

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2287>

Identificación de la necesidad de Educación Ambiental en la Comunidad Ejido Km. 33 y su anexo Paso Real Viejo, en el municipio de Álamo - Temapache, Veracruz, México

Identification of the need for environmental education in the community Ejido Km. 33 and its annex Paso Real Viejo, in the municipality of Álamo - Temapache, Veracruz, México

Karen Larissa León Zaleta

zalelk19@outlook.com

<https://orcid.org/0009-0000-7468-3009>

Facultad de Ciencias Químicas, Región Poza Rica – Tuxpan, Universidad Veracruzana
Poza Rica, Veracruz – México

Nadia Angélica Cruz Vázquez

nadcruz@uv.mx

<https://orcid.org/0009-0008-1394-7304>

Facultad de Ciencias Químicas, Región Poza Rica – Tuxpan, Universidad Veracruzana
Poza Rica, Veracruz – México

Ana Lizette Sánchez Meza

Anasanchez03@uv.mx

<https://orcid.org/0009-0005-3774-2707>

Facultad de Ciencias Químicas, Región Poza Rica – Tuxpan, Universidad Veracruzana
Poza Rica, Veracruz - México

Erika Fuentes Vergara

erikafuentesvergara@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-2701-294X>

Evaluación, Asesoría y Servicios Integrales A.C.
Poza Rica, Veracruz – México

Artículo recibido: 13 de junio de 2024. Aceptado para publicación: 27 de junio de 2024.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El presente artículo describe la metodología de identificación de la necesidad de un programa de educación ambiental en la comunidad Ejido Kilómetro 33 y su anexo Paso Real Viejo, ubicado en el municipio de Álamo - Temapache, Veracruz, México, con el que a través de la creación de conciencia y sensibilización en la población se promueva un cambio cultural que impacte en la mejora de diferentes aspectos que actualmente son una fuerte problemática ambiental de la comunidad, particularmente en el tema de manejo de residuos, y con lo que sus futuros planes de desarrollo se alineen a los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Palabras clave: educación ambiental, comunidad rural, concientización

Abstract

This article describes the methodology used for the identification of the need for an environmental education program in the Ejido Kilómetro 33 town and its annex Paso Real Viejo, located in the municipality of Álamo - Temapache, Veracruz, Mexico, with which through the creation awareness and

sensitization on the population a cultural change can be promoted that impacts the improvement of different aspects that are currently a strong environmental problem in the community, particularly the waste management issue, and with which its future development plans are align with the Sustainable Development Goals.

Keywords: awareness, enviromental education, rural community

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Cómo citar: León Zaleta, K. L., Cruz Vázquez, N. A., Sánchez Meza, A. L., & Fuentes Vergara, E. (2024). Identificación de la necesidad de Educación Ambiental en la Comunidad Ejido Km. 33 y su anexo Paso Real Viejo, en el municipio de Álamo - Temapache, Veracruz, México. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (4), 714 – 723.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2287>

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años la educación ambiental ha tomado un papel muy importante en temas sociales y políticos a nivel mundial. Particularmente, la población joven son los que a través de las redes sociales comparten información sobre los problemas ambientales, las medidas para reducir la huella ecológica y las alternativas para llevar una vida sustentable. Sin embargo, la educación ambiental aún no toma un papel de relevancia dentro de la sociedad y la falta de conocimientos genera los problemas ambientales que estamos viviendo en la actualidad. y los cuales serán heredados a las futuras generaciones.

La Ley General para el Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) define a la Educación Ambiental como el proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. Esta comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con la finalidad de garantizar la preservación de la vida.

Los fundamentos actuales de la Educación Ambiental tienen su origen en la Carta de Belgrado de 1975 (ONU, 1975), creada a partir del Seminario Internacional de la Educación Ambiental, la cual identifica 6 objetivos de la educación ambiental:

- La toma de conciencia para que las personas adquieran sensibilidad en cuanto al tema ambiental y su problemática.
- El conocimiento el cual ayudara a las personas a tener preparación sobre los temas ambientales.
- Las actitudes las cuales ayudaran a los grupos sociales a adquirir valores que les permitan tener interés en los temas ambientales.
- Las aptitudes que servirán para resolver problemas ambientales.
- La capacidad de evaluación para ayudar a las personas y grupos sociales a entender las medidas y programas de educación ambiental.
- La participación que ayuda a los grupos sociales a desarrollar un sentido de responsabilidad antes los problemas del medio ambiente.

La Educación Ambiental es un proceso para el aprendizaje con la finalidad de desarrollar las actitudes y valores necesarios para una vida enfocada a la sustentabilidad que puede dirigirse a población formal (estudiantes, personal docente y profesionales en formación o laborando en el rubro de protección al medio ambiente) y población no formal (jóvenes y adultos de todos los sectores de la población, así como trabajadores, directivos y ejecutivos de cualquier sector), por lo que desde 2012 la Secretaria de Educación Pública (SEP) en México cuenta con una Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en su programa de estudios (SEP, 2020a) . Sin embargo, este se encuentra en la modalidad de optativa, no obligatoria, por lo que existe una fuerte área de oportunidad en la materia.

La Educación Ambiental ha tomado diferentes caminos al pasar de los años, desde ser una materia más en las escuelas enseñada por profesionales en la materia y dirigido a un grupo específico de estudiantes, hasta ser un tema del que personas activistas o interesadas en el tema se encargan de difundir por diferentes medios de comunicación, existiendo hoy en día la Educación Ambiental Formal y la Educación Ambiental No Formal (Novo, 2010): la primera es la que se imparte en instituciones y planes de estudios que figuran dentro de la formación “reglada”, reconocida oficialmente y que va desde la educación infantil hasta la universidad, mientras que la segunda incluye todas las formas de conocimiento promovidas por el profesor y el alumno, pero no se lleva a cabo en el ámbito de instituciones educativas reconocidas oficialmente y se imparte mediante actividades extraescolares o

promovidas por organizaciones públicas o privadas, siendo esta última variante una de las que mayor peso y alcance tiene a nivel social.

De acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2021), en México la Educación Ambiental debe impartirse sin importar la edad, el grado de estudios y sin importar si la educación es pública o privada para que todas las personas comprendan las diferencias del medio. Un impulso importante se dio en 1986 al emitirse un decreto federal por el cual se promueve, a nivel nacional, la aplicación de una “pedagogía ecológica” a través del Programa Nacional de Educación Ambiental (PRONEA), con el objetivo de coadyuvar al cambio cualitativo de las relaciones del hombre con la naturaleza a través del conocimiento y aplicación de los principios, contenidos y procedimientos metodológicos de la educación ambiental y a partir del año 2006 se cuenta con una Estrategia para la Educación Ambiental en México (SEMARNAT, 2006) y se cuentan a nivel federal con diferentes programas que incluyen talleres regionales para la formación de una comunidad, centros de educación y cultura ambiental, entre otros.

La UNESCO (2014) afirma que el desarrollo sostenible comienza con la educación. La Educación Ambiental debe asumir un nuevo papel como agente de cambio social, cooperando y estimulando acciones concretas, factibles y demostrables a través de la comunicación, la educación y las herramientas de comunicación. Por eso, un reto importante de la Educación Ambiental es dar a las personas la confianza que necesitan para sentirse protagonistas, no sólo innovadores de soluciones, sino actores claves en la investigación y participación en la solución.

Lo anterior tiene gran relevancia en las pequeñas comunidades, como lo es la comunidad Kilómetro 33 y su anexo Paso Real Viejo, ubicados en el municipio de Álamo - Temapache, Ver., área de estudio del presente documento, ya que la Educación Ambiental puede generar a nivel muy amplio una nueva actitud de la población hacia el medio ambiente, empoderándola a través de la sensibilización colectiva con la que se puede contribuir eficazmente con el desarrollo sustentable de la comunidad en general.

Con lo anterior, el objetivo de este trabajo es determinar mediante un diagnóstico la ejecución de estrategias de Educación Ambiental en el Ejido Kilómetro 33 y su anexo Paso Real Viejo, municipio de Álamo - Temapache, Ver. e identificar su importancia para contrarrestar las principales problemáticas ambientales existentes en la localidad.

METODOLOGÍA

Por sus características, el presente análisis constituye una investigación del tipo documental y de campo que se llevó a cabo en el periodo comprendido entre junio del 2020 y enero del 2021 a través de los siguientes pasos:

Caracterización socioeconómica del área de estudio, delimitándose a la comunidad Kilómetro 33 y su anexo Paso Real Viejo, municipio de Álamo-Temapache, Ver.

Identificación de principales problemáticas ambientales de la localidad.

Identificación de las estrategias de Educación Ambiental desarrolladas en instituciones educativas de la localidad, así como sus áreas de oportunidad.

Determinación de conclusiones a partir del análisis de la información recabada.

Para las valoraciones realizadas respecto al estado de la Educación Ambiental en la localidad objeto de estudio se combinaron los métodos teóricos del análisis documental e histórico lógico, incluyendo la revisión de datos tanto de fuentes primarias (registros históricos y estadísticos) como fuentes secundarias (libros, artículos científicos y de revista e información de referencia de la Secretaría de

Educación Pública), así como entrevistas formales con funcionarios locales como el Líder Ejidal local y docentes de las instituciones académicas.

Para acceder a la información disponible en las fuentes de información secundarias se utilizó la técnica análisis documental, mientras que para las primarias se empleó la observación realizada por los investigadores a intervalos a través de visitas de campo, mediante una guía no estructurada y encuestas informales a los habitantes de la comunidad durante estos recorridos.

De lo anterior, se presenta el análisis referido.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización socioeconómica del área de estudio: Comunidad Kilómetro 33 y su anexo Paso de Real Viejo, municipio de Álamo – Temapache, Veracruz, México

La comunidad Kilómetro 33 y su anexo Paso Real Viejo se encuentra ubicada en la carretera Álamo – Tuxpan vía ojite en la ciudad de Álamo, Veracruz en las coordenadas 20.902649, -97.593868, a la orilla del Río Pantepec y aproximadamente a 15 minutos de la ciudad de Álamo, Ver.

La comunidad cuenta con 810 habitantes, 75 son ejidatarios y el resto son llamados vecinos, de los cuales el 8.07% están en la franja de edad de 0 a 5 años, el 15.37% son niños de 6 a 14 años, el 58.54% son jóvenes y adultos de 15 a 59 años y 18.01% son ancianos de 60 años o más (INEGI, 2020). Cuenta con 4 escuelas, 1 iglesia, 3 templos, 1 auditorio de usos múltiples, 2 canchas deportivas para basquetbol y Voleibol y 1 campo deportivo destinado al futbol y béisbol.

La zona del Ejido Kilómetro 33 anteriormente era un campo petrolero de nominado “Campo 33” perteneciente a las compañías extranjeras WEATHERFORD y SCHLUMBERGER. No se tiene un dato exacto de la fecha cuando la gente comenzó a utilizar el terreno del campo para vivir ahí, pero se sabe que la comunidad cuenta con más de 100 años y aproximadamente en 1936 recibe el resolutive final donde es nombrada como se conoce hoy en día.

Es una comunidad que se formó a base de luchas constantes entre dos grupos de personas, los de “33” y los de “Paso Real”; la idea original era formar un solo ejido, sin embargo, al estar dividido había luchas constantes por el poder ya que se creía que los de “33” tenían más poder al ser principalmente petroleros y personas que trabajaban en las compañías y los de “Paso Real” eran personas dedicadas al campo. De los fundadores de “33”, la gente de la comunidad recuerda a Román Santos, Moisés López, Nicolás Cadena, Pascual Benítez, Eracleo Vázquez, Ignacio Reyes y de “Paso Real” a Próspero Pérez, Martín Osorio, Santiago Hernández, Francisco Solís, Samuel Martínez. Después de muchas luchas por el poder se toma la decisión de incluir los dos nombres en el nombre oficial del ejido y es nombrado Kilómetro 33 y su anexo Paso Real Viejo.

El ejido tomó su nombre debido a que del campo petrolero “Cobos” al “Campo 33” eran 33 kilómetros de distancia y porque la carretera anterior que conectaba a Álamo con el Campo 33 la llamaban “El paso”. Agregaron el término “Real” a “El Paso” porque las personas que transitaban por ahí decían que era un “paso real” debido a que por esa carretera movían mercancías y cosas importantes los comerciantes de la ciudad Álamo a la ciudad de Tuxpan.

En su momento, la comunidad contó con un tren pequeño que pertenecía a una de las compañías petroleras extranjeras en el cual se transportaba materiales y herramientas de la comunidad Chijolar a la ciudad de Álamo; sin embargo, los habitantes podían hacer uso de él y lo utilizaban como medio de transporte cuando se dirigían a la ciudad de Álamo.

El Campo 33 desapareció después de la Expropiación Petrolera en 1938, cuando las compañías WEATHERFORD y SCHLUMBERGER pararon sus actividades y abandonaron los restos de lo que fueron las instalaciones de sus oficinas y del cuartel militar que protegía a las compañías.

En sus inicios fue una comunidad dedicada a la cosecha de plátano, posteriormente, fue una zona dedicada a la cosecha de tabaco y hoy en día es una zona dedicada a la producción de cítricos, en especial de la naranja en sus diferentes variedades y ocasionalmente se hacen siembras de temporal.

Actualmente es una comunidad que está en constante cambio desde la rehabilitación y creación de sus espacios públicos como lo son las canchas y el campo deportivo hasta obras públicas para el beneficio a futuro de la comunidad y sus habitantes. Aunque la comunidad está limitada en cuanto a las telecomunicaciones, ya que no existe buena recepción telefónica, pero hasta finales del año 2020 se tuvo acceso a la red de internet para uso doméstico.

Identificación de principales problemáticas ambientales del área de estudio

Durante el periodo durante el cual se llevó a cabo esta investigación (2020 – 2021), debido a la pandemia por COVID-19 en la comunidad no se realizaban actividades donde se tuviera que reunir un número considerable de personas, por lo que actividades como la limpieza del campo deportivo y las calles principales quedaron suspendidas.

Lo anterior complicó un problema existente en la comunidad desde hace años que es la práctica de la quema descontrolada de todos los residuos domésticos y de trabajo, la cual los habitantes de la comunidad llevan a cabo sin una previa separación y sin importar si estos residuos lleguen a presentar alguna característica de peligrosidad (como el caso de baterías, aceites usados o trapos impregnados con grasas y aceites) lo que además de la generación de lixiviados y restos de residuos sólidos que no se terminan de consumir que impactan suelo, subsuelo y agua, también se generan emisiones tóxicas a la atmósfera.

El manejo de los residuos es uno de los principales problemas ambientales que impactan a la comunidad Kilómetro 33 y su anexo Paso Real Viejo ya que, para empezar, no cuentan con un sitio de disposición final de residuos ni un servicio de recolección de los mismos. Aproximadamente una vez al mes y por parte del municipio de Álamo – Temapache, Ver. Se manda un camión recolector de residuos que pasa por la comunidad; sin embargo, al no tener una fecha u horario específico de recolección, los habitantes de la comunidad pocas veces tienen el tiempo suficiente para sacar sus residuos a la calle. Cabe destacar que dentro de la comunidad se identificó que existe una familia que realiza la separación del PET (envases de plástico de polietileno tereftalato) para su valorización, pero al no saber cómo disponer correctamente de este material, acopian las botellas y envases de PET al aire libre, lo que impacta en la calidad del material y genera la atracción de fauna nociva e insectos como moscas y mosquitos, estos últimos de vectores de contagio de enfermedades como el dengue, zika y chikungunya (Secretaría de Salud, 2016)

Aunado a lo anterior, si bien desde el año 2020 la comunidad cuenta con una red de agua entubada y más del 95% de las casas habitación cuenta con este servicio y drenaje (INEGI, 2020), en su mayoría el agua de uso doméstico sigue proviniendo de pozos artesianos, los cuales se presume que puedan estar contaminados debido a los tiraderos al aire libre de residuos que existen en diversos puntos de la comunidad y que filtran lixiviados en la zona. Además, se identificó que varios pozos artesianos, al haberse terminado su vida útil, se han usado como basureros, ya que las personas comentan que “esa es la manera de taparlo”.

Identificación de las estrategias de Educación Ambiental desarrolladas en instituciones educativas del área de estudio, así como sus áreas de oportunidad

En 2019 el Presidente Municipal de Álamo – Temapache, Ver. el C. Jorge Vera Hernández estableció el Consejo Consultivo de Protección del Medio Ambiente y Recursos Naturales con el objetivo del trabajo en equipo de gobierno, empresas e instituciones educativas para la conservación del medio ambiente en el municipio de Álamo - Temapache y las comunidades, lo que sienta una guía de acción en la materia en este municipio.

Sin embargo, si bien derivado de este Consejo Consultivo se crearon planes y proyectos para el manejo de residuos tanto peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial, no se crearon actividades, programas o talleres de Educación Ambiental por parte del municipio, quedando este tema completamente en manos de las instituciones educativas.

A la fecha de la presente investigación, la Educación Ambiental impartida en la comunidad de Kilómetro 33 y su anexo Paso Real Viejo es del tipo formal en los 4 centros educativos existentes en la comunidad: el Jardín de Niños “Niños Héroe”, la Escuela Primaria “Leona Vicario”, la Telesecundaria “Álvaro Gálvez y Fuentes” el Telebachillerato “Ejido Kilómetro 33 y su anexo Paso Real”

Jardín de niños

El Jardín de Niños “Niños Héroe”, el cual cuenta con una plantilla estudiantil de aproximadamente 20 niños en cada ciclo escolar.

Los niños que asisten reciben una Educación Ambiental didáctica con actividades enfocadas a sus capacidades físicas e intelectuales donde entienden al medio ambiente como “su casa” y la importancia de esta. Los niños aprenden a memorizar conceptos y realizar actividades de manera mecánica, como la disposición “correcta” de los residuos y la separación de estos.

Cada ciclo escolar el Jardín de Niños también lleva a cabo un evento de acopio de residuos en coordinación con los padres de familia en donde el niño que lleve más botellas de PET a un contenedor dentro de la escuela recibe un juguete y las botellas son puestas a disposición del municipio para su correcta disposición.

Sin embargo, durante el periodo de esta investigación, debido a la pandemia derivada del COVID-19 las clases se imparten mediante el programa “Aprende en Casa”, en donde se incluye la materia “Exploración y comprensión del mundo natural y social” (SEP, 2020b) que abarca los temas de protección ambiental y cuidado al medio ambiente.

Primaria

Durante la educación primaria, los niños de la comunidad reciben una Educación Ambiental formal basada en los modelos proporcionados por la Secretaría de Educación Pública, basados en lecturas de los libros de texto que dejan un mensaje para crear conciencia. Sin embargo, es hasta el tercer año de primaria que se llevan temas relacionados a la problemática mundial del medio ambiente como el cambio climático, la extinción de especies y la importancia del cuidado de nuestro entorno.

La Escuela Primaria “Leona Vicario” también cuenta con el proyecto de acopio de PET en coordinación con el Ayuntamiento del Municipio de Álamo – Temapache, Ver. donde las botellas acopiadas posteriormente son recolectadas por un vehículo del municipio.

Al igual que el Jardín de Niños “Niños Héroe”, debido a la contingencia sanitaria derivada del COVID-19 la Escuela Primaria “Leona Vicario” también estaba implementando el programa “Aprende en Casa” el cual incluye las siguientes asignaturas en materia ambiental para estudiantes de primaria:

Primer y Segundo grado: Vida Saludable y Conocimiento del Medio.

Tercer, Cuarto, Quinto y Sexto grado: Ciencias Naturales.

Telesecundaria

La Telesecundaria “Álvaro Gálvez y Fuentes” maneja un programa de Educación Ambiental formal basado en los libros de texto.

Una de las materias en las que más se llevan a cabo actividades relacionadas al medio ambiente es la de “Vinculación con la Comunidad”. Esta materia se imparte a partir del segundo año de secundaria se promueve que los estudiantes realicen actividades dentro de su comunidad, aplicándose para ello proyectos de descacharrización, recolección de basura en el Campo Deportivo y las canchas deportivas, recolección de PET, colocación de carteles informativos con respecto al cuidado del agua en puntos estratégicos de la comunidad como tiendas y molinos, etc., entre otros, con lo que esta escuela es la que más se destaca en la comunidad por sus actividades en beneficio del medio ambiente.

Telebachillerato

El Telebachillerato “Ejido Kilometro 33 y su anexo Paso Real” es el centro educativo más pequeño dentro de la comunidad, tanto en infraestructura como en número de estudiantes ya que cuenta únicamente con 2 maestros que son los encargados de impartir las diferentes clases a los 3 grados escolares y al año escolar aproximadamente se gradúan entre 6 y 10 estudiantes.

Se detectó que dentro de sus programas de estudios no se llevan materias específicas donde se vea la importancia de la Educación Ambiental. La única materia que los alumnos llevan que tiene que ver con el medio ambiente es “Ciencias Naturales” en segundo año (tercer semestre).

El Telebachillerato no realiza actividades en vinculación con la sociedad local y tampoco cumplen con algún tiempo en específico de servicio social donde los chicos puedan integrarse de alguna manera en apoyar a su comunidad. En su mayoría, los estudiantes de este plantel no pertenecen al Ejido Kilómetro 33 y su anexo Paso Real Viejo sino a los ejidos adyacentes.

CONCLUSIÓN

Salvo por lo poco que se maneja dentro de los planes de estudios en los planteles educativos en el Ejido Kilómetro 33 y su anexo Paso Real Viejo, no existe ninguna Educación Ambiental en el área de estudio y se detecta una gran área de oportunidad para la Educación Ambiental del tipo no formal dirigida al público en general.

Si bien dentro del Plan de Desarrollo Municipal de Álamo – Temapache, Ver. se establece la facultad de las diferentes localidades para poder llevar a cabo programas de protección ambiental y sensibilización a la sociedad civil, en el área de estudio no existe un instrumento que apoye a fomentar la cooperación, interés, y responsabilidad de las autoridades ejidales, ejidatarios y habitantes de todas las edades para que la comunidad comience a tener avances importantes en materia ambiental.

Prácticamente la totalidad de la población entrevistada coincidió en que participarían en actividades en beneficio de la mejora de la calidad ambiental de la localidad, pero desconocen cómo hacerlo. Es urgente la disponibilidad de información y difusión de temas de interés en materia ambiental hacia la sociedad en general para poder incluir a los habitantes de la localidad en actividades y proyectos que ya se están implementando (como los programas de reforestación, capacitación a ejidatarios, acopio de PET y limpieza de áreas verdes y deportivas).

Casi el 60% de los habitantes de la localidad están entre los 15 y 59 años por lo que representan una buena mano de obra para la ejecución de actividades y proyectos en beneficio del medio ambiente, pero la mayoría de la información sobre ellos no es de carácter público sino solamente interno en programas municipales y con ello no hay una participación social.

La mejor manera de concienciar a la población de Ejido Kilómetro 33 y su anexo Paso Real Viejo es a través de un programa de Educación Ambiental promovido por los líderes ejidales y los centros educativos y dirigido a toda la población. Toda estrategia de Educación Ambiental debe enmarcarse en la participación para buscar soluciones a la crisis ambiental a la cual los habitantes de la localidad Ejido Kilómetro 33 y su anexo Paso Real se ven expuestos, con la finalidad de que reconozcan la importancia de sus acciones para reducir las tendencias actuales de impacto ambiental, siendo un punto de interés prioritario la gestión integral de residuos.

REFERENCIAS

Honorable Congreso de la Unión (1988). LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. Última reforma consultada del 05 de Junio del 2018. Diario Oficial de la Federación. Ciudad de México, México. Nombre de la página web: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). PANORAMA SOCIODEMOGRÁFICO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE. CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020. Ciudad de México, México. Nombre de la página web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198039.pdf

Novo, M. (2010). LA EDUCACIÓN AMBIENTAL FORMAL Y NO FORMAL: DOS SISTEMAS COMPLEMENTARIOS. Revista Iberoamericana de Educación Ambiental, Vol 11, Año 2010, pags. 75 - 102. España. Nombre de la página: <http://www.oei.es/historico/oeivirt/rie11a02.htm>

Organización de las Naciones Unidas (Octubre 1975). LA CARTA DE BELGRADO. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado, Serbia. Nombre de la página web: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772_spa

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2014). SUSTAINABLE DEVELOPMENT BEGINS WITH EDUCATION: HOW EDUCATION CAN CONTRIBUTE TO THE PROPOSED POST-2015 GOALS. Publicaciones de la UNESCO. París, Francia. Nombre de la página web: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230508>

Secretaría de Educación Pública (2020a). ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD. Blog del Gobierno Federal. Ciudad de México, México. Nombre de la página web: <https://www.gob.mx/semarnat%7Ceducacionambiental/documentos/estrategia-de-educacion-ambiental-para-la-sustentabilidadgggg>

Secretaría de Educación Pública (2020b). PROGRAMA APRENDE EN CASA, NIVEL EDUCATIVO. Programa educativo nivel preescolar, primaria, secundaria y bachillerato. Ciudad de México, México. Nombre de la página web: <https://aprendeencasa.sep.gob.mx/site/index>

Secretaría de Salud (2016). EVITA EL ZIKA, CHIKUNGUYA Y DENGUE. Blog del Gobierno Federal. Ciudad de México, México. Nombre de la página web: <https://www.gob.mx/chikungunya-dengue/articulos/medidas-de-saneamiento-basico>

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2006). ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD EN MÉXICO (VERSIÓN EJECUTIVA). México. D.F., México. Nombre de la página: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/599626/1-Estrategia_Educacion_Ambiental_Sustentabilidad_SEMARNAT_1.pdf

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (agosto 2021). CONVENIO DE COLABORACIÓN SEMARNAT – SEP. Blog del Gobierno Federal. Ciudad de México, México. Nombre de la página web: <https://www.gob.mx/semarnat%7Ceducacionambiental/articulos/convenio-de-colaboracion-semarnat-sep?idiom=es>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 