

Educación ambiental para la sustentabilidad: normales rurales en México, estado de conocimiento (2010-2020).

Environmental education for sustainability: rural teacher training colleges in Mexico, state of knowledge (2010-2020).

Aarón Hernández Ramírez

Universidad Autónoma Chapingo.
Departamento de Sociología Rural.
Texcoco, Estado de México, México

ahr8605@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4170-2864>

José Alfredo Castellanos Suárez

Universidad Autónoma Chapingo.
Departamento de Sociología Rural.
Texcoco, Estado de México, México

josealfredocs@yahoo.com.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8950-1992>

Enrique Armando Gómez Lozoya

Universidad Autónoma Chapingo.
Departamento de Sociología Rural.
Texcoco, Estado de México, México

gomezlozoya@gmail.com

<https://orcid.org/0000-003-3963-0854>

Educación ambiental para la sustentabilidad: normales rurales en México, estado de conocimiento (2010–2020). Environmental education for sustainability: rural teacher training colleges in Mexico, state of knowledge (2010–2020).

Resumen

La presente investigación muestra una recopilación de información para conocer la generación de conocimiento en “Educación ambiental para la sustentabilidad: normales rurales en México, estado de conocimiento (2010 – 2020)”, a través de la búsqueda de información en publicaciones como: artículos de revistas, libros, ponencias en congresos y planes de estudio. La metodología utilizada consistió en un estudio exploratorio con un enfoque cualitativo; se realizó una clasificación y análisis de la información cuyos resultados muestran la importancia de este trabajo ya que no existen actualmente estudios relacionados con el tema, por lo que se toman en consideración a otros sujetos para el desarrollo de la investigación. En la actualidad son pocas las instituciones que abordan la educación ambiental desde una perspectiva socioambiental, y esta no se considera en la formación integral del futuro docente en las escuelas normales rurales en México.

Palabras clave: Educación ambiental, normales rurales, sustentabilidad.

Abstract

The present research shows a compilation of information to know the generation of knowledge in "Environmental education for sustainability: normal rural areas in Mexico, state of knowledge (2010 – 2020)", through the search for information in publications such as: journal articles, books, papers in congresses and curricula. The methodology used consisted of an exploratory study with a qualitative approach; a classification and analysis of the information was made whose results show the importance of this work since there are currently no studies related to the topic, so other subjects are taken into consideration for the development of the research. At present, there are few institutions that approach environmental education from a socio–environmental perspective, and this is not considered in the comprehensive training of future teachers in rural teacher training schools in Mexico.

Key words: Environmental education, rural teacher training colleges, sustainability.

Introducción

El presente texto tiene como finalidad exponer la generación de conocimiento sobre investigaciones de educación ambiental para la sustentabilidad en las escuelas normales rurales, siendo estas instituciones de educación superior formadoras de futuros docentes, los cuales serán los principales responsables de la movilización de saberes tanto en el aula como en el contexto inmediato de los territorios del sector rural en México.

Para Torres, (2011) la inclusión de la educación ambiental desde la intervención pedagógica debe realizarse desde el nivel básico hasta el nivel superior reconociendo que es fundamental formar ciudadanos con valores y actitudes para una conciencia ambiental a través de la pedagogía del medio ambiente para la sustentabilidad. Es fundamental que en todo el sistema educativo nacional se incluya este tipo de educación, cuyo propósito central sea el de mejorar la calidad de vida y bienestar social de las presentes y futuras generaciones.

La educación ambiental ha tomado un papel importante en el fortalecimiento de valores que contribuyan a un bienestar colectivo el cual se desarrolla a partir de una pedagogía ambiental. “La educación ambiental conlleva a una nueva pedagogía, que surge de la necesidad de orientar la educación dentro del contexto social y en la realidad ecológica cultural donde se sitúan los sujetos y actores del proceso educativo” (Leff, 2013, p. 274).

Situación problemática

Aún con la importancia que tiene la inclusión de este tipo de educación para contribuir al desarrollo de una conciencia socioambiental en la comunidad, existen ciertos rezagos, como lo menciona Ramírez, (2019) La educación superior ha presentado cierto rezago al incluir la educación ambiental dentro de sus proyectos formativos, cabe mencionar que siempre se ha destacado la importancia de incluir este tipo de educación y sobre todo el acercamiento activo a los estudiantes como futuro profesionistas. Con base a este planteamiento se pronuncia la siguiente problemática:

El problema de investigación que se expone a continuación centra la importancia de conocer la generación de conocimiento con respecto a la inclusión de la educación ambiental para la sustentabilidad en las escuelas normales rurales en México, dicha investigación contempla un intervalo de diez años en los cuales se abarca del 2010 al 2020.

Por lo anterior, la presente cobra relevancia ya que no existen investigaciones que aborden la integración de la educación ambiental para la sustentabilidad dentro de los proyectos formativos de las escuelas normales rurales en México, y no es tomada en consideración como parte fundamental en la formación integral del futuro docente.

Con este estudio se pretende contribuir de manera significativa la realización de investigaciones relacionadas con la inclusión en torno al cuidado y conservación del medio ambiente natural, a través de un enfoque pedagógico por lo cual, para la construcción del conocimiento, es necesario consultar bibliografía especializada sobre el tema.

Antecedentes

Toda investigación considera los aportes realizados por los autores, en esta sección se abordan las contribuciones relacionadas con el tema de estudio para tener una visión más amplia de la generación de conocimiento. Se presenta una breve recopilación de investigaciones las cuales se consideran como referente.

En el texto "Educación ambiental en México ante la crisis ambiental" Montaño, F. (2012) aborda problemáticas socioambientales en México atribuidos a la falta de conciencia socioambiental, así como el describir la problemática existente, partiendo de pronunciamientos internacionales hasta el marco jurídico del cual da origen a legislaciones vigentes. El resultado de la investigación aborda el rezago que existe en el sistema educativo en torno a la inclusión de la educación ambiental en México.

Por otro lado, Ayala *et al.* (2017) "La formación docente para el desarrollo de una sustentabilidad ambiental" aborda los pronunciamientos internacionales donde se resalta la preocupación por la problemática ambiental global. El objetivo de esta investigación es el de favorecer de manera significativa las competencias profesionales de los futuros docentes

a través de actividades relacionadas con la sustentabilidad dando como resultado la importancia de visualizar que la educación ambiental en las escuelas normales podrá fortalecer de manera significativas competencias profesionales con sentido sustentable en los futuros docentes.

Otra investigación que aborda el papel fundamental que tiene este tipo de educación es la de Torres, A. (2011) “La importancia de la educación ambiental en la formación de educadores” donde se destaca la importancia de la formación de los futuros docentes siendo estos los responsables del desarrollo humano para un bienestar ambiental y social. El objetivo de esta investigación es el de fortalecer las habilidades cognitivas y la formación ética para abordar la problemática desde una realidad. Los resultados obtenidos son la sistematización como una herramienta pedagógica la cual posibilita la práctica docente en el proceso educativo.

Para Loza *et al.* (2011) “La educación ambiental en la formación docente (una propuesta de inserción curricular)” plantea la problemática que existe en México en cuanto a las instituciones que abordan la temática ambiental en sus proyectos formativos. El objetivo de este estudio es el de promover el aprecio y el reconocimiento del ambiente en su dimensión más amplia, cuyos resultados se centran en la necesidad de incluir la educación ambiental en la formación de los futuros docentes en las escuelas normales.

Otra investigación relacionada con el tema de estudio es la de “La educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad”. En la cual, a través de esta investigación de Cantú, M. (2014) aborda la importancia de la educación ambiental en la sociedad, así como medio para lograr el desarrollo sustentable destacando el papel que juega el espacio educativo como proceso formativo a través del currículo.

Al no encontrar investigaciones que aborden la educación ambiental para la sustentabilidad en las escuelas normales rurales, se toma en consideración investigaciones que dan un antecedente de este tipo de educación dentro del proyecto formativo en las

instituciones formadoras de futuros docentes. Por lo tanto, los aportes abordados en este contexto contribuyen al desarrollo de la presente investigación, siendo esto de mucha utilidad para la realización de futuras investigaciones.

Objetivo

Construir el estado de conocimiento, a través de la recolección y revisión de información de fuentes documentales tales como: capítulos de libros, artículos de revistas y planes de estudio, priorizando las fuentes del año 2010 al año 2020 para posteriormente analizar la información.

Materiales y métodos.

La presente investigación se desarrolla con un enfoque cualitativo, con un estudio exploratorio, el cual, según Hernández y Mendoza, (2018) este tipo de estudio examina un tema o proyecto de investigación poco abordado del cual se tiene duda si con anterioridad ha sido estudiado. Este estudio se realizó tomando en consideración la generación de conocimiento sobre la educación ambiental para la sustentabilidad en las escuelas normales rurales en México. La investigación producto de este estudio aporta detalles precisos acerca de los procesos desarrollados, proveer de información y experiencia cuando el estudio sea repetido. Este estudio se realizó en dos momentos:

El primer momento fue la recolección información la cual consistió en eligieron las publicaciones estratégicas, distribuyéndose por tipo de fuente para su consulta, revisión y registro focalizados en el área de estudio. En el segundo momento se integra el análisis de la información a través de tablas para la recopilación, organización y análisis de la información.

La búsqueda y revisión de documento se llevó cabo de manera digital, tomando en consideración las investigaciones relacionadas con la “Educación ambiental para la sustentabilidad en las escuelas normales rurales en México”. Al realizar la búsqueda de información relacionada con la investigación en específico, no se encontraron resultados, por lo cual se presentan investigaciones que abordan los temas relacionados con la

educación ambiental en la formación docente, que están organizados de manera cronológica como se muestran a continuación.

Tabla 1

Libros

Año	Tema	Autor	Aportación
2010	La sustentabilidad en las instituciones de educación superior: Una visión holística.	*Rodolfo Garza Gutiérrez. *Jorge Galo Medina Torres.	Se describe la incorporación de la dimensión ambiental y de sustentabilidad en las universidades alrededor del mundo; se maneja en diferentes modalidades, con un amplio espectro de actividades.
2013	Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad poder.	Enrique Leef Zimmerman.	Realiza una reflexión sobre la construcción social del mundo, destacando la emergencia y construcción de un saber que resignifica las concepciones del progreso, del desarrollo y del crecimiento sin límite, para configurar una nueva racionalidad social la cual se refleja en la producción y del conocimiento, política y practica educativa.
2018	Investigación en educación ambiental y sustentabilidad. Su incorporación, sentido y tendencias en México 2002-2014.	Liberio Victorino Ramírez.	Presenta un panorama de la investigación educativa en Educación agrícola – ambiental para la sustentabilidad en las instituciones de educación superior.

Fuente: elaboración propia

Tabla 2

Artículos de revistas

Año	Tema	Autor	Aportación
2010	La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual.	Roger Martínez Castillo.	Se definen a la educación ambiental como un proceso educativo que se ocupa de la relación del ser humano con su ambiente (natural y artificial).

2010	Medio ambiente y educación ambiental: representaciones sociales de los profesores en formación.	Raúl Calixto Flores.	Se describen los aspectos centrales de la investigación, así como representaciones del medio ambiente de los estudiantes de la licenciatura en educación primaria.
2012	Ambientalización curricular y sostenibilidad. Nuevos retos de profesionalización docente.	*José Gutiérrez Pérez. *F. Javier Perales Palacios.	La educación para la sostenibilidad y los modelos de currículo que han de promoverla, en una sociedad agitada que vive momentos de intranquilidad y preocupación en diferentes frentes de la vida económica, ecológica y política.
2012	Investigación en educación ambiental	Raúl Calixto Flores.	La educación ambiental se propone, a través del desarrollo de diversas estrategias pedagógicas, contribuir en la formación de sujetos críticos y participativos ante los problemas ambientales.
2013	La educación ambiental en las claves del milenio y de sus objetivos de desarrollo.	José Antonio Caride Gómez	Se describe el papel de la educación ambiental en torno a los objetivos de desarrollo del milenio.
2013	La educación ambiental en la crisis del sistema educativo.	*Edgar González Gaudiano. *Evodia Silva Rivera.	Recupera algunos elementos centrales del debate entre la educación ambiental y la educación para el desarrollo sustentable, así como redefinir una nueva relación de significación entre el medio ambiente y la sociedad.
2013	La educación ambiental rural desde las escuelas básicas y por estas.	*Martha Isabel Martínez Pacheco. *Lisa Carballo Carrillo.	Se aborda la importancia de despertar el interés del personal docente, construir estrategias pedagógicas ambientalistas, con el propósito de lograr que los estudiantes tengan una conciencia fortalecida por el amor a su cultura y comunidad.
2014	Desarrollo de competencias docentes a partir de	*Mercedes Varela Lozada.	Se analiza una propuesta de aprendizaje basada en metodologías participativas, proporcionando al profesorado

	metodologías participativas aplicadas a la educación ambiental.	*Uxío Pérez Rodríguez. *Francisco J. Álvarez Lires. *María M. Álvarez Lires.	experimentar formas de enseñanza alternativas.
2014	Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad.	Pedro Cesar Cantú Martínez	Destaca la importancia de la educación ambiental en los espacios educativos para alcanzar el desarrollo sustentable.
2015	Cimientos de la ambientalización en la educación superior: la formación ambiental del docente.	*Geraldine Ezquerro Quintana. *Jorge Enrique Gil Mateos. *Roberto Passailaigue Baquerizo.	Se describen procesos de ambientalización en diferentes universidades que han implementado estrategias que permiten la inclusión de la dimensión ambiental.
2016	Sustentabilidad y Educación.	Pedro César Cantú Martínez.	Se erige la educación ambiental como el punto de conexión entre el conocimiento y una nueva actitud en las personas, que suscita en la actualidad conductas que demuestran compromiso y habilidades, tanto individuales como colectivas para la solución de los problemas socioambientales.
2016	Desafíos de la educación ambiental en la formación de profesores de comunidades indígenas.	*Jessica Gloria Rocío del Socorro Rayas Prince. *Mayra García Ruiz. *Raúl Calixto Flores.	Se destaca la importancia de mejorar la formación docente para la educación ambiental en las escuelas de comunidades indígenas.
2017	La educación ambiental en la formación docente inicial en México.	*Raúl Calixto Flores. *Mayra García Ruiz.	La educación ambiental es uno de los temas pendientes de la formación docente, ya que los futuros profesores requieren de conocimientos, actitudes y

		*Jessica Gloria Rocío del Socorro Reyes Prince.	valores que les permitan incidir en la formación ambiental de los estudiantes.
2017	La educación ambiental: una herramienta para fortalecer la formación inicial docente.	Alexis Guevara Rojas.	Se abordan propuestas para el desarrollo de la educación ambiental de manera curricular con el objetivo de favorecer la participación ambiental en los alumnos de nivel básico.
2017	La formación docente para el desarrollo de una sustentabilidad ambiental.	*Daniel Ayala González. *Luis Antonio Treviño González. *Sandra Leticia Treviño González.	Describe las importantes iniciativas para mejorar la política medioambiental y el marco institucional, con este referente la escuela normal tiene como premisa el formar docentes con un sentido sustentable, promoviendo acciones adecuadas que impacten en sus competencias profesionales y trasciendan en los centros educativos.
2018	Aspectos sobresalientes de la política Nacional de la Educación Ambiental en México.	Esperanza Terrón Amigón.	Se describen los rasgos de la política que permite la inserción de la educación ambiental en el sistema educativo nacional; destaca algunas preocupaciones y decisiones políticas para proteger el ambiente, expresadas en los albores del siglo XX.
2018	¿Para qué investigar en educación ambiental?	Raúl Calixto Flores.	Se dan a conocer las finalidades de la investigación en educación ambiental sobre los tipos de investigación (básica, por objetivos y aplicada) se dan varias respuestas a la pregunta de ¿para qué investigar en educación ambiental?
2019	Educación Ambiental en el nivel superior...¿llega por que llega!	Yolanda Ramírez Vázquez.	La educación ambiental ha presentado cierto tipo de rezago para su inclusión de manera formal, aunque se ha hecho explícita su importancia y la relevancia en estudiantes de nivel superior (licenciatura y posgrado), considerándolos como futuros profesionistas que tienen gran incidencia en el contexto inmediato.

2019	Educación ambiental para la sustentabilidad desde los procesos formativos de profesores de primaria y su aproximación a las problemáticas socioambientales.	*Jessica Gloria Rocío del Socorro Rayas Prince. *Rene Leyva Rodríguez.	La educación ambiental requiere de la participación informada de los profesores de primaria con la intención de ayudar a construir una cultura ambiental en las generaciones presentes y futuras desde perspectivas más críticas e integrales.
2019	La enseñanza de la educación ambiental por medio de proyectos formativos.	Aurora Isabel Juárez Israde.	Los proyectos formativos constituyen una estrategia de alto impacto en el desarrollo de competencias en distintos niveles educativos, ya que promueven en los alumnos conocimientos, habilidades y destrezas para comprender el medio ambiente; y favorezcan a la comunidad escolar.
2019	La importancia de promover la educación para el desarrollo sostenible.	*Marcelo Alfredo Campos López. *José Luis Contreras y Zayas.	Se puntualiza la importancia de incidir en el pensamiento de las nuevas generaciones a través de la concientización de nuestra relación con el mundo, mediante la transformación integral de los centros escolares de educación que promuevan modelos formativos para una vida sostenible.
2019	Programa de innovación desde la ecopedagogía como promotor del desarrollo del pensamiento ecológico en la formación docente inicial.	Elisa Bani Calderón Gil.	El desarrollo del pensamiento ecológico en la formación del futuro docente a través de un programa de innovación siendo este un referente en educación superior, en las escuelas normales de México.

2019	Retos de la educación ambiental en la formación de docentes.	Yadira León Grajales.	Se plantea que uno de los principales retos en las escuelas formadoras de docentes es motivar un cambio en el estilo de vida de los alumnos, estimulando valores sociales y culturales que estén orientados a un desarrollo sustentable.
2020	La educación ambiental en la formación docente: actitudes, conocimientos y comportamiento ambiental.	*Hilda Karina Caselis Ramírez. *Rafael Romero Toledo.	Se destaca la importancia de incorporar a los planes y programas de estudios de la formación docente la educación ambiental.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3

Ponencias en congresos

Año	Tema	Autor	Aportación
2011	Aproximación al estado de conocimiento de la investigación sobre educación ambiental en los SEIEM.	María del Rosario Godínez Balvas.	Se hace alusión a un ideal de enseñanza de la educación ambiental con un docente facilitador y creador de estrategias diversas que acerquen al alumno al contenido y a la enseñanza aprendizaje.
2011	La educación ambiental en la formación docente (una propuesta de inserción curricular).	*María Guadalupe Loza Jiménez. *Carmen Arely Merino Loza. *Emma Vázquez Reyes.	Se aborda la propuesta de insertar en las escuelas normales una asignatura de Educación Ambiental en el plan de Estudios de la Licenciatura en Educación básica en sus distintos niveles y modalidades.
2011	La educación ambiental en la formación inicial docente	Gloria Peza Hernández.	Se presenta una mirada del desarrollo actual en las instituciones formadoras de docentes sobre educación ambiental, así como el enfoque que ha tenido y la influencia en la formación de los estudiantes normalistas.

2011	La importancia de la educación ambiental en la formación de educadores.	Adriana Torres Frutis.	La formación docente requiere de procesos complejos, de responsabilidad y compromiso que se asume al educar a las nuevas generaciones con sustento en valores y el desarrollo humano para un bienestar ambiental y social.
------	-------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4

Planes de estudios

Año	Tema	Autor	Aportación
2012	Plan de estudios 2012 Licenciatura en: *Educación preescolar. *Educación primaria. *Educación primaria intercultural bilingüe. *Educación telesecundaria.	Secretaría de Educación Pública. SEP.	El plan de estudios 2012, se presentan contenidos insuficientes y discontinuos relacionados con la conservación del medio ambiente. Por otra parte, la optativa "Educación ambiental para la sustentabilidad" en el plan de estudios de la licenciatura en educación primaria 2012, se enfoca al desarrollo de competencias genéricas y profesionales del futuro docente para que sea capaz de identificar e intervenir, desde la perspectiva educativa, en la problemática ambiental. En el plan 2018 son pocas asignaturas se relacionan directamente con el estudio del medio ambiente y la naturaleza.
2018	Plan de estudios 2018 Licenciatura en: *Educación Preescolar. *Educación primaria. *Educación primaria intercultural bilingüe. *Enseñanza y aprendizaje en telesecundaria.		

Fuente: Elaboración propia.

Técnicas e instrumentos

A través de la búsqueda de información documental en diferentes repositorios, se tomó en consideración la información relacionada con el tema de investigación “Educación ambiental para la sustentabilidad en las escuelas normales rurales” la cual se llevó a cabo de manera digital, tomando en consideración los siguientes documentos: Libros, artículos de revistas indexadas, memorias de congresos y planes de estudio de licenciaturas en educación básica.

Se consultaron repositorios como: Consejo mexicano de investigación Educativa (COMIE), Google académico, SciELO Scientific Electronic Library Online, Redalyc Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal entre otros. Se tomó en consideración la información obtenida a través de publicaciones en las cuales se realizó una revisión sobre el área de estudio, utilizando palabras clave para realizar la búsqueda: Educación ambiental, normales rurales y sustentabilidad.

Procedimiento

A continuación, se explica los referentes teóricos que se utilizaron para la selección de la información según palabras clave cómo son: Educación ambiental, normales rurales y sustentabilidad.

Educación ambiental

La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su ambiente, aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, también, la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. (Labrador. & Valle, A. 1995, p.81)

Por lo anterior la definición de educación ambiental se plantea como un proceso el cual tiene la finalidad de desarrollar una conciencia socioambiental a través de un enfoque integral que tome en consideración las competencias formativas que contribuyan a la atención y formulación de posibles soluciones de la actual crisis civilizatoria. El concepto de

educación ambiental que plantea Calixto, R. (2012) en “La investigación en educación ambiental” menciona lo siguiente:

La educación ambiental se propone, a través del desarrollo de diversas estrategias pedagógicas, contribuir a la formación de una conciencia sobre la responsabilidad del género humano en la continuidad de las distintas formas de vida en el planeta, así como la formación de sujetos críticos y participativos ante los problemas ambientales. (Calixto, R. 2012, p.1021)

Para Mrazek, R. (1996) citado por Calixto, R. (2012) la definición de educación ambiental se plantea como:

La educación ambiental puede definirse como el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos consientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental (Calixto, 2012, p.20)

Por todo lo anterior la educación ambiental se plantea como un proceso interdisciplinario en el desarrollo de una conciencia socioambiental tanto de manera individual como de manera colectiva la cual contribuya a la formación de sujetos críticos, ante los problemas ambientales mediante la toma de decisiones, vinculando lo local con lo global.

Sustentabilidad ambiental

El concepto de sustentabilidad surge en 1987, en el informe “Our common future” (Nuestro futuro en común), el cual plantea el desarrollo sustentable o sostenible. En este contexto se entiende por desarrollo sustentable, como “El desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Garza & Medina. 2010, p. 29).

Para Leff, (2013) el concepto de sustentabilidad fue realmente adoptado en 1992, durante la Conferencia de las Naciones Unidas en Río de Janeiro sobre el medio ambiente y el desarrollo, el concepto de sustentabilidad surge de un contexto de la globalización, esto

como una forma de reorientar de manera responsable el desarrollo de la humanidad. Por otra parte “la sustentabilidad tiene que entenderse como una disciplina articulada del conocimiento y como una nueva manera de repensar la relación de los hombres con la naturaleza, a partir de la integridad de las dimensiones económicas, sociales ambientales y valores, que conlleve a una revolución global de supervivencia del planeta” (Zarta, 2018, p.9).

Normales rurales en México.

Las escuelas normales rurales en México son centros de formación para profesores de nivel básico en distintas regiones campesinas del país, dichas instituciones de educación superior cuentan con características muy particulares que las hacen necesarias para la población del sector rural en México. Por lo tanto, “La influencia que la normales rurales han tenido en el sistema educativo en general y en las regiones en donde se han ubicado abarca muchos aspectos culturales, formativos, que se relacionan con, pero no se limitan a la esfera política”. (Civera, 2022, p. 403)

Estas instituciones creadas para atender al sector rural a través de su organización estudiantil según Coll, (2020) las escuelas normales rurales defienden y destacan la importancia de la formación del maestro para el medio rural, vinculado a la comunidad, siempre perceptivo a las problemáticas del entorno depredado ante un sistema neoliberal, consciente del creciente despojo y destrucción de la naturaleza, así como el empobrecimiento de los pueblos.

Para Camacho, (2021) las escuelas normales rurales como proyecto educativo para busca formar de manera integral a los estudiantes como futuros docentes con las competencias profesionales necesarias para incidir de manera participativa, así como crítica, analítica y reflexiva en las comunidades más pobres del país. Por lo anterior las escuelas normales rurales, siguen teniendo vigencia como proyecto educativo para el medio rural en México.

Resultados y discusión

En los resultados obtenidos a través de los materiales revisados cabe mencionar que se utilizaron tres palabras clave para realizar la búsqueda de información referente al tema de investigación a través de Google académico con un intervalo específico del 2010 al 2020 las cuales fueron: educación ambiental, normales rurales y sustentabilidad ambiental.

La revisión documental consideró artículos relacionados con la educación ambiental para la sustentabilidad en la formación docente, donde se obtuvieron resultados más afines a la investigación. A través de la lectura de los resúmenes de los artículos referidos, se omitieron las publicaciones cuya relación con el tema de investigación es nula. Una vez recopilada la información se integró en tablas para su organización y análisis. El resultado obtenido fue de 31 contribuciones del material bibliográfico, el cual está compuesto por 3 capítulos de libros, 23 artículos en revistas arbitradas, 4 ponencias y 1 plan de estudios. Como se muestra en la Figura 1.

Figura 1.

Material bibliográfico considerado.



Fuente: Elaboración propia

En la revisión de los repositorios se encontró información donde se abordan los acuerdos internacionales en los cuales se plantea la necesidad de atender el deterioro ambiental, así como propuestas de inserción curricular de la educación ambiental para la sustentabilidad en las instituciones formadoras de futuros docentes.

Por lo anterior "Es imperante que las escuelas normales hagan una mayor promoción de competencias genéricas, profesionales y específicas que aseguren el fomento de la calidad de vida de sus comunidades donde los futuros docentes se desempeñarán "(Campos & Contreras, 2019, p.61). Para Gadotti, (2003) el desarrollo sustentable tiene un enfoque pedagógico excelente, la conservación del medio ambiente depende de una conciencia socioambiental la cual depende de la educación.

Libros

Los libros revisados en este apartado refieren la importancia de la educación ambiental, así como su evolución, partiendo desde los primeros pronunciamientos internacionales, así como problemas actuales los cuales derivan sobre un contexto de crisis civilizatoria y la transición que esta genera en nuestro planeta.

La sustentabilidad en las instituciones de educación superior: Una visión holística. Se describe a la sustentabilidad como responsabilidad de la sociedad, así como la urgente necesidad de un proyecto de progreso el cual considere como la relación hombre naturaleza.

El crecimiento que ha tenido la humanidad en los últimos años ha sido insustentable y se presenta la necesidad de retomar el camino de la sustentabilidad, bajo la premisa de la interdisciplinariedad, respetando todas las formas de vida y procurando que todas las personas de este planeta tengan los elementos necesarios

para una vida digna con respeto a los ecosistemas, considerando la sustentabilidad como una forma de vida. (Garza & Medina, 2010, p. 17)

Por otro lado, en la obra “Educación ambiental, cambio climático y desastres naturales sociales en la sociedad contemporánea” en su capítulo titulado “sustentabilidad, educación ambiental y eco pedagogía: una discusión necesaria” Bernardino Mata García señala los principios de un paradigma educativo el cual fomente una forma de vida digna, libre y saludable con un enfoque integral para una sociedad sustentable y saludable.

En la obra “Investigación en educación ambiental y sustentabilidad. Su incorporación, sentido y tendencias en México 2002–2014”. Liberio Victorino Ramírez presenta un panorama de la investigación educativa en educación agrícola–ambiental para la sustentabilidad en las instituciones de educación superior.

Los artículos de revistas

Los artículos de revistas consultados para la construcción de esta investigación refieren la educación ambiental como un proceso socio pedagógico integral en relación del hombre con la naturaleza, destacando la importancia de un currículo que provea este tipo de educación, en una sociedad intranquila ante la problemática socioambiental actual.

Raúl Calixto Flores presenta a través de su trabajo “Investigación en educación ambiental” el desarrollo de diversas estrategias pedagógicas, se contribuyan a la formación de una conciencia ambiental y social sobre la responsabilidad de la humanidad en el cuidado y conservación de las distintas formas de vida en el planeta, así como la formación de sujetos críticos, analíticos y participativos ante los problemas ambientales.

Por lo anterior también Raúl Calixto Flores en colaboración con Mayra García Ruiz, y Jessica Gloria Rocío del Socorro Reyes Prince en su trabajo de investigación “La educación ambiental en la formación docente inicial en México. La educación ambiental es uno de los

temas pendientes de la formación docente, ya que los futuros profesores requieren de conocimientos, actitudes y valores que les permitan incidir significativamente en la formación ambiental de los jóvenes estudiantes.

Es importante mencionar el trabajo de Yolanda Ramírez Vázquez “Educación ambiental en el nivel superior... ¡Llega porque llega!” en el cual expone puntualmente la relevancia y la forma de acercarse a estudiantes de nivel superior (licenciatura y posgrado), considerándolos como futuros profesionistas que tienen gran incidencia en actividades productivas con impactos ambientales en el contexto inmediato.

Plan de estudios

En la recopilación de información se realizó un análisis de los planes y programas de estudio de las licenciaturas que ofertan actualmente las escuelas normales rurales como: licenciatura en educación preescolar, licenciatura en educación primaria, licenciatura en educación primaria intercultural bilingüe, licenciatura en enseñanza y aprendizaje en telesecundaria, se encontró que incluían contenidos insuficientes y discontinuos relacionados con la conservación del medio ambiente. Se utilizó bibliografía que se le considera importante para el desarrollo de esta investigación, como son planes de estudio correspondientes a la licenciatura de educación básica.

En el año 2012 se plantea en el plan de estudios de la licenciatura de educación primaria la asignatura optativa “Educación ambiental para la sustentabilidad” el cual se centra en la construcción de un modelo de desarrollo alternativo, capaz de combatir el acelerado deterioro ambiental, la pérdida de recursos naturales, el cambio climático, la creciente desigualdad social, entre otros fenómenos que caracterizan nuestra época, es la educación.

Memorias de congresos

La información obtenida de ponencias presentadas en congreso se rescataron El consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) en el cual destacan las siguientes investigaciones:

En la línea de investigación de educación ambiental para la sustentabilidad María Guadalupe Loza Jiménez, Carmen Arely Merino Loza y Emma Vázquez Reyes presentan en el XI Congreso Nacional de Investigación educativa 2011, el siguiente trabajo: La educación ambiental en la formación docente (una propuesta curricular), destaca la importancia de la educación ambiental dentro de la formación docente en México, la propuesta consiste en insertar en las escuelas normales una asignatura de Educación Ambiental en el plan de Estudios de la Licenciatura en Educación básica en sus distintos niveles y modalidades.

Adriana Torres Frutis presenta en el XI Congreso Nacional de Investigación educativa en su línea de investigación de Educación ambiental para la sustentabilidad 2011 el siguiente trabajo: La importancia de la educación ambiental en la formación de educadores, donde se abordan los procesos que asume al educar a las nuevas generaciones para un bienestar ambiental y desarrollar una conciencia ambiental, abordando estrategias participativas de dialogo, argumentación, investigación, y trabajo en redes de educadores que posibiliten la construcción de experiencias.

Por otra parte Gloria Peza Hernández presenta en el XI Congreso Nacional de Investigación educativa en su línea de investigación de Educación ambiental para la sustentabilidad 2011 el siguiente trabajo: La educación ambiental en la formación inicial docente, presenta una descripción del desarrollo actual en las instituciones formadoras de docentes sobre educación ambiental y el enfoque que ha tenido este tipo de educación en los planes de estudio, así como la formación de los futuros docentes para educación básica.

Conclusiones

Al realizar la investigación en diversas fuentes de consulta sobre Educación ambiental para la sustentabilidad: normales rurales en México, estado de conocimiento 2010–2020, no se encontraron investigaciones sobre el tema de estudio por lo que las referencias bibliográficas que se toman en consideración se aplican a otros sujetos de estudio que no son las escuelas normales rurales en México.

Las producciones consideradas en el presente trabajo son de gran relevancia ya que refieren el tema de educación ambiental como parte importante dentro de la formación de futuros profesionistas donde se destaca la importancia de la labor docente, así como es fundamental para el diseño e implementación de propuestas educativas innovadoras, que permitan comprender la relación entre su entorno inmediato y el medio ambiente global. Es aquí el docente incide de manera directa tanto en el aula como en la comunidad (contexto inmediato) el desarrollo en los alumnos valores y actitudes que favorezcan un estilo de vida dirigido hacia la sustentabilidad y equidad social, resaltando que la educación ambiental está presente en los diferentes ámbitos del proceso escolar.

Referencias bibliográficas

Ayala, D., Treviño, L. y Treviño, S. (2017) La formación docente para el desarrollo de una sustentabilidad ambiental.

<https://www.antiguo.conisen.mx/memorias/memorias/2/C200117-X026.docx.pdf>

Calixto, R. (2012) Investigación en educación ambiental. Revista Mexicana de investigación educativa, Vol. 17, mun.55, octubre–diciembre, 2012, pp.1019–1033. Consejo mexicano de investigación educativa, A. C. Distrito federal, México.

Camacho, Z. (2021) Normales rurales, imprescindibles en un proyecto educativo nacional.

<https://contralinea.com.mx/interno/semana/normales-rurales-imprescindibles->

[en-un-proyecto-educativo-nacional/](#)

Campos-López, M. A., & Contreras y Zayas, J. L. (2019). La importancia de promover la educación para el desarrollo sostenible. *Revista Eduscientia. Divulgación De La Ciencia Educativa*, 2(3), 58-62. Recuperado a partir de <http://eduscientia.com/index.php/journal/article/view/44>

Cantú – Martínez, P. C. (septiembre-diciembre, 2014). Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad. *Revista electrónica Educare*, 18(3), 39-52. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194131745003>

Civera, A. (2013) *La escuela como opción de vida. La formación de maestros normalistas rurales en México 1922 - 1945.* Mexico: El colegio Mexiquense, Gobierno del estado de México.

Civera, A. (2022) *Las escuelas normales rurales en México: notas de una ruta de investigación. Centenario de las normales rurales. Procesos, miradas y latitudes (1922-2022)* pp. 387-408. Ediciones Normalismo Extraordinario.

Coll, T. (1 de octubre de 2020) (2020) *Normales rurales ¿son necesarias? La jornada.* <https://www.jornada.com.mx/2020/10/01/opinion/018a1pol>

Gadotti, M. (2003) *Pedagogía de la tierra y cultura de sustentabilidad.* Pp.1-11, en <http://www.rebellion.org/ecologia/pedagogia251001.htm>.

Garza, G. R y Medina, T. J. G (2010). *La sustentabilidad en las instituciones de Educación superior: Una visión Holística.* ISBN: 970-9989-02-2. México: LA&GO

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018) *Metodologías de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* ISBN: 978-1-4562-6096-5. McGraw Hill

Labrador Herráiz, C., & Valle López, Á. D. (1995). *La Educación Medioambiental en los*

- documentos internacionales: notas para un estudio comparado. *Revista complutense de educación*. Volumen 6, número 2, pp.81.
<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED9595220075A>.
- Leff, E. (2013) *Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo Veintiuno. ISBN: 978-968-23-2402-4.
- Loza, M, G. y Merino C, A. y Vázquez, E. (2011) La educación Ambiental en la formación docente (una propuesta de inserción curricular). En XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. (vol.3).
- Montaño, F. (2012). La educación ambiental en México ante la crisis ambiental. *Revista Vinculando*. <https://vinculando.org/ecologia/la-educacion-ambiental-en-mexico-ante-la-crisis-ambiental.html>
- Ramírez, Y. (2019). ¡La educación Ambiental en el nivel superior...! llega porque llega! "Ecopedagógica" *Revista de divulgación ambiental*. Vol 2.Núm. pp:14-18. México.
- Torres, A. (2011) La importancia de la educación ambiental en la formación de educadores. En XI Congreso Nacional de Investigación Educativa (Vol. 3, pp 1-9).
- Zarta, P. (2018) La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. DOI: <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>