

MARCO NORMATIVO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO: REVISIÓN CRÍTICA DE SUS ALCANCES Y LIMITACIONES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

REGULATORY FRAMEWORK FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION IN MÉXICO: CRITICAL REVIEW OF ITS SCOPE AND LIMITATIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Jose Francisco Báez Corona¹

SUMARIO: 1. Introducción, 2. Participación de México en acuerdos globales relacionados con la educación ambiental, 3. fundamentos constitucionales de la educación ambiental en México, 4. Leyes generales en materia de educación ambiental en México, 5. Conclusión, Fuentes de consulta

RESUMEN

Este trabajo analiza el marco jurídico de la educación ambiental en México. La pregunta de investigación es: ¿en qué medida el marco normativo de la educación ambiental en México es adecuado y suficiente para promover este tipo de procesos formativos en el país? El objetivo es realizar una revisión crítica del marco jurídico que regula la educación ambiental en México, evaluando sus alcances y limitaciones. Para ello se utiliza el análisis normativo y un enfoque comparativo con legislaciones de otros países latinoamericanos, se revisan tratados internacionales en la materia, así como la Constitución Mexicana, la Ley General de Educación y la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Los resultados apuntan a concluir que, aunque México participa en acuerdos

ABSTRACT

This work analyzes the legal framework of environmental education in Mexico. The research question is: To what extent is the regulatory framework of environmental education in Mexico adequate and sufficient to promote this type of training processes in the country? The objective is to carry out a critical review of the legal framework that regulates environmental education in Mexico, evaluating its scope and limitations. For this purpose, regulatory analysis and a comparative approach are used with legislation from other Latin American countries; international treaties on the subject are reviewed, as well as the Mexican Constitution, the General Law of Education and the General Law of Ecological Balance and Environmental Protection. The results point to concluding that although Mexico participates in international agreements

¹ Licenciado en Derecho y en Pedagogía. Especialista y maestro en Docencia Universitaria; doctor en Derecho Público graduado con honores, actualmente es investigador del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Veracruzana y director de la revista *Universos Jurídicos*, miembro del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras de CONAHCYT. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6910-0611>

internacionales sobre educación ambiental, estos no son jurídicamente vinculantes, lo que debilita su aplicación; además, el marco normativo mexicano tiene lagunas en su formulación al no contemplar aspectos como la implementación, evaluación y seguimiento de programas educativos. En comparación con otros países latinoamericanos, México está rezagado en la creación de un sistema normativo robusto para la educación ambiental, lo que limita su efectividad para fomentar el desarrollo sostenible.

PALABRAS CLAVE: Educación ambiental, desarrollo sostenible, legislación educativa, México.

1. INTRODUCCIÓN

La educación ambiental es un tema fundamental para el desarrollo sostenible en México, su finalidad principal es generar conciencia sobre el uso de los recursos naturales y lo importante que es el medio ambiente. Este trabajo tiene como objetivo realizar una revisión crítica del marco jurídico que regula la educación ambiental en México, evaluando sus alcances y limitaciones. La pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿en qué medida el marco normativo de la educación ambiental en México es adecuado y suficiente para promover este tipo de procesos formativos en el país?

La metodología utilizada se basa en el análisis de la normativa vigente, tanto a nivel

on environmental education, these are not legally binding, which weakens their application; Furthermore, the Mexican regulatory framework has gaps in its formulation by not considering aspects such as the implementation, evaluation and monitoring of educational programs. Compared to other Latin American countries, Mexico lags in creating a robust regulatory system for environmental education, which limits its effectiveness in promoting sustainable development.

KEYWORDS: Environmental education, sustainable development, educational legislation, Mexico.

constitucional como de leyes generales y de derecho internacional, además de un enfoque comparativo con legislaciones de otros países latinoamericanos. Se revisan documentos clave de derecho internacional y se analiza cómo México ha adoptado estos principios en su marco legal. El análisis crítico se complementa con una evaluación cualitativa de las lagunas y fortalezas del sistema jurídico mexicano en cuanto a la educación ambiental.

El trabajo se estructura en tres partes, en la primera de ellas titulada "Participación de México en acuerdos globales relacionados con la educación ambiental" Se analiza la participación de México en acuerdos internacionales como la Declaración de Estocolmo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Posteriormente

en el apartado sobre “Los fundamentos constitucionales de la educación ambiental en México” se estudia la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM); se destaca que el artículo 3º plasma referencias al cuidado del medio ambiente como una de las finalidades del sistema educativo. Sin embargo, la educación ambiental no se aborda de manera explícita, lo que genera ambigüedades en su aplicación.

El apartado de las leyes generales en materia de educación ambiental, la Ley General de Educación (LGE) y la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), las cuales incluyen explícitamente el concepto de educación ambiental, pero a pesar de su enfoque positivo, se identifican diversas lagunas en cuanto a la implementación y evaluación de estos contenidos.

2. PARTICIPACIÓN DE MÉXICO EN ACUERDOS GLOBALES RELACIONADOS CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación o formación en materia ambiental con enfoque de sustentabilidad ha sido una preocupación de la comunidad internacional desde hace al menos 5 décadas. Por ese motivo se han realizado diversas declaraciones, cumbres, convenciones para promover este tema en los países parte de organismos como la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) o la propia ONU (Organización de las Naciones Unidas). Entre las cuales se pueden mencionar:

- Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano (ONU, 1972)

- Carta de Belgrado: Un marco general para la educación ambiental (PNUMA, 1975)
- Declaración de Tbilisi: Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental (UNESCO, 1977)
- Agenda 21 (ONU, 1992)
- Declaración de Salónica: Educación y sostenibilidad (UNESCO, 1997)
- Convención de Aarhus sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales (ONU, 1998)
- Conferencia Mundial de Bonn sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible: Declaración de Bonn (UNESCO, 2009)
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015)

En la evolución histórica de los documentos referidos, la Declaración de Estocolmo (ONU, 1972) fue el primer documento internacional que relaciona la educación con el medio ambiente y se configuró el reconocimiento de la educación ambiental como una estrategia que puede orientar las políticas nacionales hacia el cuidado y protección de los recursos naturales.

La Carta de Belgrado destacó por ser el primer documento específico para la educación ambiental a nivel internacional y en particular porque establece un objetivo para este tipo de formación, el cual podría considerarse que, a 50 años de haberse plasmado, continúa vigente:

El objetivo de la educación ambiental es desarrollar una población mundial

consciente y preocupada por el medio ambiente y sus problemas asociados, y que tenga los conocimientos, las habilidades, las actitudes, las motivaciones y el compromiso para trabajar individual y colectivamente hacia la solución de los problemas actuales y la prevención de otros nuevos (PNUMA, 1975, p. 3).

Posteriormente la Conferencia de Tbilisi (UNESCO, 1977) ratifica y amplía el objetivo planteado en la Carta de Belgrado cuando señala que la educación ambiental es la herramienta para una sociedad responsable e informada sobre los temas ambientales, con lo cual su alcance va más allá de la educación formal, pero también proporciona lineamientos para integrar la formación ambiental en los diversos niveles educativos.

Esta línea trazada en los primeros dos documentos continuó en el resto de las declaraciones mencionadas, en cada uno de los tratados se fue profundizando en el desarrollo e importancia de la educación ambiental, en algunos casos se realizaron especificaciones sobre metodologías y propuestas para su incorporación en los diversos niveles educativos, así como en programas de concientización ciudadana y educación no formal. La tabla 1 resume de manera muy sintética aportes clave de cada documento.

Como se puede apreciar, en materia internacional existe un marco de referencia robusto que regula la educación ambiental, desde aspectos fundamentales como su definición y objetivos, hasta temas pedagógicos como el tipo de didáctica o

evaluación a implementar, pasando también por un enfoque de política pública que indica que la educación ambiental debe permear en todos los niveles educativos y en procesos de divulgación permanente, tal como se ha reconocido en diversos trabajos (Arnouil, 2018; García-Arce & Gutiérrez-Barba, 2023); este orden jurídico se convierte en un marco filosófico que mandata su seguimiento en una escala global.

México ha sido parte en todas y cada una de las declaraciones mencionadas; signó de manera oficial aquellas en las que se llevó a cabo este protocolo, mientras que en los documentos que fueron meramente declarativos envió representantes del país que participaron activamente en las discusiones, a excepción de la Convención de Aarhus (ONU, 1998) ya que se trató de un documento dirigido principalmente a Estados miembros de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas.

Como se puede observar, el catálogo de instrumentos internacionales sobre educación ambiental es amplio y México forma parte de ellos. Sin embargo, el problema se presenta al observar que únicamente la Convención de Aarhus es un tratado exigible en la jurisdicción internacional, el resto de ellos no son documentos jurídicamente vinculantes; es decir, no tienen efectos obligatorios o de sanción, se convierten en meras intenciones que los Estados-nación pueden seguir, como se mencionó orientaciones filosóficas, pero si no los siguen, no se produce efecto o sanción alguna.

Tabla 1. Declaraciones, cumbres, convenciones para promover la educación ambiental a nivel internacional

Principales aportes	
Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano	el Primer documento que busca hacer conciencia sobre la importancia del medio ambiente en el contexto global y hace mención de la educación ambiental como una estrategia de sensibilización a las personas sobre la crisis ambiental (ONU, 1972).
Carta de Belgrado: Un marco general para la educación ambiental	Define de manera clara objetivos para la educación ambiental, planea que esta educación debe contar con metodologías de enseñanza activa y establece siete componentes esenciales que deben guiar los programas de educación ambiental: conciencia, conocimientos, actitudes, habilidades, capacidad de evaluación, participación y un enfoque holístico (PNUMA, 1975).
Declaración de Tbilisi: Intergubernamental sobre Ambiental	Proporciona una definición formal de la educación ambiental y resalta el foque holístico para estos procesos formativos (UNESCO, 1977).
Agenda 21 (ONU, 1992)	Se incorpora el concepto de desarrollo sostenible a la agenda global y la educación ambiental
Declaración de Salónica: Educación sostenible	como una estrategia para alcanzarlo, se propuso que los procesos de educación ambiental abarquen todos los niveles de la sociedad y todos los niveles educativos, desde la primaria hasta la universidad (UNESCO, 1997).
Convención de Aarhus sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales	Resalta la necesidad de acceder a información ambiental, lo cual se convierte en una base fundamental para la educación ambiental. (ONU, 1998).
Conferencia Mundial de Bonn sobre Educación para el Desarrollo Sostenible: Declaración de Bonn	Promovió la colaboración entre gobiernos, instituciones educativas y la sociedad civil para garantizar que la educación ambiental esté presente en todas las esferas de la vida. (UNESCO, 2009).
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Transformar nuestro mundo: Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	Ratifica la importancia de la educación ambiental para el desarrollo sostenible y enfatiza que es necesario que se forme a ciudadanos que no solo entiendan los problemas ambientales, sino que estén capacitados para actuar sobre ellos. (ONU, 2015).

El hecho de que los documentos internacionales relacionados con la educación ambiental no sean jurídicamente vinculantes conlleva efectos negativos sobre la manera en que se pueden aplicar y promover a nivel global y particularmente en México, su implementación va a depender completamente de la voluntad política de los gobiernos; cada país puede optar por no seguir las recomendaciones y no se producirían consecuencias, por ello el grado de compromiso y aplicación varía contrastantemente entre cada país.

Al no haber obligatoriedad, tampoco se generan mecanismos de rendición de cuentas para las autoridades; lo que limita su seguimiento y evaluación. En todo caso, se hace un mayor énfasis en la concientización que en la obligación, pero esta estrategia no parece ser la que da mejores resultados y más consistentes a largo plazo, ya que también hay discontinuidad en los programas de educación ambiental, acorde a los recursos disponibles.

La falta de vinculación legal de los documentos internacionales sobre educación ambiental genera una serie de desafíos, incluyendo la falta de coherencia, rendición de cuentas y financiamiento consistente. Es bien sabido que los acuerdos y normas no vinculantes tienen a incumplirse (Reyes, 2022). Sin embargo, también permite a los países adoptar enfoques flexibles y personalizados para la educación ambiental, aunque esto conlleva el riesgo de una implementación desigual. Para que la educación ambiental sea más efectiva, se necesita fortalecer los mecanismos de cooperación, financiamiento y seguimiento, y que

estén respaldados por un marco jurídico vinculante.

3. FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), no existe un artículo que haga mención específica a la educación ambiental aun cuando, como se comentó en el apartado anterior, es un concepto que se acuñó en la esfera internacional desde hace al menos 5 décadas y se refiere a “Un proceso educativo que permite a los individuos y las comunidades reflexionar críticamente sobre sus interacciones con el entorno natural, promoviendo cambios en actitudes y comportamientos hacia un desarrollo sostenible” (Calvo, Ferreras & Rodrigo-Cano, 2020, p. 1301-1302).

Sin embargo, de manera implícita, pueden encontrarse un par de referencias a la temática de la formación ambiental en la Constitución. La primera de ellas es en el artículo 3º que precisamente es el que establece las bases de la educación en México. Resulta relevante que, en su párrafo cuarto, señala el objetivo de una educación integral; es decir, que tienda al desarrollo de todas las facultades del ser humano. Entre estas facultades se encuentra el espectro actitudinal y entre las actitudes o valores que se buscan promover se menciona al cuidado del medio ambiente. El mencionado artículo aborda la temática en los siguientes términos:

“La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente

todas las facultades del ser humano” (párr. 4º) (...) “Los planes y programas de estudio tendrán perspectiva de género y una orientación integral, por lo que se incluirá el conocimiento de [...] el cuidado al medio ambiente, entre otras” (CPEUM, 2024, Art. 3º, párr. 12º).

El artículo 4º también es relevante para la educación ambiental; establece en su párrafo quinto el derecho que tiene toda persona a un medio ambiente sano que le permita su bienestar y desarrollo, lo cual estaría relacionado con la educación ambiental como una de las estrategias para lograr o alcanzar este medio ambiente sano, aunque en lo particular este párrafo hace mayor énfasis en las estrategias de reparación o sanción por el daño ambiental para quien lo provoque.

Por lo anterior se puede considerar que la CPEUM, si bien no es del todo omisa en cuanto al tema ambiental, tampoco proporciona un marco normativo robusto y suficiente que sirva de fundamento para su desarrollo reglamentario en la legislación secundaria, ya que las referencias que proporcionan los artículos tercero y cuarto no son directas sino implícitas, lo cual genera ambigüedad y vaguedad en su seguimiento normativo y de políticas públicas para su implementación.

Utilizando la metodología del derecho comparado propuesta por Tamayo (2007) se puede vislumbrar con mayor claridad lo tenue que resulta la legislación mexicana con relación a este tema en contraste con algunas otras constituciones nacionales de países latinoamericanos que sí contemplan

de manera explícita la educación ambiental en sus textos constitucionales.

Un ejemplo relevante es la Constitución Política de la República Federativa de Brasil (CPRFB) que contempla en su título octavo “Del orden social” un capítulo el sexto dedicado al medio ambiente; dentro de este, en su artículo 225 aborda el derecho al medio ambiente sano y establece como obligación al poder público en la fracción sexta: “Promover la educación ambiental en todos los niveles de enseñanza y la conciencia pública para la preservación del medio ambiente” (CPRFB, 2024, art. 225).

La Constitución de la Nación Argentina (CNA) en su reforma de 1994, es otra que incorporó explícitamente el concepto de educación ambiental en su máximo ordenamiento. En el mismo sentido que la legislación brasileña, se establece que los procesos educativos ambientales son obligación del Estado, considerando su importancia para la atención de las problemáticas relacionadas con el abuso de recursos naturales y la sustentabilidad; el artículo 41 del mencionado ordenamiento establece lo siguiente en su segundo párrafo: “Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales” (CNA, 2024, art. 41).

Como se puede observar, el artículo de la Constitución Argentina va más allá de la educación ambiental en ambientes formales o escolarizados, ya que también incorpora el

concepto de información ambiental, con lo cual remite a un sistema de transparencia en la materia; además de que se puede tomar como base para programas de educación en entornos no formales y educación permanente sobre temas relacionados con el medio ambiente.

Otras legislaciones latinoamericanas que contemplan de manera explícita la educación ambiental en sus máximos ordenamientos son las siguientes:

- Nicaragua (Constitución Política de la República de Nicaragua, 2024, art. 60)
- Bolivia (Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, 2024, art. 80)
- Venezuela (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 2024, art. 107)
- República Dominicana (Constitución de la República Dominicana, 2025, art. 67)

En todos los casos se puede apreciar que la regulación contempla la obligación del Estado de proveer de educación ambiental a sus ciudadanos, lo cual implica que se considere en políticas educativas; así como en planes y programas de estudio y se vuelve un derecho exigible por los ciudadanos y ciudadanas en la vía jurisdiccional. Algunas legislaciones hacen más específica la garantía cuando mencionan que este tipo de educación se debe contemplar en todos los niveles educativos y también en escuelas privadas.

En suma se puede observar que la Constitución Mexicana si bien no es omisa del todo en cuanto al tema de la educación ambiental, tampoco ofrece el régimen más garantista, particularmente en comparación con otras máximas normas

de la región latinoamericana. Los efectos de la vaga consideración en cuanto al tema son semejantes a los descritos en el apartado anterior, fundamentalmente que la educación ambiental queda sujeta a la voluntad política y no se traza con firmeza como una obligación del Estado mexicano, muestra de ello puede ser el que no se encuentren antecedentes de casos planteados ante el poder judicial de la federación dentro del semanario judicial con relación al tema o palabras clave de “educación ambiental” (Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2024).

4. LEYES GENERALES EN MATERIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO

El derecho humano a un medio ambiente sano, contemplado en el artículo 4º de la CPEUM, en su relación con la educación ambiental en México se desarrolla principalmente en dos leyes generales: La Ley General de Educación (LGE) y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en ambos instrumentos normativos se hace referencia concreta a la educación ambiental.

La LGE contempla la educación ambiental como uno de los contenidos que se deben considerar en los planes y programas de estudio en la educación oficial; esto es, tanto la que imparta el Estado a través de diversos organismos, como la que impartan particulares con autorización del Estado dentro del sistema jurídico mexicano. El artículo 30 regula:

Artículo 30. Los contenidos de los planes y programas de estudio de la educación

que impartan el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, de acuerdo al tipo y nivel educativo, serán, entre otros, los siguientes: XVI. La educación ambiental para la sustentabilidad que integre el conocimiento de los conceptos y principios de las ciencias ambientales, el desarrollo sostenible, la prevención y combate del cambio climático, así como la generación de conciencia para la valoración del manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales que garanticen la participación social en la protección ambiental (LGE, 2024, art. 30).

De este artículo, se pueden mencionar como puntos positivos que hace referencia puntual al tema de la educación ambiental y en particular en su relación con el desarrollo sostenible, también aborda el combate al cambio climático como uno de los temas más relevantes en la agenda global del medio ambiente; así mismo tiene un enfoque multidisciplinario al relacionar la educación ambiental con las ciencias ambientales con lo cual se impulsa una comprensión integral de los fenómenos ambientales en su conexión con áreas como la biología, química y geografía. Por todo ello, puede mencionarse que es una disposición que se encuentra en la línea de los tratados y acuerdos internacionales sobre la materia, no obstante, también tiene lagunas para su implementación.

Un vacío es que no se hace mayor mención a los contenidos que se deben incluir, ni proporciona detalles sobre objetivos en particular de la educación ambiental o cómo se van a diseñar, implementar y

evaluar en los diferentes niveles educativos, lo cual puede generar inconsistencias en su aplicación y seguimiento por las autoridades.

Otro aspecto cuestionable de este artículo es que contempla la educación ambiental como uno de los contenidos que debe tener la educación formal en México, uno de los 35 descritos en las fracciones; ello provoca que la educación ambiental se agregue a un saturado currículo y sus efectos pueden no ser notorios, cuando sólo se vuelve un apéndice o subtema en alguna unidad del curso, sólo por cumplir con la obligación de considerarla en los contenidos.

La capacitación de los docentes es otro vacío en la legislación sobre educación ambiental, la implementación efectiva de este tipo de formación, requiere capacitación adecuada de los docentes, como indica el maestro Freire (2018), el docente no puede enseñar lo que no sabe; por lo cual es un desafío la inclusión de programas claros de capacitación y actualización docente en materia de educación ambiental y su implementación.

La disposición tampoco especifica mecanismos claros para la evaluación de la educación ambiental, en particular en su impacto social a mediano y largo plazo, sin sistemas de monitoreo es difícil medir su efectividad y se incrementa el riesgo de que haya desigualdad y disparidades entre la calidad de la formación ambiental en escuelas públicas, privadas, urbanas, rurales, por mencionar algunas.

La promoción de la participación social de la participación ciudadana en la protección

del medio ambiente es un aspecto crucial, y tampoco se contemplan la educación no formal o los programas de divulgación y difusión de una cultura ambiental fuera del espacio educativo formal y fuera del sistema educativo mexicano.

Existen algunos otros artículos que a nivel de legislación general también hacen mención de la educación ambiental, no obstante, como se verá tampoco abordan las lagunas y problemáticas mencionadas. En la propia LGE el artículo 13 prácticamente ratifica al artículo 30 en los siguientes términos:

Artículo 13. Se fomentará en las personas una educación basada en:
[...] IV. El respeto y cuidado al medio ambiente, con la constante orientación hacia la sostenibilidad, con el fin de comprender y asimilar la interrelación con la naturaleza y de los temas sociales, ambientales y económicos, así como su responsabilidad para la ejecución de acciones que garanticen su preservación y promuevan estilos de vida sostenibles (2024).

Como se puede ver únicamente menciona la importancia de la educación ambiental en su aspecto axiológico, por orientarse hacia la sustentabilidad y buscar en generar acciones más responsables con el medio ambiente a través de un cambio actitudinal, pero deja de lado mayor regulación en torno a los aspectos de procedimiento e implementación que ya se han mencionado.

Sin ser una ley en materia educativa, pero siendo la norma general que regula aspectos relacionados con el medio ambiente la LGEEPA es el ordenamiento

que proporciona la definición de educación ambiental en el sistema jurídico mexicano:

XXXVIII. Educación ambiental: 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. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida (LGEEPA, 2024, art. 3).

De nueva cuenta se puede reconocer en el concepto aspectos positivos como el contemplar a la educación ambiental como un proceso dirigido a toda la sociedad, es decir más allá del contexto escolar formal, de la misma forma el enfoque en la transformación de actitudes para la preservación del ambiente y la vida, ideales que resultan favorables para la temática ambientalista. Sin embargo, de nueva cuenta deja de lado aspectos de implementación, capacitación, evaluación contenido y seguimiento de la educación ambiental, los cuales quedarían a la expensa de la voluntad política la cual muchas veces es mutable.

La misma LGEEPA hace mención a la educación ambiental en varios artículos más como son el 47 bis, el 48, 55 y 66 en todos ellos hace referencia a la posibilidad de utilizar determinadas zonas como las denominadas reservas de biosfera, santuarios y áreas naturales exclusivas para fines de investigación y educación ambiental, sin proporcionar mayores

detalles sobre los vacíos relativos a la sustancia normativa de la legislación ambiental.

De este análisis puede concluirse que la legislación general, si bien es más específica en el sentido que contempla el concepto de educación ambiental y algunas de sus características y finalidades generales, es insuficiente y presenta diversas lagunas o no aportar mayores elementos de regulación para estos procesos educativos.

También es remarcable que sólo se disponga de algunos artículos en un par de leyes generales en los que se hace mención de la educación ambiental en México particularmente cuando de nuevo se hace la comparación con otros países latinoamericanos que cuentan con leyes específicas para regular la materia, algunos de ellos son:

- Argentina. Ley N° 27.621: Ley de Educación Ambiental Integral
- Colombia. Ley 1549: por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial
- Brasil. Ley de Política Nacional de Educación Ambiental (Ley N° 9.795)

5. CONCLUSIÓN

De lo abordado a lo largo de este trabajo se puede concluir que aunque el marco jurídico mexicano incluye algunas disposiciones con relación a la educación ambiental, la regulación es insuficiente para cumplir plenamente con los objetivos de desarrollo sostenible. Por las siguientes razones:

- A pesar de la participación de México en acuerdos internacionales, ninguno de estos es jurídicamente vinculante, su falta de obligatoriedad limita su eficacia en la promoción de la educación ambiental.
- En el ámbito constitucional, la educación ambiental solo se menciona de forma implícita, lo que genera ambigüedades en su interpretación y aplicación.
- Si bien la LGE y la LGEEPA contemplan la educación ambiental como concepto coherente con la formación integral y la normatividad internacional, estas leyes no aportan una regulación sólida en cuanto a la implementación efectiva, contenidos, evaluación y seguimiento de los programas educativos o capacitación de los docentes.
- El análisis del derecho comparado con otras legislaciones del orbe latinoamericano confirma que México se encuentra rezagado en la creación de un marco normativo sólido y vinculante para la educación ambiental. Países como Brasil, Argentina, Bolivia o Colombia tienen disposiciones constitucionales o leyes generales que se refieren a la implementación efectiva de procesos educativos ambientales para el desarrollo sostenible.

Por lo tanto, se concluye que el marco normativo actual no es suficiente para promover procesos sólidos en torno a la educación ambiental en México y con ello alcanzar un verdadero impacto en el desarrollo sostenible. Por el contrario, es necesario fortalecer las leyes y crear mecanismos claros de implementación, capacitación y evaluación, así como

asegurar la obligatoriedad y continuidad de la educación ambiental en todos los niveles educativos y en la sociedad en general.

FUENTES DE CONSULTA

- Arnouil, M. (2018). Hacia un currículo ambientalmente sustentable para las carreras de Derecho. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica Del Derecho*, 1(5), 5–18.
- Calvo, S., Ferreras, J., & Rodrigo-Cano, D. (2020). La Educación Ambiental en las redes sociales: #EA26. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 2(1), 1301-15.
- Constitución de la Nación Argentina. (05 de septiembre de 2024). Artículo 41. Honorable Senado de la Nación Argentina.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela* (05 de septiembre de 2024). Art. 107. Asamblea Nacional.
- Constitución de la República Dominicana* . (04 de Septiembre de 2025). Art.67. Congreso Nacional.
- Constitución Política de la República de Nicaragua* . (05 de septiembre de 2024). Artículo 60. Asamblea Nacional.
- Constitución Política de la República Federativa de Brasil*. (05 de septiembre de 2024). Artículo 225. Congreso de la República Federativa.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. (05 de septiembre de 2024). Artículo 3o. Congreso de la Unión.
- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia*. (05 de septiembre de 2024). Artículo 80. Asamblea legislativa prurinacional.
- Freire, P. (2018). *Pedagogía del oprimido* (Edición conmemorativa). Siglo XXI editores.
- García-Arce, J., & Gutiérrez-Barba, B. (2023). Filosofía institucional y objetivos de desarrollo sostenible: nexos subyacentes. *Alteridad Revista de Educación*, 18(1), 72-84.
- Ley General de Educación*. (5 de septiembre de 2024). Artículo 30. México: Congreso de la Unión.
- Ley General de Equilibrio Ecológico y protección al Ambiente*. (05 de septiembre de 2024). Artículo 3o. México: Congreso de la Unión.
- ONU. (5 de Junio de 1972). *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano*. Recuperado el 2024 de Septiembre de 04, de <http://www.un-documents.net/unchedec.htm>
- ONU. (14 de Junio de 1992). *Agenda 21*. Recuperado el 04 de Septiembre de 2024, de <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>
- ONU. (25 de junio de 1998). *Convención de Aarhus sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales*. Recuperado el 04 de septiembre de 2024, de <https://unece.org/environment-policy/public-participation/aarhus-convention/introduction>
- ONU. (25 de septiembre de 2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 04 de septiembre de 2024, de <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- PNUMA. (22 de Octubre de 1975). *Carta de Belgrado: Un marco general para la educación ambiental*. <https://www.gdrc.org/uem/ee/belgrade.html>
- Reyes, Y. (2022). Las medidas estatales no vinculantes que afectan el comercio

- internacional: el incumplimiento de los acuerdos comerciales por parte de los Estados. *Agenda Internacional*, 29(40), 111-132. doi:<https://doi.org/10.18800/agenda.202201.005>
- Suprema Corte de Justicia de la Nación. (05 de septiembre de 2024). *Semanario Judicial de la Federación*. SCJN.
- Tamayo, R. (2007). Teoría jurídica y derecho comparado una aproximación y un deslinde. Isonomía. *Revista de Teoría y Filosofía del Derecho*, (27), 29-40.
- UNESCO (1977, 26 de octubre). *Tbilisi Declaration: Intergovernmental Conference on Environmental Education*. de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763>
- UNESCO (1997, 8 de diciembre). *Declaración de Salónica: Educación y Sostenibilidad*. de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000118065>
- UNESCO (2009, 31 de marzo). *Conferencia Mundial de Bonn sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible: Declaración de Bonn*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000184028>