

Gestiones en la educación ambiental en la sociedad tapatía

Procedures in Environmental Education in the Tapatia Society

Magdalena Martínez Quirarte

Profesor de tiempo completo del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara con Perfil PRODEP. Presidente de Academia de Epistemología e Investigación en la División de Estudios Jurídicos e la Universidad de Guadalajara.
ORCID: 0000-0001-7401-9247

*La educación no cambia al mundo,
cambia a las personas que van a cambiar el mundo.*

Paulo Freire

Resumen: El medio ambiente es uno de los temas fundamentales que los seres humanos debemos preocuparnos por cuidar y el instrumento para lograrlo, es la educación. La educación ambiental en nuestro país se ha estipulado ya en las políticas gubernamentales para prevenir el deterioro del medio ambiente. Estas políticas están contempladas dentro de un contexto formal, no formal e informal. Los modelos de gestión de sustentabilidad normativa, son eje de recurso compartido en el estado de Jalisco, como es el caso del abasto del agua, uso de suelo,

Abstract: The environment is one of the fundamental issues that human beings must care about and the instrument to achieve this is education. Environmental education in our country has already been stipulated in government policies to prevent deterioration of the environment. These policies are considered within a formal, non-formal and informal context. The normative sustainability management models are the axis of shared resource in the state of Jalisco, as is the case of water supply, land use, waste from the main cities and / or regions

Recibido: 05 de noviembre 2021. Dictaminado: 07 de diciembre de 2021

desechos de residuos de las principales ciudades y/o regiones y su entorno, sin embargo, falta gestiones para concientizar la participación activa de la sociedad.

Palabras clave: educación ambiental, políticas gubernamentales y gestión de sustentabilidad normativa.

and their surroundings, however, there is a lack of steps to raise awareness of the active participation of society.

Keywords: environmental education, government policies and regulatory sustainability management.

SUMARIO: INTRODUCCIÓN. / I. HISTORIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL / II. CONCEPTUALIZACIÓN. / III. NORMATIVIDAD. / IV. POLÍTICAS Y GESTIONES. / V. CONSIDERACIONES FINALES. / REFERENCIAS.

Introducción

La existencia de una cada vez más numerosa y rigurosa legislación ambiental en todos los países, ha tenido contundentes reivindicaciones en los consumos, por ejemplo, de los productos orgánicos, productos biodegradables, participación en auditorías voluntarias y compromisos con el ambiente para restauración de espacios verdes en corredores, andadores, calles, principales vialidades, zonas urbanas, entre otros.

La **educación ambiental** es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y 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 problemas ambientales presentes y futuros” (**Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987**).

La investigación en educación ambiental para la sustentabilidad en México se encuentra poco desarrollada. Es muy reciente data de los años ochenta, por este motivo, tanto la Academia Nacional de Educación Ambiental, como otros organismos gubernamentales han insistido en la necesidad de promover un mayor número de estudios en este

campo, así como abrir nuevos espacios y oportunidades institucionales para darle aliento a este campo de naturaleza consustancialmente interdisciplinaria.

La construcción de lo ambiental, entendido como la relación entre naturaleza y sociedad, precisa de una nueva visión, que considere la realidad como un todo, esto es, la articulación de los procesos naturales y sociales y la interrelación entre ellos. De ahí que, además de los obstáculos económicos y sociales originados por el estilo de desarrollo para abordar la problemática ambiental, las posibilidades de revertir los procesos de deterioro ambiental se ven también limitados por la propia conformación del proceso educativo y la construcción del conocimiento.

De ahí que, además de los obstáculos económicos y sociales originados por el estilo de desarrollo para abordar la problemática de revertir los procesos de deterioro ambiental se ven también limitados por la propia conformación del proceso educativo y la construcción del conocimiento. En este sentido, la educación y la participación ciudadana constituye un espacio donde la dimensión de la cultura ambiental puede dar un nuevo sentido a los procesos de transformación del sujeto a través de concepciones y prácticas educativas.

La investigación debe realizar un análisis crítico de las formas concretas de relación entre la sociedad y la cultura de preservación ambiental, y de la educación humana como estrategia de cambio cultural y paradigmático, en la búsqueda de una explicación integral de la realidad en que se encuentra nuestro medio ambiente.

Historia de la educación ambiental

Es necesario hacer una cronología del origen del término Educación Ambiental EA en el que a finales de la década de los años 60 y principios de los años 70, se muestra claramente una preocupación interna-

cional por las graves condiciones ambientales en el mundo, por lo que se menciona que la EA es heredera del deterioro ambiental.

Así, en la UNESCO desde 1949, encontramos que se desarrolló un estudio donde expresaba su preocupación por la problemática del medio ambiente y sus implicaciones educativas, celebrada en Lucerna Suiza, el Simposium sobre Educación en Materia de Conservación, convocado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1966, representando una de las primeras iniciativas en relación con la educación ambiental, convirtiendo hasta la fecha a esta organización como la principal impulsora de programas y estudios relacionados con la educación ambiental.

El Consejo Internacional de Coordinación del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (Programa MAB por sus siglas en inglés) en 1970, cuya creación respondió a la necesidad de implementar un programa multidisciplinario de investigación, se incluía la propuesta de proyectos encaminados al estudio de la biosfera, de los impactos que ha tenido sobre ella la acción de la humanidad, de los efectos globales de esos impactos y en las actividades de enseñanza e información de estos problemas.

En Estocolmo, Suecia en junio de 1972, como concepto y estructura la EA se da en la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*, en el contexto establece el Principio 19: “Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de responsabilidad en cuanto a la protección del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre

la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos”.

De esa manera, en la Conferencia de Estocolmo se formó el *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente* (PNUMA), señalando el 5 de junio como Día Mundial del Medio Ambiente y se pronunció tanto en la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y en el PNUMA, poner en camino el *Programa Internacional de Educación Ambiental* (PIEA)¹.

En Belgrado, Yugoslavia en 1975 se exhorta la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental. En Belgrado se definen también las metas, objetivos y principios de la EA.

Los principios recomiendan considerar el medio ambiente en su totalidad, es decir, el medio natural y el producido por el hombre. Constituir un proceso continuo y permanente, en todos los niveles y en todas las modalidades educativas. Aplicar un enfoque interdisciplinario, histórico, con un punto de vista mundial, atendiendo las diferencias regionales y considerando todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental. La meta de la acción ambiental es mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí. Se pretende a través de la educación ambiental lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.

Los objetivos son la necesidad de desarrollar la conciencia, los conocimientos, las actitudes, las aptitudes, la participación y la capacidad

1. Plan de Educación y Cultura Ambiental del Estado de Jalisco <https://semadet.jalisco.gob.mx/gobernanza-ambiental/cultura-y-educacion-ambiental/educacion-ambiental-formal/741>

de evaluación para resolver los problemas ambientales. En el documento denominado Carta de Belgrado que se deriva de este evento se señala la necesidad de replantear el concepto de Desarrollo y a un reajuste del estar e interactuar con la realidad, por parte de los individuos. Así la EA debe ser una herramienta que contribuya a la formación de una nueva ética universal que reconozca las relaciones del hombre con el hombre y con la naturaleza; la necesidad de transformaciones en las políticas nacionales, hacia una repartición equitativa de las reservas mundiales y la satisfacción de las necesidades de todos los países.

En el Programa Internacional de Educación Ambiental. Oficialmente mundialmente, desde 1975 con la creación del Programa Internacional de Educación Ambiental, bajo la conducción del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); se ha venido hablando de la EA como una herramienta fundamental para preservar los recursos naturales de nuestro planeta.

En Tbilisi, URSS en 1977, se acuerda la incorporación de la EA a los sistemas de educación, estrategias; modalidades y la cooperación internacional en materia de educación ambiental, se mencionó la necesidad de no solo sensibilizar sino también modificar actitudes, proporcionar nuevos conocimientos y criterios y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la solución de los problemas ambientales. En síntesis se planteó una EA diferente a la educación tradicional, basada en una pedagogía de la acción y para la acción, donde los principios rectores son la comprensión de las articulaciones económicas políticas y ecológicas de la sociedad y a la necesidad de considerar al medio ambiente en su totalidad.

En Moscú URSS, en 1987, nace la propuesta de una estrategia Internacional para la acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990-1999. En el documento de esta reunión se mencionan como las principales causas de la problemática ambiental

a la pobreza, y al aumento de la población, menospreciando el papel que juega el complejo sistema de distribución desigual de los recursos generados por los estilos de desarrollo acoplados a un orden internacional desigual e injusto, por lo que se observa en dicho documento una carencia total de visión crítica hacia los problemas ambientales.

En Río de Janeiro, Brasil, de la Cumbre de la Tierra y Foro Global Ciudadano de 1992, se emitieron varios documentos, entre los que se destaca la Agenda 21, que contiene una serie de tareas a realizar hasta el siglo XXI. En la Agenda se dedica un capítulo, el 36, al fomento de la educación, capacitación, y la toma de conciencia; establece tres áreas de programas: La reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, el aumento de la conciencia del público, y el fomento a la capacitación. Paralelamente a la Cumbre de la Tierra, se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 92. En este Foro se aprobó 33 tratados; uno de ellos lleva por título Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global el cual se señala como un acto para la transformación social, no neutro sino político, contempla a la educación como un proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida. En este Tratado se emiten 16 principios de educación hacia la formación de sociedades sustentables y de responsabilidad global. En ellos se establece la educación como un derecho de todos, basada en un pensamiento crítico e innovador, con una perspectiva holística y dirigida a tratar las causas de las cuestiones globales críticas y la promoción de cambios democráticos².

Respecto a la EA en México, al igual que en el resto de América Latina y el Caribe, tuvo un inicio tardío con respecto a Europa, Canadá y Estados Unidos, sin embargo, ha gozado de diversos períodos de desarrollo y crecimiento. A la fecha se han registrado avances en procesos y prácticas en diferentes ámbitos como: procesos de organización,

2. <https://www.semahn.chiapas.gob.mx/portal/dgeads/historia>

formación profesional, producción de literatura e institucionalización del campo de la EA³.

En Guadalajara, Jalisco, México, el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental de 1992, en las conclusiones se estableció que la EA es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social, ahora no solo se refiere a la cuestión ecológica sino que tiene que incorporar las múltiples dimensiones de la realidad, por tanto contribuye a la resignificación de conceptos básicos. Se consideró entre los aspectos de la EA, el fomento a la participación social y la organización comunitaria tendientes a las transformaciones globales que garanticen una óptima calidad de vida y una democracia plena que procure el autodesarrollo de la persona⁴.

Así, en 1993 se produjo, como resultado del análisis y discusión de documentos de la UNESCO y del *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo* (PNUD) dirigidos a impulsar el desarrollo de estrategias en EA en países latinoamericanos y del Caribe, el documento *Hacia una estrategia nacional y Plan de acción en Educación Ambiental en México* por parte del Instituto Nacional de Ecología y de la misma UNESCO. Por otro lado, en la década del 2000-2010 se buscó fortalecer el andamiaje de soporte a la EA y en 2005 se elaboraron 32 planes estatales de educación, capacitación y comunicación ambientales por parte de la SEMARNAT, así como la *Estrategia Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en 2006*.

Esta estrategia representó un esfuerzo que marcó el rumbo de múltiples acciones posteriores pero cuya implementación ha sido incompleta debido a factores político-administrativos que incluyen la progresiva reducción de funciones y recursos del Centro de Educa-

3. Plan de Educación y Cultura Ambiental del Estado de Jalisco <https://semadet.jalisco.gob.mx/gobernanza-ambiental/cultura-y-educacion-ambiental/educacion-ambiental-formal/741>.

4. <https://www.semahn.chiapas.gob.mx/portal/dgeads/historia>

ción y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), responsable principal de su implementación. No obstante, se mantienen proyectos y procesos de cierta fuerza en diversas regiones de México, lo que generó corrientes de reorganización que llevaron a la ampliación o actualización de los planes estatales de Educación Ambiental de Chiapas (2011), Michoacán (2015) y Jalisco (2018), entre otros. Asimismo, se mantiene activa la Academia Nacional de Educación Ambiental (ANEA) y existen numerosos proyectos en la materia para áreas naturales protegidas, espacios verdes urbanos, centros municipales y otros espacios, con diferentes grados de estructuración e impacto.

El Plan de Educación y Cultura Ambiental del Estado de Jalisco, indica que el Estado ha sido un territorio importante dentro del contexto educativo ambiental nacional, ya que ha cobijado diversas iniciativas y procesos de relevancia. Se han producido momentos de importante vinculación intersectorial que por desgracia no han terminado de articularse en forma sólida⁵.

Conceptualización

En este apartado se pretende dar un escuadre reflexivo de algunos conceptos de Educación y también se incluye tanto a la EA, como la Gestión Ambiental GA.

Concepto de Educación

La educación es una actividad inherente a la existencia humana y al ser social del hombre, que surge de las necesidades y circunstancias frente a las cuales y en las cuales vive y se desarrolla el ser humano; el hombre es un ser natural, un ente biológico que necesita alimentarse para vivir y desarrollarse, que para lograrlo, invariablemente requiere

5. Plan de Educación y Cultura Ambiental del Estado de Jalisco <https://semadet.jalisco.gob.mx/gobernanza-ambiental/cultura-y-educacion-ambiental/educacion-ambiental-formal/741>.

de los demás, lo que lo marca como un ser social a la vez. La educación nace con el hombre, su naturaleza biológica y social lo impulsa a crear actividades de transmisión e interacción social, que intervienen desde la cuna y juegan un papel cada vez más decisivo en la existencia y desarrollo del ser humano:

Con el correr del tiempo, las prácticas sociales trajeron como resultado nuevas formas de organización social, lo que provocó cambios sustantivos en distintos niveles, factores determinantes que influyeron para pasar de una educación primitiva-espontánea a una educación sistematizada-organizada, cuyo ejercicio estará a cargo de personas especializadas, donde el contenido de lo que se va a enseñar se especificará en programas, de acuerdo con ciertos objetivos y propósitos, que en sus inicios fueron religiosos, políticos, económicos.

“Etimológicamente, la palabra educación procede del latín *educare*, que significa ‘criar’, ‘nutrir’ o ‘alimentar’, y de *exducere*, que equivale a ‘sacar’, ‘llevar’, o ‘conducir desde adentro hacia afuera’”.

El análisis etimológico pone de manifiesto que educación, desde la antigüedad recoge semánticamente dos modelos conceptuales básicos; la educación como un modo de alimentar o intervenir desde fuera, ajustado a la idea semántica de *educare*, y la educación como un modelo de sacar o extraer disposiciones ya existentes en el alumno, referido a la versión semántica de *exducere*.

Con claridad y precisión, nos ilustra el doctor Nassif respecto a esa doble etimología de la palabra educación:

Los dos sentidos que esas raíces etimológicas sustentan han recibido, respectivamente, la calificación de *acrecentamiento* (*educare*) y de *crecimiento* (*exducere*), y constituyen los conceptos centrales de dos ideas distintas de la educación que a través del tiempo han luchado por imponerse. Esa misma oposición sirve a los pedagogos de hoy para distinguir la llamada *educación tradicional*, de corte intelectualista, con predominio del educador sobre el educando convertido en pasivo

receptáculo de conocimientos, de la *educación nueva* o *progresiva*, basada en la actividad, la libertad y la espontaneidad del alumno (Sotelo C., 2015).

Sarramona (1989, pp. 35-36) señala a la educación, con el grado de intencionalidad y sistematismo que converjan en un determinado programa educativo, en que se puede distinguir entre:

...a) Educación formal, aquella que es plenamente intencional y acontece en una estructura sistémica institucionalizada (escuela), lo cual suele conllevar el logro de titulaciones académicas reconocidas. Es la educación que está legal y administrativamente regulada.

b) Educación no formal, así se denomina un conjunto de actividades claramente intencionales que acontecen fuera del sistema escolar formal, y que' no pretenden concluir con aprendizajes reconocidos oficialmente: El nivel de organización puede ser muy variable según la naturaleza del programa, desde altamente estructurado, al estilo escolar, hasta un mínimo nivel de estructuración.

c) Educación informal, es el conjunto de acciones sociales que tienen consecuencias educativas sin que hayan sido elaboradas específicamente para la educación...

Los fines de la educación juegan un papel importante ya que constituyen un todo coherente que conllevan al perfeccionamiento del sujeto a través del direccionamiento o el grado de intencionalidad de lo que se pretende impartir en el proceso enseñanza-aprendizaje:

(...)

La Secretaría de Educación Pública (SEP), enlista diversas definiciones de educación de acuerdo con el nivel, la población a la que va dirigida así como aquella que específica de alguna materia; sin embargo, en el presente capítulo solo tendremos en consideración las definiciones de educación que la abordan de manera comprensible.

Así que de acuerdo con el máximo organismo en materia educacional en México, “Educación General es el servicio más común que se presta en los niveles de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato (SEP, 2008, p. 88).

Del mismo modo, la educación formal es el “Sistema destinado a proporcionar la educación correspondiente a un nivel y servicio educativos mediante la atención a grupos que concurren diariamente a un centro educativo, de acuerdo con las fechas laborables marcadas en el calendario escolar” (SEP, 2008, p. 88).

Dentro de nuestro sistema jurídico mexicano, la Ley General de Educación indica en el artículo 2º la siguiente definición de educación:

...La educación es medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; es proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, y es factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar a mujeres y a hombres, de manera que tengan sentido de solidaridad social... (C. Diputados, México, 1993)

Es apreciable que la Ley considera que a la educación como un pilar en la transformación de la sociedad en el proceso de transformación social, asimismo, incluye el sentido de solidaridad social, valor que es ampliamente valorada en la categorización del derecho ambiental y la educación ambiental, toda vez que como se detalla más adelante la gama de Derechos humanos a la que pertenecen requiere de este sentido de solidaridad para llegar al nivel de comprensión que requiere el respeto al derecho humano por un medio ambiente sano⁶.

6. Ver. Álvarez de Jesús, José Mauricio. “*Educación Ambiental en México, Análisis desde un Enfoque Jurídico*”. Tesis de Maestría en Derecho Ambiental, diciembre de 2017. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/68568>.

Concepto de Educación Ambiental

El concepto de EA permanece estrechamente arraigado a aquello que se concibe como medio ambiente en sí, es por ello, que dada la problemática que se tiene por definir “ambiente”, en el mismo grado existe la confusión al intentar explicar lo que se entiende por EA.

En este sentido, se analizarán diversas posturas tanto en definición de ambiente como de educación con la finalidad de establecer un acercamiento con mayor propiedad hacia lo que en la presente investigación se entenderá por Educación Ambiental.

La UNESCO (1989, pp. 44-45), define la educación ambiental como “el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias que sirvan para comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y su medio circundante biofísico. La educación ambiental también incluya la práctica de tomar decisiones y autoformular un código de comportamiento respecto a cuestiones que conciernen a la calidad ambiental”

En nuestro sistema jurídico mexicano, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, refiere en su artículo 3º, fracción XXXVIII lo siguiente:

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... (C. Diputados, México, 1998)

No hace falta ser un experto para notar lo que el hombre ha hecho con su paso por el mundo y los grandes problemas que ha ocasionado al ambiente con su desarrollo, por ello, en años recientes la lucha ha

sido constante y creciente para adoptar una conciencia generalizada, que nos permita reconocer que la relación de los seres humanos con el medio que los sustenta, es algo que debe ser replanteado si queremos ofrecer un futuro equilibrio a las generaciones que nos van a suceder.

En esta inteligencia, es pertinente resaltar que la problemática ambiental y sus posibles soluciones dejaron ser competencia exclusiva de la comunidad científica para requerir la atención de los políticos y la sociedad (cf. Novo, 2003, p. 22).

Como seres humanos debemos estar en el entendido de que las condiciones han sido cambiantes y que ya no hay lugar a seguir creyendo que somos el centro de todo, que somos los absolutos dominadores y propietarios de lo existente en el planeta o incluso, de lo que hay fuera del mismo. Posiblemente sea complicado, hiriente e inaceptable alejarnos de nuestro excesivo protagonismo como dueños del mundo (Novo, 2003, p. 23).

La EA también puede catalogarse en formal, no formal e informal. La Educación Ambiental Formal, es “aquella que se realiza a través de las instituciones y planes de estudio que configuran la acción educativa ‘regulada’, cuya característica es su intencionalidad y especificidad, además de que no se resuelve por medio del simple ‘añadido’ de unos temas ambientales al currículo” (Novo, 2003, p. 222).

La EA no formal, es la que “siendo intencional como la anterior, no se lleva a cabo en el ámbito de instituciones educativas y planes de estudio reconocidos oficialmente, sino por parte de otro tipo de entidades” (Novo, 2003, p. 223), puede practicarse con procesos mucho más flexibles como el caso de los Centros de Educación Ambiental, los zoológicos, el ecoturismo y el estudio de las Áreas Naturales Protegidas, entre otros.

Lo referente a la educación informal,

es aquella que tiene lugar pese a la falta de intencionalidad educativa de quienes la promueven, como en el caso de los medios de comunicación... Lo que caracteriza a este tipo de educación es que ni el emisor, ni el receptor, se reconocen explícitamente como participantes de una acción educativa, sino que más bien sienten que toman parte de un fenómeno de comunicación que ‘contiene’ dimensiones educativas latentes, pero que ‘es’, ante todo, comunicación (Novo, 2003, p. 224)

Es momento para echar un vistazo hacía atrás y comprender que el planeta, las especies, los recursos, los ecosistemas y sobre todo, nosotros mismos, necesitamos volver a sentirnos parte del sistema ambiental para saber y conocer que la tierra tiene su propia dinámica de funcionamiento.

En este sentido la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi, Georgia, se desprende que la “Educación Ambiental es un proceso dirigido a desarrollar una población mundial consciente y preocupada por el ambiente en su totalidad y los problemas asociados. Esta población tiene el conocimiento, actitudes, habilidades, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente hacia la solución y prevención de problemas relacionados con el bienestar del medio ambiente” (UNESCO, 1980).

La realidad jalisciense es parte de esta caracterización. Así lo manifiestan sus dos últimos trabajos estratégicos que revelan la situación actual de la entidad y proponen nuevas acciones de relación entre las sociedades humanas en y de Jalisco con sus ecosistemas. Entre otros, tratan dos ejes importantes de esta problemática: la biodiversidad y el cambio climático.

Una educación transformadora que promueva el estar aquí y ahora con relaciones armónicas entre los humanos y su ambiente es requerida con mayor ímpetu, pues el actual modelo de desarrollo hegemónico no se sustenta en un medio ambiente saludable y su capítulo educativo no contribuye a la sustentabilidad.

La EA es eficaz por su poder transformador, su fortaleza radica en su acción. Agustín Yáñez señaló: “La educación es adiestrar las facultades humanas para el ejercicio responsable de la libertad que funda la dignidad de la persona y la grandeza de la patria”. Este proceso formativo es resultado de procedimientos profundos y representa la realización de acciones de aprendizaje fundamentadas teóricamente en análisis de sistemas complejos y experimentados en la práctica, lo que permite el entendimiento de los problemas ambientales y la construcción integrada de soluciones a los mismos, propiciando de manera intencionada acciones para la generación de una cultura distinta propiciatoria de la solidaridad porque construye “un modo de ser y de comprendernos como seres humanos, consistente en ser los unos para los otros para llegar a estar los unos con los otros, abiertos a dar y recibir unos a otros y unos de otros” (Sobrino, 2002, p. 355), a lo que también García Roca (1998) expresa que:

La solidaridad es una construcción moral edificada sobre tres dinamismos: a) el sentimiento compasivo, que nos lleva a ser unos para los otros; b) la actitud de reconocimiento, que nos convoca a vivir unos con otros, dando y recibiendo unos de otros; y c) el valor de la universalización, que nos impele a hacer unos por otros, lo cual significa un cambio radical en el modo en el que se comportan los humanos (p. 27).

La EA desarrolla capacidades y convicciones necesarias para construir una sociedad más justa e incluyente. Busca contribuir a formar ciudadanos libres, participativos, responsables e informados capaces de ejercer, defender e involucrarse en acciones que mejoren y propicien un medio ambiente sano. Requiere la integración de los problemas de sustentabilidad en todos los niveles de enseñanza, una aproximación trans e interdisciplinaria y con un claro enfoque en competencias,

esto es, en la integración de conocimientos, habilidades y valores para el desarrollo sustentable.⁷

Concepto de Gestión Ambiental

El término gestión significa: acción y efecto de gestionar. A su vez, gestionar implica hacer los trámites necesarios para lograr algún asunto. En cuanto a la preservación del patrimonio cultural mencionamos reglamentos, planes –plan de desarrollo urbano, plan rector, entre otros-; en cuanto “gestión ambiental que tienen como objetivo el ordenamiento del ambiente: sus componentes principales son la política, el derecho y la administración... Por ende, la instrumentación de la política y la legislación relativa al medio ambiente, es una tarea que forma parte de la gestión ambiental” (QUINTANA, 2009: 92).

Se denomina **Gestión Ambiental** GA o **gestión del medio ambiente** al conjunto de diligencias conducentes al manejo **integral** del sistema ambiental. Dicho de otro modo e incluyendo el concepto de desarrollo sostenible, es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan al medio ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales. La GA es la interacción y desarrollo de los procesos establecidos en la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga “Colombia” CDMB para el cumplimiento de sus objetivos misionales. Su punto de partida es el conocimiento de la situación físico-biótica y socio-económica de los diferentes ecosistemas existentes en su área de jurisdicción, que permite con la participación de los diferentes actores sociales, diseñar instrumentos para la recuperación y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, propiciando su desarrollo sostenible.

7. Véase: Instituto Corazón de la Tierra, en Plan de Educación y Cultura Ambiental del Estado de Jalisco. <https://semadet.jalisco.gob.mx/gobernanza-ambiental/cultura-y-educacion-ambiental/educacion-ambiental-formal/74>

La GA responde al “cómo hay que hacer” para conseguir lo planteado por el desarrollo sostenible, es decir, para alcanzar un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del ambiente. Abarca un concepto integrador superior al del manejo ambiental: de esta forma no sólo están las acciones a ejecutarse por la parte operativa, sino también las directrices, lineamientos y políticas formuladas desde los entes rectores, que terminan mediando la implementación. Las áreas normativas y legales que involucran la gestión ambiental son: la política ambiental, la ordenación del territorio, evaluación del impacto ambiental, contaminación, vida silvestre, educación ambiental y estudios de paisaje⁸.

Por tanto, la GA debe ser analizada como parte de la gestión de cualquier institución, pues constituye la base para la mejora del desempeño ambiental de las organizaciones. En algunos países se han dado pasos que conducen al perfeccionamiento de la gestión ambiental, sobre todo con la introducción del enfoque estratégico en ella. Esto ha conducido a hacer valer el carácter proactivo en el enfrentamiento a los problemas ambientales. Los modelos de gestión referidos poseen rasgos que se pueden declarar como invariables, estos son: la necesidad del diagnóstico para conocer los impactos generados por las empresas, la utilización de indicadores claves para el diagnóstico y gestión ambiental que desarrolla la organización y la implementación de planes de mejora del desempeño ambiental.

Marco normativo de la educación ambiental en México

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los tratados y convenios internacionales en los que participa, leyes generales y

8. Ver: https://rds.org.co/apc-aa-files/bao3645a7c069b5ed406f13122a61c07/gestion_ambiental.pdf

federales, reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas (NOM), Normas Mexicanas (NMX), decretos y acuerdos, constituciones estatales, leyes estatales y municipales.

Dentro de los tratados internacionales en los que participa México encontramos la Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte 1994 y el Protocolo de Kyoto de la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático 1992.

Las leyes que conforman la legislación ambiental en México son: Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Ley de Aguas Nacionales, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley General de Vida Silvestre, Ley de Desarrollo Rural Sustentable, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, Ley de Productos Orgánicos, Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables, Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos, Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y la Ley General de Cambio Climático, cada una con sus reglamentos. De este compendio de leyes y reglamentos se derivan las diferentes normas (NOM, NMX) aplicables a cada rubro ambiental; agua, suelo, aire, desarrollo rural, residuos, entre otros. De ahí surgen los acuerdos, decretos y así sucesivamente siguiendo la cadena terminando en los bandos municipales.

Como podemos ver México cuenta con un sólido desarrollo en legislación ambiental con una estructura que se fortalece a cada momento, mejorando el entorno mexicano, mundial y que despierta una cultura ambiental nacional.

Es importante revisar lo que la legislación dicta, en términos de formulaciones generales y de instrumentos específicos, a fin de sustentar las acciones de capacitación para el desarrollo sustentable, la educación ambiental y la comunicación educativa.

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, en el artículo 3º. En él se garantiza el derecho que todos los mexicanos tie-

nen a recibir educación. Aun cuando se plantea (fracción II, inciso b) que el criterio que orienta la educación es atender a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos (...), no se hace mención explícita a la necesidad de que la educación fomente el respeto de la naturaleza y su uso adecuado. Y sí llaman la atención, en cambio, las frecuentes referencias al fomento del progreso científico y tecnológico.

Aunque no incluye cuestiones educativas, el artículo 27 da rango constitucional a la conservación de los elementos naturales y a la preservación y restauración de los equilibrios ecológicos.

Respecto a la Ley General de Educación, la única mención que se hace en dicha ley sobre el ambiente está contenida en el artículo 7°, en cuyo inciso XI se plantea que un fin de la educación es “hacer conciencia de la necesidad de un aprovechamiento racional de los recursos naturales y de la protección del ambiente”⁹.

En la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA creada en la década de los ochenta), es donde se basa la política y jurídico ambiental del país, establece: En el cuerpo de esta ley destacan dos artículos que abordan el ámbito educativo: Artículo 39. “Las autoridades competentes promoverán la incorporación de contenidos ecológicos en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, así como la formación cultural de la niñez y la juventud...”, mientras que en 1994 se fundó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) que desde el 2000 se transformó en Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Si bien, México ha sido pionero en Educación Ambiental, ésta tendió a estar ausente del ámbito normativo y de las políticas públicas. En

9. Ver. Álvarez de Jesús, José Mauricio. “*Educación Ambiental en México, Análisis desde un Enfoque Jurídico*”. Tesis de Maestría en Derecho Ambiental, diciembre de 2017. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/68568>.

1995, a la par de la creación de la entonces SEMARNAP, se creó el CECADESU (Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable), que por décadas fue un fuerte impulsor de la EA. Además, hubo algunos intentos para integrar la sustentabilidad en el sistema educativo nacional a través de propuestas de reformas a la *Ley General de Educación* e incluso, en 2004, se lanzó una propuesta de *Ley General de Educación para el Desarrollo Sustentable*, la cual se elaboró en forma conjunta por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México y el citado CECADESU.

Políticas y gestión

La política se puede identificar como una conducta humana, impulsada por la reacomodación y redistribución de bienes y ventajas en el seno de la comunidad; refleja necesidades de cambio; promueve situaciones de conflicto, pero también los resuelve. Las políticas pueden ser explícitas (leyes, planes, programas, etc.) e implícitas (agregación de decisiones, abstenciones, etc.). Luego entonces, las políticas gubernamentales son producto del sistema político.

En ese orden la política urbana-ambiental puede ser formulada por tres vías: legislativa, administrativa y de planeación¹⁰.

Tradicionalmente se conocen tres formas de organización de gestión ambiental: Centralizada-Descentralizada; Sectorización-Transectorización; y Participación social.

En cuanto a la 1ª, la centralización corresponde a la administración pública federal y la descentralización a los gobiernos estatales y municipales que permite la participación directa de la población (sectores público, social y privado) en la toma de decisiones de la gestión. De esa manera, los artículos 5º, 7º, 8º, 9º, 11, 13, 111, 111 bis y 112 de la Ley General

10. Cfr. Quintana Valtierra, Jesús. *Derecho Ambiental Mexicano. Lineamientos Generales*. 4ª ed. Ed. Porrúa. México, 2009, p.p. 92 y 94.

de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente señala atribuciones en materia de impacto ambiental y control y prevención de la contaminación, lo que a su vez permite que las mismas sean conferidas a la autoridades estatales y municipales¹¹.

Por ello, en las legislaciones federales, estatales y municipales involucradas en materia patrimonial y ambiental, se especifican los planes contemplados para la solución de problemas en el centro histórico de la ciudad de Guadalajara, en las que se incluye la participación ciudadana para lograr su salvaguarda.

Planes de Desarrollo

El Programa de Medio Ambiente 1995-2000, entre otros objetivos es “propiciar una mayor participación organizada de la sociedad, en lo que a la política ambiental se refiere, así se desprende cuando menciona que “la participación de la sociedad en la toma de decisiones, la ejecución y evaluación de las políticas ambientales es una condición necesaria para dotar a las mismas de legitimidad y generar condiciones propicias para su aplicación.

En éste orden de ideas el Programa en comento, trata de recoger el principio establecido en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo No. 10 que establecía que: “el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda... Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos, el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes”.

Las estrategias que promueve el Programa de referencia para fomentar la participación ciudadana es el desarrollo de Consejos Consultivos Nacionales y Regionales, mismos que son concebidos como “órganos de participación social en los que se establezca una relación

11. *Ibidem*, p. 65, 69 y 71.

permanente y fluida entre los sectores sociales y la autoridad ambiental”. Los Consejos Regionales se conforman con miembros del sector académico, las organizaciones no gubernamentales, el sector social y cada gobierno estatal. Para ello el país se dividió en cuatro regiones y participan todos los estados.

El Consejo Consultivo Nacional, se integra a partir de los Consejos Regionales, con la participación además de Representantes del Congreso de la Unión, de las Autoridades Federales, de centros de educación superior y de organizaciones empresariales y sociales.

La participación ciudadana en México desde la perspectiva ambiental generalmente ha obedecido a determinaciones de problemáticas ambientales, construidas a través de un conocimiento previo de carácter científico, sin embargo, la participación ciudadana persista mucho de crear espacios jurídicos que de manera definitiva no coyuntural limiten la actuación de las autoridades *en pro* de la defensa de intereses públicos¹².

Guadalajara, como parte predominante de un sistema urbano, ha ejercido una significativa influencia económica, social y política en los ámbitos de la Región Centro del Estado, en la totalidad de Jalisco, en la Región Centro Occidente y en el país, pues su dinámica espacial se fundamenta en la cantidad de flujos de bienes, personas y recursos financieros. También destaca que la mayor concentración de servicios, comercios, fuentes de empleo, equipos e infraestructura urbana. El reto de la planeación del desarrollo de Guadalajara es fortalecer su primacía en el sistema urbano y regional, garantizar un eficiente funcionamiento como motor del desarrollo en sinergia con su región y los municipios vecinos, aprovechando las ventajas y fortalezas para enfrentar las desigualdades persistentes y reducir los problemas. Así, en Guadalajara deberán habilitarse proyectos estratégicos que favorezcan

12. Guía de Participación Ciudadana en Materia Ambiental de México, Estados Unidos y Canadá. elawus@elaw.org

el aumento de las condiciones de bienestar de las personas y la competitividad económica, bajo un proceso sustentable y socialmente responsable, aprovechando su posición geográfica y atractivo.

Los principales planes y programas de desarrollo de las administraciones federal y estatal que se toman como referencia para el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Guadalajara**, establecen cuatro grandes campos de actuación estratégica coincidentes que deben ser incorporados y observados: desarrollo social, económico, ambiental y territorial. El resultado de su consideración es consignar las principales líneas estratégicas de estos niveles de planeación, agrupándolas y sintetizándolas para conocer y destacar sus coincidencias de fundamento, otorgando con ello mayores posibilidades de apoyo para la implementación del Programa.

Entre las políticas del **Plan Estatal de Desarrollo 2030** se establecen: Desarrollo regional y equitativo con énfasis en la infraestructura productiva y la sustentabilidad del medio ambiente,... Uso y gestión sostenible del agua, con énfasis en el fomento a la cultura del aprovechamiento racional y eficiencia de los servicios en zonas urbanas y rurales...

Plan Estatal de Desarrollo 2007-2011

Este plan instauro ejes estratégicos referidos al fomento de la industria, comercio y servicios, la promoción a la inversión, el financiamiento para el desarrollo productivo y la generación de empleo,... fortalecimiento e impulso a la inversión turística pública y privada. Implanta programas y subprogramas sectoriales para desarrollo social, infraestructura social, la preservación y restauración del medio ambiente, la preservación de los recursos naturales, la promoción de la cultura ambiental y ordenamiento ecológico, etc.

Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco

El antecedente de este ordenamiento¹³ reconoce la necesidad de mejorar la calidad de los asentamientos y se plantea objetivos: Vivienda adecuada para todos,...; Desarrollo sostenible de los asentamientos humanos, que combine el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente...; La revitalización de centros históricos y otras áreas centrales mediante la promoción de la inversión pública y privada, dando particular importancia a programas de vivienda; La conservación y manejo efectivo de zonas de conservación; La creación y mantenimiento de espacios públicos, la convivencia colectiva como factor de identidad, cohesión social y calidad de vida.; Mantener una política que atienda los ciclos de vida de las distintas áreas urbanas, previendo el decaimiento y combatiendo el abandono y el deterioro urbano, mediante programas y acciones de renovación, reciclaje y re-desarrollo del suelo urbano orientados al contexto ambiental de la Ciudad...

El Plan de la Región Metropolitana de Guadalajara establece como objetivo el mejoramiento en la calidad de vida urbana y el incremento la competitividad de la Metròpoli, y las grandes tareas del ordenamiento son:

- Promover el redimensionamiento y redistribución del crecimiento urbano, tomando en cuenta las tendencias del mercado, pero imprimiendo dirección al desarrollo metropolitano con objeto de lograr un crecimiento más equilibrado y ordenado.
- Proteger y mejorar las áreas naturales (...) integrándolas en forma sustentable al funcionamiento de la región...

13. *Declaración de Estambul sobre los Asentamientos Humanos, 1996.*

- Transporte más eficiente y menos contaminante: redes de ciclo rutas, corredores de movilidad, sistema integral de transporte público, crecimiento de la red del tren eléctrico urbano, etc...
- Centro Metropolitano (revitalización y rescate patrimonial).

El Plan de Desarrollo Urbano Territorial de la Zona Metropolitana declara objetivos básicos para su área de intervención en la cual se incluye al Municipio de Guadalajara.

Reorientar la política urbana con una visión estratégica territorial que se rija por criterios de sustentabilidad ambiental...

Explica la Vocación para Guadalajara:

La vocación del municipio de Guadalajara principalmente se orienta a las actividades comerciales, de servicios y de turismo de negocios. Actividades que confirman su función de centro metropolitano, donde se concentra el mayor número de equipamientos educativos, culturales, de salud, comerciales, de servicios y de administración pública, así como los monumentos y espacios públicos que integran el patrimonio histórico y cultural de la ciudad.

El Plan indica, en materia de ordenamiento urbano, la visión de la Metrópoli (...) para el año 2030, enunciando que se encamina a lograr una ciudad bajo las siguientes premisas: "...La ciudad central es la sede del centro metropolitano y donde se ubican los barrios con mayor tradición. Para esta ciudad central las políticas de ordenamiento consideradas son: Mejoramiento Urbano y Protección Patrimonial... Incrementar la calidad y eficiencia del transporte público. Incrementar la calidad y eficiencia del transporte público... El transporte público como estrategia de renovación urbana y mejoramiento ambiental metropolitano".

Consideraciones finales

La EA es un proceso de aprendizaje para facilitar la comprensión de las realidades del ambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro y su finalidad es generar conciencia de dependencia y pertenencia del individuo con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano.

Los documentos expresados señalan que debe incrementarse el esfuerzo del rescate del medio ambiente en general. Por su parte, el Plan Estatal de Desarrollo 2030 es plenamente concomitante con el Plan Nacional de Desarrollo, puesto que las políticas y estrategias de desarrollo se articulan en torno a los mismos cinco grandes ejes directrices: El primero indica el desarrollo social, empleo y crecimiento, *medio ambiente*, respeto y justicia y buen gobierno. En el segundo esta la igualdad de oportunidades, economía competitiva, *promoción de la sustentabilidad ambiental*, derecho y seguridad y democracia efectiva.

La política apunta hacia la formalización del vínculo entre desarrollo urbano y sostenibilidad, es decir, el desarrollo de la ligadura entre ambos temas a través del reconocimiento y regulación normativa del sistema ambiental del territorio: incrementar las actuaciones que faciliten la construcción de un mejor hábitat, la disminución del riesgo y de la contingencia así como el incremento de la calidad ambiental. Las áreas coincidentes de actuación y atención referidas por este conjunto instrumental que el Programa atiende de agua (administración, abasto, saneamiento de cuencas, etc.), ordenamiento ecológico, cambio climático, residuos sólidos y peligrosos, y educación y cultura ambiental, principalmente

Lo anterior, sin olvidar que a través de la EA se desarrolle capacidades y convicciones para construir una sociedad más justa e incluyente que contribuya a formar ciudadanos libres, participativos, responsa-

bles e informados capaces de ejercer, defender e involucrarse en acciones que mejoren y propicien un medio ambiente sano.

Referencias

- Agenda Nacional Ciudadana para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.
- Álvarez de Jesús, José Mauricio. (2017). “*Educación Ambiental en México, Análisis desde un Enfoque Jurídico*”. Tesis de Maestría en Derecho Ambiental, diciembre de 2017. http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/68568.files/ba03645a7c069b5ed406f13122a61c07/gestion_ambiental.pdf
- Guía para Elaboración de Programa Municipal de Gestión Integral de Residuos. <https://rds.org.co/apc-aa-https://semadet.jalisco.gob.mx/gobernanza-ambiental/cultura-y-educacion-ambiental/educacion-ambiental-formal/741>.
- https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/manualresiduosimpreso2014_0.pdf
- <https://www.semahn.chiapas.gob.mx/portal/dgeads/historia>
- Plan de Educación y Cultura Ambiental del Estado de Jalisco
- Quintana Valtierra, Jesús. (2009). *Derecho Ambiental Mexicano. Lineamientos Generales*. 4ª ed. México: Ed. Porrúa.
- SEMARNAT. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2006). *Guía para la elaboración de programas municipales para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos*. México.
- Sistema de Información Estadística y Geográfica de Jalisco 2012. *Guadalajara, diagnóstico del municipio. Gestión Ambiental en el Municipio de Guadalajara*.
- Sotelo Campos, Julio Eder. (2015). *Educación de calidad, justiciabilidad de un Derecho Fundamental. El Caso Michoacán* Tesis de Maestría en Derecho. Universidad de Michoacán. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/650

Legislativas

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Constitución Política del Estado de Jalisco.

Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Ley General de Gestión Integral de Residuos en el Estado de Jalisco.

Reglamento para la protección del medio ambiente y ecología en el municipio de Guadalajara.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Reglamento para la Prestación del Servicio de Aseo Público en el Municipio de Guadalajara.