio transcultural e interdisciplinario de la relación entre humanos, biota y medio ambiente. La Universidad Autónoma de Barcelona, citado por Toledo (2012), indica que los estudios etnoecológicos se basan en una perspectiva multidisciplinaria que muestra los factores de ciencias naturales y conducta desde la visión de la gente en naciones en desarrollo percibe y manipula su ambiente.

Planteamiento

Antecedentes

El Estado de Chihuahua y los problemas ambientales

El estado de Chihuahua se encuentra en la parte norte de México, caracterizado por sus regiones semiáridas y por la poca cantidad de lluvia anual que genera problemas serios en la sobreexplotación de mantos acuíferos que ponen en riesgo su biodiversidad y la sustentabilidad ambiental.

Al ser Chihuahua un estado productivo económicamente, ha generado un crecimiento poblacional acelerado en las últimas décadas, lo que ha provocado crisis ambientales por el aumento en la demanda del consumo de agua por parte de sus pobladores y de las empresas establecidas en el Estado. Aunado a eso la contaminación generada por los automotores que utilizan combustibles contaminantes utilizados por los habitantes a falta de un buen servicio de transporte público en las urbes. En lo corresponde al campo la productividad ha aumentado y con esto el consumo de agua y el uso discriminado de fertilizantes y plaguicidas.

A pesar de la gravedad del problema, no se ha logrado la participación ciudadana para aminorar el problema, y las autoridades con la implementación de leyes no ejercen con energía el castigo a los responsables, por lo que se hace necesaria una planeación estratégica que en conjunto con la población civil y las organizaciones competentes logren una educación ambiental para un desarrollo sustentable. (Programa sectorial de ecología del estado de Chihuahua 2010-2016)

Por todo lo anterior se considera urgente que a través de una educación ambiental coordinada por investigadores expertos en la materia se prepare un plan donde la concientización de las nuevas generaciones aminore la problemática.

La educación ambiental, surge en los años 70, ante la problemática a nivel mundial de contingencia ambiental, ésta se entiende como un proceso de aprendizaje que incide en la comprensión de la realidad del medioambiente y del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro. La intención principal de la educación ambiental tiene que ver con la creación individual de una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con el entorno, es decir una apropiación del mismo para generar un sentido de responsabilidad en las decisiones por su uso adecuado y su cuidado.

En base a lo anterior se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la naturaleza cultural de las prácticas ambientales y el uso de recursos naturales en la comunidad menonita?

Se indica la necesidad de elaborar un diagnóstico acerca de las percepciones de los miembros de la comunidad menonita respecto al uso de los recursos naturales, prácticas y tratamiento de cultivos, así como el manejo de los productos de desecho agrícola que tienen que ver con relación a contingencias ambientales en los diferentes municipios del Estado de Chihuahua que sirva como antecedente para la creación de acciones y programas educativos en las escuelas y la comunidad menonita, para la conformación cultural de una conciencia ecológica basada en el respeto y el cuidado de la naturaleza.

Los problemas ambientales incluyen la relación de los individuos con su medio ambiente y su intervención sobre el mismo, es un proceso gradual, como indica Bifani P.

(1999:32) estos y sus consecuencias no son hechos o fenómenos aislados, sino que transcurren dentro de un continuo temporal.

En la comunidad menonita las prácticas agrícolas son la base de gran parte de su *modus vivendi*, desde su llegada en 1922 a la región de Cuauhtémoc, Chihuahua, donde compraron tierras e iniciaron sus actividades agrícolas, convirtiendo los campos tradicionalmente utilizados para ganado en grandes zonas de cultivo bajo el régimen de temporal, hasta la década de los 50's cuando iniciaron el cultivo de manzanos y la perforación de pozos. (Peña, L. C. B. 2015:81)

El uso del agua, de la tierra de cultivo, los fertilizantes y tratamiento de productos de desecho de cosecha son algunos de los aspectos que generan interrogantes para la indagación de como ocurren y cuáles son las percepciones de los miembros de la comunidad menonita acerca de los mismos.

Marco teórico

La educación Ambiental

Uno de los retos de la educación ambiental, es proteger y mejorar el medio ambiente impactando sobre el desarrollo de los valores e identidad cultural para construir un compromiso de bienestar social a partir del uso responsable de los recursos naturales y el trato amigable del medio ambiente.

La educación ambiental es un ámbito pluriparadigmático en el que predomina la heterogeneidad y el debate; la diversidad de paradigmas teóricos, de estrategias de actuación de practicantes y de escenarios. Pretende propiciar un cambio de pensamiento y de conducta de las personas tanto en lo individual como en lo grupal, aborda cómo se caracteriza dicho cambio, el sentido de este, su contenido, estrategias utilizadas para facilitarlos y la envergadura del cambio propuesto. (García J. 2002: 1)

Generar y normar la adopción de prácticas que sean compatibles con la sostenibilidad de los recursos naturales, es decir utilizarlos a la menor velocidad posible para que naturalmente haya una capacidad de renovación o conservación, de tal manera que es necesario elevar el nivel de conocimiento e información, de sensibilización y concientización por parte de los ciudadanos, investigadores, instancias gubernamentales y organizaciones en general. (García A.A. 2005).

Hablar de acción educativa o más genéricamente, hablar de educación, implica considerar las bases valorativas, y las circunstancias ético-políticas de la legitimidad de nuestras acciones y decisiones. (Peters, 1968. Huebner 1966, Angulo 1989 y Fernández 1992, citados por López, J.F. 1992)

La Etnoecología

Etnoecología, es el estudio transcultural e interdisciplinario de la relación entre humanos, biota y medio ambiente. La Universidad Autónoma de Barcelona, citado por Toledo (2012), indica que los estudios etnoecológicos se basan en una perspectiva multidisciplinaria que muestra los factores de ciencias naturales y conducta desde la visión de la gente en naciones en desarrollo percibe y manipula su ambiente.

De acuerdo a Reyes, V. y Martí, S. (2007), se pueden tomar diferentes vertientes para la investigación de este tema, tomando enfoques como sistemas locales de conocimiento ecológico, diversidad biológica y diversidad cultural, manejo de recursos naturales, desarrollo económico y bienestar humano, etc. Las vertientes que se derivan de este tema se pueden aplicar en diferentes contextos dependiendo de las necesidades que se presentan.

El calentamiento global

A partir de los años 80s del siglo pasado los científicos han notado un cambio drástico en el aumento de temperatura del medio ambiente debido a la gran contaminación y la poca educación ambiental que los humanos tenemos. La emergencia ambiental se dio a conocer a todos los habitantes del planeta a través de los diversos medios de comunicación para crear conciencia y efectuar las acciones necesarias para evitar el calentamiento global.

Las recomendaciones para invertir el efecto invernadero en el planeta son entre muchas, evitar la contaminación que se produce al usar la quema de combustibles usado en las diversas máquinas, el uso de energías no contaminantes, el reciclado de materiales, y el buen uso del agua entre otros.(Bird, L y Molinelli 2001).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y los acuerdos ambientales

La OCDE ofrece un foro a los países que la conforman para tomar acuerdos que beneficien a las naciones que presenten problemáticas diversas y que conjuntamente éstas se puedan solucionar. Entre tantas, la problemática de la contaminación mundial y efecto que ésta tiene sobre el planeta es un tema que se ha puesto a debatir. Trabajando con mas de 100países, la OCDE es un foro global que promueve políticas para el bienestar económico y social de los habitantes de todo el mundo. Los expertos manifiestan que de no tomar las medidas necesarias para el 2060 habrá de 6 a 9 millones de muertes prematuras y las medidas emergentes costaran a los Estado el 1% del PIB (OCDE 2016)

Las políticas públicas en México en relación al medio ambiente

Las organizaciones de la sociedad civil entregaron en el 2012 una serie de datos sobre los problemas ambientales en México y la necesidad de incluir en el plan de desarrollo 2012-2018 acciones que conlleven a aminorar el problema ambiental en México, atendiendo las observaciones de la OCDE y cooperar con otras naciones se analizó la problemática del país dando a conocer los siguientes datos:

- 104 de 653 acuíferos están sobreexplotados, 75% de 718 cuencas hidrográficas están contaminadas y la sobreexplotación del agua alcanza 6.5 km³;
- Se estima que México ha perdido 34% de su cobertura original de bosques y selvas, que en 2002 sólo conservaba 17.5% de selvas, que entre 1976 y 2000 la tasa de pérdida anual de manglar fue de 1 a 2.5%, por lo que, de seguir así, para el 2025 habrá una disminución de 40-50% de la superficie de manglar que había en el 2000 (880 mil hectáreas); y que en 2006, 45% del territorio nacional padecía algún tipo de degradación;
- De las 81 mil 540 especies y subespecies descritas para México, 2 mil 557 están en alguna categoría de riesgo (peligro de extinción, amenazadas, sujetas a protección especial); y
- El aumento de la flota vehicular, la falta de actualización de las normas que establecen los máximos permisibles de contaminantes criterio para vehículos y el

alto contenido de azufre en los combustibles son responsables de la mala calidad del aire en México, que se asocia con la pérdida de 14 mil vidas al año de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud. Además, México es muy vulnerable al cambio climático, lo que pone en riesgo 15% del territorio, 68% de la población y 71% del PIB. (Green peace. 2012 :1).

Las propuestas en el plan de desarrollo 2013-2018 para aminorar la problemática ambiental en México son las siguientes.

- Aprobar una ley general de cambio climático con metas ambiciosas y mecanismos de asignación de recursos públicos, que promueva la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación.
- Instrumentar una estrategia nacional de desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, con suficiente presupuesto, y reducir paulatinamente los subsidios a los combustibles fósiles, re-direccionándolos hacia medidas de eficiencia energética, aprovechamiento de energías renovables y limpias, y transporte masivo sustentable.
- Promover la conservación, restauración y conectividad de los ecosistemas como fundamento para disminuir el riesgo a la población y adaptación al cambio climático.

México está trabajando en materia ambiental con más de 90 acuerdos realizados internacionalmente comprometiéndose a realizar acciones en conjunto con las instituciones competentes entre las cuales está la Secretaría de Educación Pública a través de la cual se imparte educación ambiental en las escuelas de nivel básico. (Plan de Desarrollo 2013-2018)

Metodología

El diseño metodológico de enfoque cualitativo, etnográfico y fenomenológico. El enfoque cualitativo se centra en acontecimientos descriptivos, “la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva

de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto.” (Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. 2014: 358).

Los estudios etnográficos son producto del estudio y la interrelación que surge con el sujeto, por otro lado, la fenomenología, “busca comprender los fenómenos sociales desde la propia perspectiva del actor. Pretende comprender en un nivel personal los motivos y creencias que están detrás de las acciones” (Quecedo, R. y Castaño, C. 2002:.4)

Los sujetos participantes fueron elegidos por conveniencia y se llevó a cabo en dos etapas para la recolección y análisis de los datos: 1) 6 entrevistas a profundidad con miembros de la comunidad menonita, 2) observación en 4 centros escolares de perspectiva liberal y tradicional de nivel primaria y análisis de los libros de texto de la asignatura de ciencias.

El análisis de resultados se llevó bajo una perspectiva hermenéutica en dos fases:1.- Transcripción y categorización de las entrevistas a profundidad con miembros de la comunidad 2.- Observación en los centros escolares y análisis de los libros de texto utilizados en la asignatura de ciencias para identificar los contenidos referentes a la educación acerca del cuidado del ambiente.

Resultados

Los resultados obtenidos de las entrevistas a profundidad con respecto a la percepción de los miembros de la comunidad menonita acerca del cuidado de los recursos naturales arrojaron las siguientes categorías:

A) Escaso conocimiento: la mayoría de las personas no saben acerca de educación ambiental porque su educación es nada más hasta sexto (de primaria) por eso no conocen los conceptos y menos los problemas.

B) Creencias religiosas: los menonitas piensan que la naturaleza y todo lo que abarca es un regalo de dios y hay que cuidarlo, pero hay que usarlo porque él proveerá.

C) Valores: los niños aprenden el cuidado de los recursos naturales porque reciben esta educación en su familia, no tirar basura, cultivar sus alimentos, cuidar y respetar a los animales son costumbres que se heredan de padres a hijos.

D) Baja percepción del daño al ambiente: los menonitas agricultores queman el rastrojo, producto de desecho de la cosecha del maíz, ellos no consideran peligrosa ni contaminante esta acción.

Análisis de los libros de texto:

Un alto porcentaje de las escuelas en la comunidad menonita son de tipo tradicional, su sistema educativo para el nivel primaria contempla la lecto-escritura, matemática básica y el estudio de la biblia. Algunas proporcionan a sus alumnos folletos que instruyen sobre temas de higiene. Sin embargo, no llevan asignaturas que incluyan el cuidado del ambiente. Por otro lado, las escuelas de la facción liberal, si contemplan asignatura de ciencias en donde se abordan temas que se refieren al amor por la naturaleza, al cuidado y el respeto por la flora y la fauna, en donde se agradece a dios por la creación. El libro más utilizado en los últimos grados de primaria es el de "los maravillosos regalos de dios", este libro es de tipo cristiano, editado en inglés y traducido al español y aborda el conocimiento de flora y fauna, el agua, el aire, la tierra, etc., sin embargo, no habla del medio ambiente, contaminación y conceptos clave para la educación ambiental.

Conclusiones

La comunidad menonita se caracteriza por ser autogestiva y autosustentable, su forma de trabajo ha generado un desarrollo económico muy alto en Cuauhtémoc y su región. Algunas de las actividades principales son la agricultura, comercio y la industria metal mecánica; los principales cultivos son el maíz, avena y sorgo. La actividad agrotecnológica genera diferentes problemas de tipo ambiental, pues conlleva el uso de fertilizantes y pesticidas, además de la quema de rastrojo-

Las percepciones de los miembros de la comunidad acerca del cuidado del ambiente y los recursos naturales giran en torno a su cosmovisión.

La educación para el cuidado del medio ambiente es escasa en escuelas de corte liberal y prácticamente nula en las de corte tradicional, aunque los niños reciben educación de cuidado de la naturaleza en el seno familiar.

Es importante reflexionar acerca de la educación ambiental para la comunidad menonita y generar propuestas que se basen en la etnoecología.

Referencias

- Bifani, P. (1999). *Medio ambiente y desarrollo sostenible* (No. 18). IEPALA Editorial.
- Bird, L.; Molinelli, J. El calentamiento global y sus consecuencias (en línea). Alianza Geográfica de Puerto Rico. Disponible en <http://www.alianzageografica.org/leccioncalentglobal.pdf>
Consultado el 20 de octubre de 2016.
- García, A. A. (2005). *Breve historia de La educación ambiental: Del conservacionismo hacia El desarrollo sostenible*. *Revista Futuros*, 12, 1-8.
- García, J. E. (2002). Los problemas de la educación ambiental: ¿es posible una educación ambiental integradora?. *Revista Investigación en la Escuela*, 46, 5-25.
- Green Peace (2012). Organizaciones que apoyan las 40 propuestas para la Administración Federal 2012 – 2018 (2012)
México Rumbo a la Sustentabilidad: 40 Propuestas para la Administración Federal 2012-2018. Resumen ejecutivo. Disponible en <http://www.greenpeace.org/mexico/global/mexico/report/2012/3/mexicohacialasustentabilidad.pdf> consultado el 20 de octubre de 2016.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- López, J.F. (1992) Una reflexión crítica sobre la Educación Ambiental. *Investigación en la escuela*, (17), 39-50
- OCDE (2016). Mejoras políticas para un mundo mejor. Batumi, Georgia Consultado en <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/en-2060-la-contaminacion-atmosferica-causara-de-6-a-9-millones-de-muertes-prematuras-al-ao-y-tendra-un-costo-de-1-del-pibocde.htm> consultado el 20 de octubre de 2016.

- Peña, L. C. B., Cejudo, L. C. A., Caravantes, R. E. D., Wiebe, L. C., & Murrieta, R. L. M. (2015). *Cultura y Apropiación del Espacio: Diferencias en los Paisajes Culturales de Menonitas y Mestizos de Chihuahua, México*. *Journal of Latin American Geography*, 14(2), 77-100. Consultado el 17 de Septiembre de 2016 en https://www.researchgate.net/publication/283889026_Cultura_y_Apropiacion_del_Espacio_Diferencias_en_los_Paisajes_Culturales_de_Menonitas_y_Mestizos_de_Chihuahua_Mexico.
- Plan de Desarrollo (2013-218) Gobierno de la República Mexicana. Disponible en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465. Consultado el 20 de octubre de 2016.
- Programa sectorial de ecología del estado de Chihuahua 2010-2016. Gobierno del Estado de Chihuahua disponible en http://www.chihuahua.gob.mx/attach2/sf/uploads/indtfisc/progSER2010-2016/ProgSec_Ecologia.pdf. Consultado el 20 de octubre de 2016.
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>
- Reyes-García, V., & Martí-Sanz, N. (2007). Etnoecología: punto de encuentro entre naturaleza y cultura. *Revista ecosistemas*, 16(3).
- Salinas, P. I., Nevárez, M. O. T., Piñón, F. A. P., & Torres, A. H. (2014). *La identidad cultural de los menonitas mexicanos*. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 5(9), 69-76.
- Toledo, V. M., & Alarcón-Cháires, P. (2012). *La etnoecología hoy: panorama, avances, desafíos*. *Etnoecológica*, 9(1), 1-16.
- Trevizo, M. (2013). *La educación menonita en una micro-sociedad autogestiva*. México: Ed. Heme.

Productos generados

1.- Ponencia: Visión de la educación ambiental en la comunidad menonita desde la etnoecología

Dentro del 11 Congreso de Investigación Científica Multidisciplinaria Tec de Monterrey

2.- Publicación con ISBN: Visión de la educación ambiental en la comunidad menonita desde la etnoecología.

3.- Proyecto comunitario de educación ambiental: educación intercultural para la salud ambiental.