

21. La educación ambiental en México ante el cambio climático: Mitos y realidades



ROCÍO ÁNGELES ATRIANO MENDIETA*

LIBERIO VICTORINO RAMÍREZ**

CANDY GRECIA MANOATL ATRIANO***

JORGE LUIS MORALES NAVARRO****

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.293.21>

Resumen

El presente trabajo es un análisis teórico de lo que implica la educación ambiental en México, ya que, como país miembro de Naciones Unidas, tiene el compromiso de cumplir los acuerdos pactados en las diferentes reuniones mundiales, desde Estocolmo (1972) hasta París (2015), quedando integrados en la Agenda 2030. Para ello, se parte de una revisión teórica de lo que significa cambio climático, para comprender los procesos naturales del planeta y percibir las formas humanas que lo aceleran, tratando de identificar algunos puntos clave que requiere la educación ambiental, que sea congruente en el ser y hacer de la actividad humana, sin sumarse al desarrollo concebido desde el enfoque neoliberal que ha llevado a una relación desigual entre seres humanos con el planeta.

A partir del gobierno democrático que tomo funciones en 2018 en México, se plantea como modelo educativo La Nueva Escuela Mexicana, la cual implica retos fuertes principalmente porque la formación de docentes requiere incluir temas relacionados con la educación ambiental; de modo

* Doctora en Educación Agrícola Superior. Profesora de la Unidad 153 de la Univesridad Pedagógica Nacional (UPN), México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4957-1440>

** Doctor en Sociología. Profesor-investigador del Departamento de Sociología Rural de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7732-6154>

*** Estudiante de la Maestría en Desarrollo Rural en el Colegio de Postgraduados, campus Montecillo, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4717-3955>

**** Maestro en Educación Básica. Director escolar de la Escuela Primaria "Francisco I. Madero", Estado de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7071-4182>

que, en este trabajo, se presentan los rasgos primordiales de la Agenda 2030 y cómo quedan integrados al currículo de educación básica.

Palabras clave: *cambio climático, ambiente, sostenibilidad, educación ambiental, módulos de producción.*

Introducción

Este trabajo se centra en la revisión y análisis teórico de la educación ambiental a partir de las Cumbres desde Estocolmo, en 1972 hasta París en 2015, cuyos objetivos y metas quedaron especificados en la Agenda 2030.

Es un estudio cualitativo, centrado en la teoría fundamentada ya que la mayor parte de la información se obtiene de documentos. Se revisaron las principales cumbres en las que aparecen los acuerdos y las acciones para dejar de acelerar el cambio climático.

Una de las técnicas que se requieren para esta investigación es el análisis de contenido, que sirve para analizar la comunicación, Krippendorff (citado en Hernández et al., 1998), señala que este análisis busca la sistematización, la objetividad y la medición cuantitativa; pero desde la visión cualitativa, el análisis de contenido sigue siendo una estrategia de cualquier forma de comunicación humana.

El recorrido teórico permitió analizar las acciones que el gobierno mexicano actual (2018-2024) está tomando para cumplir los compromisos adquiridos en la Agenda 2030. Esto permite identificar los cambios que se ha realizado la Secretaría de Educación Pública al currículo de educación básica en la Nueva Escuela Mexicana.

Cambio climático

El cambio climático es la variación global del clima de la tierra, esto ocurre casi de manera natural, no obstante, podemos encontrar escritos como el de Acot (2005), Viña (2012), quienes manifiestan que, existen otras causas

de la variación del clima, refiriéndose a que son las mismas especies quienes aceleran dicha variación.

El clima es la condición meteorológicas medidas en un determinado lugar y, éste está afectado por su latitud, altitud, orientación del relieve, distancia al mar y corrientes marinas. Los elementos que constituyen el clima son temperatura, presión, vientos, humedad y precipitaciones.

Por lo menos los últimos treinta años del siglo pasado y lo que va de este, vamos a encontrar distintos acontecimientos que nos remiten al análisis respecto al cambio climático de nuestro planeta, atribuido principalmente a las acciones de la humanidad.

En esos acontecimientos se mencionan la Cumbre de Estocolmo en 1972 que, entre los veintiséis principios, colocó como prioridad las cuestiones ambientales y se marcó el inicio de un diálogo entre los países industrializados.

La Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992 y que está considerada como la primera de las cuatro versiones de la Cumbre de la tierra. En este acontecimiento se trataron los temas del medio ambiente, salud, residuos, biodiversidad y desarrollo sostenible del planeta, así como del cambio climático.

Estos acontecimientos marcaron la agenda para la Cumbre del Milenio celebrada en el año 2000 en la sede de las Naciones Unidas, en Nueva York, resultando ocho objetivos prioritarios que cito a continuación:

1. La erradicación de la pobreza y el hambre
2. El logro de la educación primaria universal
3. La promoción de la igualdad entre los sexos
4. La reducción de la mortalidad infantil
5. El mejoramiento de la salud materna
6. El combate del VIH/SIDA y otras enfermedades
7. La sostenibilidad del medio ambiente
8. El fomento de una alianza mundial para el desarrollo (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], s/f).

Pese a que en la Cumbre de Río, ya se había declarado medidas de cautela para la protección ambiental poniendo a la especie humana como

centro de las preocupaciones del desarrollo sostenible, aunado a que el séptimo objetivo del milenio se centraba en la sostenibilidad del medio ambiente, los discursos en torno al calentamiento global, no eran muy claros, ya que lo que no aparecía es el proceso natural de la tierra, y que en cada ciclo evolutivo, ciertas especies han participado más en su intensidad.

En 2002 se celebró la Cumbre de la Tierra en Johannesburgo, la declaración se basa en los principios de los derechos humanos universales, así como intenta impulsar el desarrollo sostenible en todos los ámbitos como el económico, social y ambiental, se trata de demostrar que la reducción de la pobreza es posible a través de este desarrollo sostenible.

Para 2012, nuevamente se llevó a cabo la Cumbre de la Tierra en Río, esta vez, se declaraba que todos los Estados y todas las personas, es decir, todos los dirigentes mundiales, junto con miles de participantes del sector privado, las ONG y otros grupos, deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en las formas de vida y responder mejor a las necesidades de los pueblos del mundo.

Hasta aquí, habían pasado cuarenta años desde la Cumbre de Estocolmo y las desigualdades no se frenaron y no éramos sostenibles ni cuidamos el planeta. Por lo que surgió la reunión de 2015 hasta que se declararon los acuerdos para la Agenda 2030, que se discutirá más adelante.

En la Cumbre de París, celebrada en 2015, se habló de la visión de llevar a cabo plenamente el desarrollo y la transferencia para mejorar la resiliencia al cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Cuando todo parecía que efectivamente había consciencia de que los países del mundo tienen que unir esfuerzos para la acción climática, con la llegada de Donald Trump a la presidencia de los Estados Unidos, (2017-2021) quien declaró que su país no se sumaba a dichos acuerdos, la situación parecía no tomar la fuerza pensada, ni la Encíclica del Papa Francisco logró hacer mayor eco a estos esfuerzos.

Es importante mencionar cómo y por qué se produce el efecto invernadero, de inicio, es un fenómeno natural, su efecto es un proceso en el que la radiación térmica emitida por la superficie planetaria es absorbida por los gases de efecto invernadero y es irradiada en todas direcciones, y

este fenómeno suele servir para ciertos cultivos; sin embargo, su creciente concentración en la atmósfera, debido a las actividades humanas, contribuye al calentamiento global.

De este modo, habría que partir de un análisis de las actividades humanas que realmente aceleran el calentamiento global, no obstante, nos remite a detenernos en lo que la especie humana llamó desarrollo científico y tecnológico, a aquello que beneficio los modos de producción y por qué no, a lo que llamamos “modernidad”.

Desarrollo científico, tecnológico, económico y sus reverses ante el medio ambiente

Carl Marx, en *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*, explica el proceso que pasó la humanidad hasta llegar a lo que se denominó “civilización”; en esta obra describe algunas etapas que luego especifica en *El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado*, como salvajismo, barbarie y civilización.

Lo que es importante señalar de la primera obra es que menciona como el hombre fue evolucionando, es un animal igual que los otros, pero dice que, “lo único que pueden hacer los animales es utilizar la naturaleza exterior y modificarla por el mero hecho de su presencia en ella. El hombre, en cambio, modifica la naturaleza y la obliga así a servirle, *la domina*” (Marx y Engels, s/f, p. 379).

Este pudiera ser el punto de quiebre para lo que en este mundo “moderno”, o lo que otros llaman “posmoderno” ocurrió, simplemente el hombre cuando se vuelve sedentario, cuando surge la familia, la propiedad privada y el Estado, se vuelve soberbio, pues Marx y Engels señalan que, en la teoría materialista, “el factor decisivo en la historia es, en fin, de cuentas, la producción y la reproducción de la vida inmediata” (Marx y Engels, s/f, p. 471).

Aunque aclaran que esta producción y reproducción son de dos clases.

De una parte, la producción de medios de existencia, de productos alimenticios, de ropa, de vivienda y de los instrumentos que para producir todo eso

se necesitan; de otra parte, la producción del hombre mismo, la continuación de la especie. (Marx y Engels, s/f, p. 472)

De aquí se retoma el asunto de la producción, porque al surgir la propiedad privada, el hombre ambiciona más, es decir, crece su anhelo por incrementar su propiedad, para ello, lo fundamental es el trabajo. No obstante, con el surgimiento de la propiedad privada, también surgieron las desigualdades que, marcaron primero a las familias y, luego a las comunidades.

Una manera de que las comunidades manifestaran su poderío, no solo económico sino social fue mediante las invasiones. Dice Morin (1993) que:

A finales del siglo xv europeo, la China de los Ming y la India mongol son las más importantes civilizaciones del Globo. El islam, que persigue su expansión por Asia y África, es la más amplia religión de la Tierra, el imperio otomano, que desde Asia ha caído sobre Europa oriental, ha aniquilado Bizancio y amenaza Viena, se ha convertido en la mayor potencia de Europa. El imperio inca y el imperio azteca reinan en las Américas y Tenochtitlán, al igual que Cuzco, superan la población, monumentos y esplendor a Madrid, Lisboa, París o Londres, capitales de las jóvenes y pequeñas naciones del oeste europeo.

Y, sin embargo, a partir de 1492, esas jóvenes y pequeñas naciones se lanzarán a la conquista del globo y, a través de la aventura, la guerra, la muerte, suscitarán la era planetaria. (p. 15)

Con acontecimientos como el descubrimiento de América en 1492, Vasco de Gama encontró la ruta oriental de las Indias en 1498, la vuelta al mundo de Magallanes en 1521, también en 1521 Cortés y luego Pizarro en 1532 descubren las formidables ciudades precolombinas hasta casi destruirlas, en 1522, al Imperio azteca y en 1533 al imperio Inca, surgían otros acontecimientos que revolucionarían la ciencia, dejando atrás más de trece siglos que duró la Edad Media y que limitó el avance de la humanidad hacia la conquista del mundo a través de la ciencia.

Para Morin (1993), la era planetaria se inicia con las primeras interacciones microbianas y humanas, luego con los intercambios vegetales y ani-

males entre el Antiguo y Nuevo Mundo. Expone que hubo enfermedades que los europeos trajeron a América y de aquí se llevaron otras, que al establecerse la venta e intercambio de esclavos provocó intercambio de cepas, pero también hubo intercambio de productos que contribuyeron a disminuir el hambre y a satisfacer con mayor cantidad de propiedades alimenticias.

Del mismo modo, hubo intercambio de tecnologías, aunque también saqueo de productos, sobre todo minerales que había en abundancia en América. Las personas comienzan a migrar, y hasta se produce lo que Morin (1993) llama “mundialización de las ideas”. En el siglo XIX emerge la idea de humanidad como especie de ser colectivo que aspira a realizarse uniendo sus fragmentos separados. Según este pensador francés, aparece, la mundialización por la guerra, pues señala que el proceso de mundialización adquiere otro aspecto. Paradójico, pero la guerra de 1914 a 1918 (Primera Guerra Mundial), es el primer gran común denominador que une a la humanidad, solo que la une en la muerte.

La lucha por la expansión y el poder pasaron a ser la meta de algunos políticos, empresarios y algunos países que, terminada la segunda guerra mundial, dejaron ver sin el mínimo menoscabo; incluso, sin importar la creación de un nuevo organismo que desde 1945 tendría como objetivo mediar y promover la paz en todas las naciones.

En este sentido, se percibe que, el avance de la ciencia y la tecnología tienen como meta la producción para el incremento de la economía, desafortunadamente, vista desde este punto, pone en el centro el poder del hombre para dominar a la naturaleza, tal y como lo sostuvieron Marx y Engels. En México, especialmente con la segunda guerra mundial, el gobierno de Ávila Camacho, que dio inicio a cinco periodos presidenciales de seis años cada uno, es decir a treinta años de lo que llamaron periodo estabilizador, o milagro mexicano, en el que también aludieron a la “revolución verde”, apostaron todo a la inversión extranjera y el ingreso de la tecnología al campo, así como la entrada de semillas más rentables, que provocaron mayor descuido al campo y aumento de la migración a las ciudades.

Para Morin (1993), “en una dialógica, mundial ya, entre las fuerzas de integración y de desintegración culturales, civilizadoras, psíquicas, sociales, políticas, la misma economía se ha mundializado cada vez más” (p. 32).

Señala también que, la economía mundial es cada vez más un todo interdependiente, que cada una de sus partes se ha hecho dependiente del todo y, recíprocamente. Además, enfatiza que, la mundialización económica unifica y divide, iguala y desiguala.

Lo que Morin llama “esbozos de la conciencia planetaria” nos remiten a pensar en la persistencia de una amenaza nuclear global, quizás estuvo más latente durante la llamada “Guerra Fría”, pero se revivió este 2022. En esos esbozos, también señala la formación de una conciencia ecológica planetaria, esto, en función de la multiplicación de degradaciones y contaminaciones en todos los continentes, de ahí que surgieran las cumbres, en especial la de 1992 en Río, manifestando la necesidad vital, para toda la humanidad, de salvaguardar la integridad de la tierra.

Pero vamos a regresar a la mundialización de la economía, porque esto, como señala Touraine (1999), la idea de una economía al margen de cualquier control social y político es absurda. Dice: “la economía consiste en un sistema de medios que se han de poner al servicio de determinados fines políticos” (p. 20)

Para Touraine (1999), capitalismo no es otra cosa que mundialización de la economía y pese a que se habla mucho de ella, es indispensable caracterizarla, para ello, nos señala que el capitalismo supone una economía de mercado en cuanto a que ésta rechaza cualquier control exterior, pues, por el contrario, busca actuar sobre la sociedad en bloque en función de sus propios intereses. Para recalcar, menciona que, el capitalismo significa que la sociedad se ve dominada por la economía.

Retomando la idea de Touraine respecto a que la economía consiste en un sistema de medios que se han de poner al servicio de determinados fines políticos, un aliado de los políticos son los medios y en complicidad pretenden a través de la enajenación, lograr vender productos cuales sean, incluidos los de entretenimiento; es la forma de enganchar a la sociedad del consumo de la que habla Bauman.

De modo que la mitad del siglo xx y lo que va del xxi, los políticos tienen el control de la población a través de los medios, pero los medios ponen sus servicios a determinados fines políticos que los llevan a enriquecerse, sin importar las consecuencias, sobre todo en las relaciones humanas y contra el medio ambiente.

Ahora bien, hay que regresar a lo que Marx decía respecto a que la diferencia entre la raza humana y los demás animales es que, la primera no para en el intento por dominar a la naturaleza, sin embargo, no hubo tiempo para pensar en las consecuencias, sobre todo porque el cambio climático es un proceso evolutivo de la propia Tierra, solo que nuestras acciones aceleraron el proceso y ese si es un verdadero revés en la ciencia.

El liberalismo nos condujo al consumismo y el consumismo a la vida líquida, donde parece que tenemos acceso a todo y no sabemos qué seleccionar, donde los países más desarrollados aventajan a aquellos que están en desarrollo, la brecha de desigualdades no se detiene, se agranda.

Todo parece diluirse, como lo menciona Bauman, las tecnologías y ahora las redes sociales nos crean ese nihilismo que caracteriza la vida líquida, una especie de angustia incluso por la dependencia hacia ciertas cosas, hoy día, se nos hace más difícil salir de casa sin el móvil, las familias se alejan aun estando presentes, porque cada uno recrea su mundo desde las redes sociales, aún en la mesa.

Por otra parte, la cultura también se mundializó, poco a poco se va olvidando lo local y se consume lo global; de modo que, uno de los grandes retos para el desarrollo y la sostenibilidad que se han propuesto alcanzar los países pertenecientes a Naciones Unidas se pone en riesgo con una educación que es líquida, en la que uno de los retos es pasar de la multiculturalidad a la interculturalidad, donde exista verdadero diálogo entre culturas diversas.

La Agenda 2030 y sus objetivos y metas

La agenda 2030 se estableció a partir de la reunión de Naciones Unidas, celebrada del 25 al 27 de octubre de 2015, en las instalaciones de la sede en Nueva York, quedando como compromiso lograr el desarrollo sostenible en sus tres dimensiones —económica, social y ambiental— de forma equilibrada e integrada.

En dicha reunión se revisó el logro de Objetivos de Desarrollo del Milenio, comprometiéndose a poner fin a la pobreza y el hambre en todo el mundo de aquí a 2030, a combatir las desigualdades dentro de los países y,

entre ellos, a construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas, a proteger los derechos humanos y promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, y a garantizar una protección duradera del planeta y sus recursos naturales.

En dicha reunión se reconoció que la dignidad de las personas es fundamental, por lo que se desea ver cumplidos los objetivos y las metas para todas las naciones y los pueblos y para todos los sectores de la sociedad, poniendo mayor esfuerzo para llegar primero a los más rezagados.

Hasta esta parte, se puede apreciar que existe voluntad de apoyar a los más necesitados, por lo menos, es lo que quedó pactado en la Agenda, no obstante, podríamos cuestionar que a cuatro años de haberse firmado, con la aparición del SARS-COV-2, esa voluntad se difuminaba, pues las vacunas llegaron primero a los países que pudieron adquirirlas, también se percibió una educación basada en creencias, ya que algunas personas difundían rumores y hasta falsas notas respecto a que la vacuna sería un medio de control para la humanidad.

Un punto importante que se resaltaba en aquel 2015 es que la Agenda tiene un alcance y una importancia sin precedentes. Todos los países la aceptaron sin dejar de lado las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo de cada uno.

Se menciona que los objetivos y metas son el resultado de más de dos años de un intenso proceso de consultas públicas y de interacción con la sociedad civil y otras partes interesadas en todo el mundo y que se tuvo especial atención la opinión de los más pobres y vulnerables.

Los objetivos y las metas expuestas en la Agenda 2030 tienen una visión de futuro sumamente ambiciosa y transformativa en la medida que, aspiran a un mundo sin pobreza, hambre, enfermedades ni privaciones, donde todas las formas de vida puedan prosperar; un mundo sin temor ni violencia; un mundo en el que la alfabetización sea universal, con acceso equitativo y generalizado a una educación de calidad en todos los niveles, a la atención sanitaria y la protección social, y esté garantizado el bienestar físico, mental y social, un mundo en el que reafirmemos nuestro compromiso sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento, donde haya mejor higiene y los alimentos sean suficientes, inocuos, asequibles y nutritivos; un mundo cuyos hábitats humanos sean seguros, resilientes y

sostenibles y donde haya acceso universal a un suministro de energía asequible, fiable y sostenible.

Una de las grandes aspiraciones es a un mundo en el que sea universal el respeto de los derechos humanos y la dignidad de las personas, el estado de derecho, la justicia, la igualdad y la no discriminación; donde se respeten razas, el origen étnico y la diversidad cultural y en el que exista igualdad de oportunidades para que pueda realizarse plenamente el potencial humano y para contribuir a una prosperidad compartida (ONU, 2015).

Se citan de manera textual los Objetivos del Desarrollo Sostenible:

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas.
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.
17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible (CEPAL, 2017).

Visto de esta manera, no es posible pensar que la responsabilidad recae en una sola persona o grupo; todo ser humano tiene un nivel de participación tanto en la situación que se ha generado, como en la disminución de la misma. Aunque cabe señalar que la escuela y la familia son dos espacios muy importantes para echar andar estrategias que contribuyan al logro de objetivos y metas expuestos en la Agenda 2030.

Acciones que se han tomado en México hacia la educación ambiental

En relación al tema educativo, los Foros Mundiales sobre la Educación para Todos (EPT), primero el que se celebró en Jomtien, Tailandia (1990), posteriormente el de Dakar, Senegal (2000), donde los países participantes se comprometieron a cumplir los objetivos y finalidades de la educación para todos, incluido México, fueron el motivo para la propuesta de reformas importantes que se dieron de manera escalonada. Inicio en 2004 en Preescolar, 2006 en Secundaria, en 2009 en Primarias y en 2011 la llamada Reforma Integral de la Educación Básica.

La educación ambiental debe desarrollarse como una materia que debe cubrir la parte de la sensibilización al público dirigido, partiendo de medidas gubernamentales, estrategias y material que exprese una preocupación colectiva y global para la sostenibilidad del planeta.

En marzo de 2009, surge el Acuerdo Verde Global, este informe fue preparado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), teniendo como fin el uso de tecnologías limpias y naturales para la lucha contra el cambio climático. La conservación de los ecosistemas y creación de empleos, así como la protección de los grupos vulnerables. Sin lugar a dudas, estos acuerdos mundiales condujeron a la inclusión de temas ambientales en la RIEB en México.

Acuerdo 592

Para la Reforma de Educación Básica del 2011 se originó un documento que con base en la legislación educativa (Ley General de Educación) y con fundamento en el Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, da origen a la nueva forma de educar a los ciudadanos desde preescolar, primaria y secundaria llamada “Educación de Calidad”, en el cual se apoya de principios pedagógicos, que son las condiciones para la implementación del currículo.

Existen 12 principios pedagógicos, para ser más específicos es el 1.9 que nos habla de incorporar temas de relevancia social.

Los temas de relevancia social se derivan de los retos de una sociedad que cambia constantemente y requiere que todos sus integrantes actúen con responsabilidad ante el medio natural y social, la vida y la salud, y la diversidad social, cultural y lingüística. Por lo cual, en cada uno de los niveles y grados se abordan temas de relevancia social que forman parte de más de un espacio curricular y contribuyen a la formación crítica, responsable y participativa de los estudiantes en la sociedad (SEP, 2011).

El tema del cuidado del medio ambiente es importante debido al impacto que se ha tenido en el mundo como son las altas temperaturas, el derretimiento de los glaciares, la muerte de animales, entre otros y que es importante tomar en cuenta para la mejora de aspectos económicos, sociales, culturales y humanitarios.

En este mismo documento se aborda un perfil de egreso, que es lo que se espera formar en el alumno considerando la materia de Ciencias Natu-

rales, en el cual se espera que asuma el cuidado de la salud y el medio ambiente favoreciendo un estilo de vida saludable en conjunto con la naturaleza.

En relación a los ajustes curriculares que se propusieron con la Reforma Integral de la Educación Básica (2011), los contenidos que favorecen la promoción del cuidado ambiental quedaron integrados en el campo de formación *Exploración y comprensión del mundo natural y social*; cuyos propósitos se sintetizan en:

- Interesarse en la observación de los seres vivos y descubrir características que comparten.
- Describir, plantear preguntas, comparar, registrar información y elaborar explicaciones sobre procesos que observen y sobre los que puedan experimentar para poner a prueba sus ideas.
- Adquirir actitudes favorables hacia el cuidado del medio ambiente (SEP, 2011, p. 19).

Los ajustes que se hicieron en 2022 establecen tres aspectos a tratar: Exploración de la naturaleza; cuidado de la salud y cuidado del medio ambiente. En el tercer apartado aparecen los siguientes aprendizajes clave:

- Indaga acciones que favorecen el cuidado del medioambiente.
- Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el medioambiente.
- Participa en la conservación del medioambiente y propone medidas para su preservación, a partir del reconocimiento de algunas fuentes de contaminación del agua, aire y suelo (SEP, 2022).

Pese a que los planes y programas de estudio en educación básica señalan de manera clara los aprendizajes en torno al tema medio ambiental, el proceso que pasan los planteles va lento, principalmente porque requieren un cambio de raíz en la cultura de la población, es decir, se llegó muy lejos en el descuido a la naturaleza, el poco caso de algunos gobiernos neoliberales que tenían compromisos fuertes con empresas preocupadas por sus ganancias sin importar los desastres que ocasionaron a la

naturaleza.

El reto que le dejaron a un gobierno legítimo, que llegó al poder en diciembre de 2018 es grande; sobre todo, porque una de sus metas es eliminar la corrupción y el clientelismo; típico de los gobiernos pasados, así como dar más a quien menos tiene. Esto incluye, oportunidades educativas, pero ahí no para todo; iniciado el primer año de gobierno del Licenciado Andrés Manuel López Obrador, se expuso a la sociedad la posibilidad de iniciar un modelo educativo que se denominó la Nueva Escuela Mexicana, pero con la pandemia que duró casi dos años, quedó poco clara pues todo el esfuerzo se centró en el problema de salud y en las clases en línea.

Estrategias que se implementan en México para la educación ambiental: La Nueva Escuela Mexicana

Pudiera resultar apresurado hablar de la Nueva Escuela Mexicana, siempre que no se tenga experiencia en el ámbito de la educación, no obstante, lo que se percibe es que prioriza una perspectiva comunitaria con énfasis en el aprendizaje activo de los alumnos. Algunos medios salieron a plantear dudas, sobre todo, en la cuestión metodológica de la propuesta, además de la parte social, incluso se preguntaban si ésta va a ser o no inclusiva; lo cierto es que, es una educación que está priorizando a los más pobres y vulnerables, tal y como lo explica la Agenda 2030; aspira una sociedad más justa y equitativa, a eliminar las desigualdades y la enorme brecha que existe entre quienes más tienen y los más pobres.

Parte de ocho principios que se enlistan de la siguiente manera:

1. Fomento a la identidad de México
2. Responsabilidad ciudadana
3. Honestidad como comportamiento fundamental para el cumplimiento de la responsabilidad social
4. Participación en la transformación de la sociedad
5. Respeto a la dignidad humana

6. Promoción de la Interculturalidad
7. Promoción de la cultura de paz
8. Respeto por la naturaleza y el cuidado del medio ambiente. (SEP, 2019)

En esta misma fuente aparecen las cuatro claves para comprender la Nueva Escuela Mexicana:

1. Interés superior hacia las niñas, niños y adolescentes, sobre cualquier cosa
2. Planes y programas de estudio
3. Comunidad escolar
4. Desarrollo profesional de las maestras y los maestros en el sistema educativo.

Debido a que el SARS-COV-2 puso en agobio al mundo, México no fue la excepción, veníamos de sostener un modelo educativo en el que poco interés se puso en la formación continua del magisterio, de una Reforma que lejos de ser educativa, rayaba en lo laboral, donde se culpaba al docente de los resultados en los que se encuentran nuestros estudiantes, desde nivel básico hasta universidad; con una campaña intensa de los medios que cuestionaba y denigraba la imagen del docente.

En marzo de 2020, cuando comenzaron los primeros casos de contagio del SARS-COV-2 en nuestro país, se cerraron las aulas de todas las escuelas en todos los niveles y modalidades, cuando apenas se iniciaba la comprensión de las implicaciones de la nueva propuesta, se centró el interés en resolver la manera en que se podría evitar la deserción escolar en el país, producto de lo que acontecía ante la pandemia.

De modo que, todos los esfuerzos se pusieron en el diseño de clases virtuales y en espacios de la televisión abierta y algunos canales de paga, fue una situación que duró cerca de dos años, así que apenas retornaremos a conocer, comprender y echar andar las estrategias de esta nueva propuesta que, ante todo, promete ser más justa y equitativa, lo cual implica la inclusión y eliminación de brecha de desigualdades.

Para evitar hacer juicios, vamos a cerrar este apartado planteando una sola situación, tiene que ver con la formación del magisterio y con el octa-

vo principio que plantea la Escuela Nueva Mexicana, nos referimos a el Respeto por la naturaleza y el cuidado del medio ambiente. Se plantea este apartado porque haciendo una revisión a los planes y programas de estudio de las escuelas normales y las escuelas formadoras de docentes, encontramos que, solo en las normales rurales reciben una formación mediante un eje que se denomina Módulos de producción, para desempeñarse con todos sus saberes, experiencias y sensibilidad obtenida en dicho espacio, para poder conducir a la niñez hacia el logro exitoso de este principio, y se expone en el siguiente y último apartado.

Conclusiones

La ciencia nos permite conocer que la Tierra ha pasado por distintos procesos, que el cambio climático se acelera con las acciones de la especie humana; sobre todo con el intento por dominarla, por la soberbia que creerse una especie superior, lo cual generó grandes desafíos con los que nos toca lidiar en esta época.

Podemos ver que no solo los modelos económicos son responsables de lo que estamos enfrentando, sino también los modelos políticos, que se han aliado a los medios para satisfacer intereses propios. Esto ha generado una gran desigualdad económica y social en el mundo, y se ve reflejada en los cinturones de miseria, en el crecimiento poblacional y en las oportunidades y derechos sociales en los que se excluye a los más pobres y vulnerables.

Pero, desde 1972, con la Cumbre de Estocolmo se crean las llamadas Cumbres de la Tierra, la primera en 1992 en Río hasta la de 2015, en París; con estos y otros acontecimientos, el mudo pone la mirada a un problema que se visibiliza cada día, nos referimos a que cada vez menos podemos distinguir los cambios en el tiempo, las inundaciones se producen en lugares inesperados, se presentan nevadas cada día más intensas y en periodos no previstos.

La Tierra nos está hablando, pone un alto a la soberbia humana y nos dice que tenemos que aprender a respetarla. De modo que, urge un cambio en nuestra forma de pensar, donde la escuela y la familia son protagonistas, debido a la función social de educar, por lo tanto, los pueblos del mun-

do están planteándose estrategias para frenar y de ser posible, disminuir la convivencia cargada de competitividad entre sujetos y entre especies.

México tiene una gran oportunidad con el cambio de gobierno en 2018, porque con la Nueva Escuela Mexicana, la importancia a la educación ambiental quedó establecida en el currículo de Educación Básica.

Pero, el reto es fuerte, la sociedad mexicana necesita ser consciente de la gran responsabilidad que nos toca, y de tener la sensibilidad hacia lo comunitario, hacia la atención justa y equitativa, con una formación que permita valorar nuestro planeta.

Referencias

- Acot, P. (2005). *Historia del clima*. El Ateneo.
- Álvarez-Gayou, L. (2003). *Como hacer investigación cualitativa: Fundamentos y metodología*. Paidós.
- Bauman, Z. (2003). *Vida de consumo*. Tusquets.
- Bauman, Z. (2013). *Sobre la educación en un mundo líquido*. Paidós.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa* (2ª ed.). La Muralla.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141.es.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (s/f). *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. <https://www.cepal.org/es/temas/objetivos-desarrollo-milenio-odm/objetivos-desarrollo-milenio>
- Elozar, M. (2019). *Educación libertaria y comunalidad*. Colegio Libertario Magonista.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.
- Gadotti, M. (2002). *Pedagogía de la tierra*. Siglo XXI.
- Hernández, R., Fernández, P. y Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana.
- Klein, N. (2019). *Esto lo cambia todo: El capitalismo contra el clima*. Booket.
- Lovelock, J. (2006). *La venganza de la Tierra. La teoría de Gaia y el futuro de la humanidad*. Booket Paidós.
- Marx, C. y Engels, F. (s/f). *Obras escogidas*. Progreso.
- Morin, E. (1993). *Tierra-patria*. Kairós.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Puiggrós, A. (2015). *Imperialismo y educación en América Latina*. Colihue.

- Sánchez-Santillán, N. (2015). La influencia antropogénica en el cambio climático bajo la óptica de los sistemas complejos. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 20-39.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2009). *Los doce principios pedagógicos en educación básica*. <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247f1ab/a592.pdf>
- Touraine, A. (1999). *¿Cómo salir del liberalismo?* Paidós.
- Viñas, J. M. (2007). *¿Estamos cambiando el clima?* Sirius.