

**LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN DEL PEDAGOGO PARA LA  
CONCIENTIZACIÓN DEL CIUDADANO DEL SIGLO XXI, CASO DE LA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD 151, TOLUCA MÉXICO.  
MÉXICO.**

**Saúl Alejandro García**

Antropólogo Social, Maestro en Estudios Regionales y Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Guadalajara, SNI 1; actualmente docente- investigador por la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 151 Toluca, Estado de México, México. Líneas de investigación en Educación para la sustentabilidad y Educación Intercultural.

E-mail: [otopame@yahoo.com.mx](mailto:otopame@yahoo.com.mx)

**Elizabeth Caporal Aguilar**

Pedagoga y Maestra en Desarrollo Educativo con la especialidad en Gestión escolar por la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Ajusco, es candidata a Doctora en Educación por el Centro Universitario Ixtlahuaca (CUI); actualmente es docente-investigadora por la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 151 Toluca, Estado de México, México. Líneas de investigación en Educación para la sustentabilidad e impacto de las TIC en la sociedad.

E-mail: [investigacioneduc.caporal@gmail.com](mailto:investigacioneduc.caporal@gmail.com)

**Araceli Mendieta Ramírez**

Antropóloga social, Maestra en Ciencias Sociales con especialidad en Desarrollo Municipal y Doctora en Análisis y Evaluación de Procesos Políticos y Sociales; actualmente docente-investigadora por la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 151 Toluca, Estado de México, México. Líneas de investigación en desarrollo local, educación intercultural.

E-mail: [mendieta.araceli@gmail.com](mailto:mendieta.araceli@gmail.com)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Saúl Alejandro García, Elizabeth Caporal Aguilar y Araceli Mendieta Ramírez (2020): "La educación ambiental en la formación del pedagogo para la concientización del ciudadano del siglo XXI, caso de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 151, Toluca México. México.", Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS, n. 6 (abril 2020). En línea: <https://www.eumed.net/rev/rilcoDS/06/formacion-pedagogo.html>  
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/rilcoDS06formacion-pedagogo>

## **Resumen**

La educación ambiental es una asignatura pendiente que en México se ha trabajado poco en el sistema educativo nacional, en sus diferentes niveles y modalidades. Derivado de los Objetivos del Milenio, se aprobó la agenda 2030 por la ONU (2015), con 17 objetivos centrados en el desarrollo sostenible. En este sentido, en el campo de la educación, el gobierno mexicano a través de la reforma educativa del 2019 busca promover varias metas que se desprenden de esta agenda.

Desde el campo de la educación, se busca promover la alimentación saludable, salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género, reducción de las desigualdades, vida de ecosistemas terrestres, paz, justicia e instituciones sólidas, a través de currículas, asignaturas y temas en los planes y programas educativos. En el caso de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 151, Toluca México, es una institución dedicada a la formación de formadores a nivel básico, que se ha propuesto fomentar bases sólidas de la educación ambiental, a través de asignaturas, talleres, actividades extra clase e incluso proyectos de investigación educativa, dirigidos a la toma de conciencia de los problemas ambientales y su relación con la desigualdad social. Abriendo posibilidades y espacios de reflexión de la relevancia de la autosuficiencia alimentaria, el fomento a la salud, la preservación y cuidado del medio, entre otros; con la finalidad de que los docentes egresados sean profesionales comprometidos con el futuro del medio ambiente y de las generaciones siguientes. Este trabajo, se integra a partir de una perspectiva interdisciplinaria, en la que los investigadores desde diferentes disciplinas integran un proyecto de concientización planetaria, desde el aula, con alcances en la comunidad universitaria y sociedad, para lograr la visibilización de la violencia normalizada contra el entorno, más allá de los objetivos del desarrollo sostenible.

## **Palabras clave**

*Desarrollo sostenible, educación ambiental, pedagogía, conciencia ambiental, desigualdades*

## **abstract**

Environmental education is a pending subject that in México has worked little in the educational system, in the different levels and modalities. Derived from the Millennium Goals, the UN Agenda 2030 by UN (2015), with 17 objectives focused on sustainable development.

In the sense, in the field of education, the Mexican government through educational reform of the 2019 seeks to promote several goals that emerge from this agenda. From the field of education, we seek to promote healthy eating, health and well-being quality education, gender equality, reduction of inequalities, life of terrestrial ecosystems, peace, justice and solid institutions, through curricula, subjects and topics in educational plans and programs.

In the case of National Pedagogical University unit 151, Toluca, México, is an institution dedicated to the formation of trainers at the basic level, that has been proposed to promote solid foundations of environmental education, through subjects, workshops, extra-class activities and even educational research project aimed at raising awareness of environmental problems and their relationship to social inequality.

Opening possibilities and spaces for reflection on the relevance of food self-sufficiency, health promotion, preservation and care of the environment, among others; in order teachers to be professionals committed to the future of the environment and following generations.

This work is integrated from an interdisciplinary perspective, in which researches from different disciplines integrate a planetary awareness project, from the classroom, with outreach in the university community and society, to achieve the visibility of the normalized violence, beyond the objectives of sustainable development.

## **Key boards**

Sustainable development, environmental education, pedagogy, environmental awareness, inequalities.

## **Introducción**

En 1972, un grupo de científicos externaron su preocupación por los problemas ambientales en la conferencia de Estocolmo promovida por la ONU, en el que se enmarcaron 26 principios donde se advertía de los peligros de la acción humana sobre los sistemas ecológicos, la falta de regulación de los contaminantes en el medio ambiente, la sobrepoblación entre otros factores.

Esta conferencia, fue un llamado para los gobiernos de los países industrializados, quienes desde la posguerra del siglo XX habían iniciado un camino hacia el “desarrollo industrial” y financiero, a manera de competencia por liderar el mundo. Los sistemas económicos capitalistas o socialistas intentaban establecer una hegemonía política social y con ello implementar un estilo de vida. No obstante, a la vuelta de casi medio siglo, el capitalismo ha triunfado, con altos costos ecológicos y sociales para el planeta.

A casi 50 años de la conferencia de Estocolmo se han venido desarrollando una serie de cumbres internacionales, informes, protocolos, entre otras medidas, a fin de frenar o revertir los estragos que el modelo capitalista ha propiciado en el medio ambiente. Y los resultados no han sido satisfactorios, las poblaciones siguen produciendo, consumiendo y desechando en forma conspicua, sin conciencia de los efectos y las contingencias ambientales. El “desarrollo”, ha implicado la deforestación de grandes extensiones de bosques o selvas, contaminación de los mares, ríos, lagos y pequeños cuerpos de agua, la expulsión de poblaciones enteras de sus territorios, ya sea por despojo o migración, además de una sobre explotación intensiva de los recursos naturales, flora y fauna principalmente.

Si bien es cierto hay existen entidades preocupadas por los temas relativos al calentamiento global, el cambio climático, la contaminación y la búsqueda de alternativas ecológicas; también es cierto que hay problemas ambientales imposibles de revertir.

Afortunadamente, a casi el primer cuarto del siglo XXI, los problemas ambientales empiezan a ser tomados más en serio, de tal manera que la sociedad empieza a tomar conciencia de lo delicado que son los ecosistemas y del cuidado que se les debemos tener. Lo malo del asunto, es que a medida de que somos una sociedad tecnificada y en teoría, informada, el consumismo sigue representando una forma de “vivir bien” idea construida desde el capitalismo, renuente a ser transformado en aras de la conservación y preservación de la humanidad.

Estas fuerzas invisibles del mercado, hacia el consumo deliberado, son la evidencia que la clave es la participación de la sociedad civil, la comunidad y la dimensión local, con conocimiento de causa, para exigir a los gobiernos y a las empresas acciones contundentes, pero también para concientizar el consumo y cuidado del medio. Sólo en esta medida será posible mejorar la calidad de vida de nuestro territorio, sin deteriorar los ecosistemas.

La vía para movilizar la reflexión y participación de las comunidades es la educación ambiental, que permita crear ciudadanos conscientes y propositivos, sólo así podremos hablar de una relación más equilibrada con el medio ambiente. En este orden de ideas, el presente escrito tiene como propósito mostrar las acciones de una institución encargada de la formación de futuros profesionales de la educación, que si bien es cierto tienen la noble labor de educar, también tiene el reto de detonar la capacidad reflexiva y sembrar en cada infante u adolescente, una esperanza de que se puede construir un mundo mejor.

Para tal fin, partimos de la consideración los objetivos del desarrollo sostenible, dado que son las propuestas consensuadas en la agenda 2030, y en la cual, participan la mayoría de los países del mundo. De manera específica, se describen las pequeñas-grandes acciones que la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Toluca, ha empezado incursionar desde el 2015 en materia de temas sustentables. El texto se divide en 3 apartados: una reflexión acerca de la educación y la sustentabilidad, las metas del milenio y finalmente la experiencia de la UPN.

### **Metodología**

Este trabajo es de carácter cualitativo, parte de la experiencia propia de los profesores que trabajamos en temas de la sustentabilidad ambiental y también de las experiencias que la institución está generando en el plan de acción del 2018-2021.

### **Educación y sustentabilidad**

Las últimas décadas del siglo pasado y lo que llevamos del siglo XXI la sociedad mundial vive una situación compleja de crisis ambiental y social, resultado de las acciones de un sistema político económico que ha abanderado el crecimiento económico sin importar la transformación de la naturaleza. Esta crisis trastoca las dimensiones políticas, sociales, culturales, económicas y ecológicas; que se traducen en violencia, pobreza, inequidad y deterioro de la calidad educativa, sobrepoblación, desgaste de la Tierra, sobreexplotación de los recursos, pérdida de los ecosistemas, desaparición de especies animales y vegetales, entre otras tantas problemáticas no menos importantes.

En esta encrucijada, la educación se convierte en un instrumento poderoso para posibilitar un camino hacia la sustentabilidad, que permite cada vez adquirir conciencia colectiva y acciones en pro de la naturaleza y medio ambiente. Cuando se habla de SUSTENTABILIDAD, no sólo se trata de reflexionar en la dimensión ambiental, sino todo

un complejo que alberga la vida misma y su interacción con la naturaleza. La Sustentabilidad ha sido planteada en diferentes dimensiones que van desde lo económico, lo político, lo social, lo cultural y lo tecnológico (Enkerlin, 2000).

La sustentabilidad por sí misma, ha constituido un modelo a seguir que busca en la sociedad un estilo de vida más equilibrado y menos devastador, entre las acciones de la vida humana y la naturaleza. Este equilibrio tiene como base la conciencia individual y colectiva, por esta razón creemos que eso que se llama *educación ambiental* es uno de los caminos más importantes para sembrar una nueva forma de pensar y relacionarse con los sistemas ecológicos y el medio ambiente.

La educación ambiental forma parte de ese complejo llamado Sustentabilidad. Se ha convertido en un pilar fundamental para tratar de resolver los problemas ambientales (de una manera pragmática, como lo veremos más adelante) y dar una esperanza de vida. Podríamos decir que la educación ambiental es la vía para establecer estrategias de conciencia colectiva en torno a los problemas ambientales, desde lo local, a partir del aula.

La educación ambiental tiene como punto de partida dos dimensiones: una científica-filosófica y una política. Desde la política, la educación ambiental tiene sus orígenes en el contexto internacional donde tenemos las posturas de la ONU a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y posteriormente de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

La historia de la educación ambiental tiene su origen común que va desde la conferencia en Estocolmo (1972) donde se elabora el principio 19 que dice:

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigidas 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 inspiradas en el sentido de responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento 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 contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos sus aspectos (Gutiérrez, 2006, pp. 19-20).

Otras reuniones posteriores fueron las siguientes: Tbilisi, Georgia en 1977, Congreso en Moscú (1982), la Declaración de Talloires Francia (1991), donde las Universidades de varias partes del mundo empezaron a preocuparse por los problemas ambientales. Sin embargo, fue hasta el año de 1992, cuando en la llamada Cumbre de Río, se establecieron los primeros parámetros para las ciencias ambientales al diseñar propuestas en un sentido más ambientalista y social:

La formulación del concepto de desarrollo sustentable, que va perfilando a partir de 1992, marca una nueva etapa en el ámbito de la conservación; desarrollo sustentable es aquél que satisface las necesidades del presente, sin riesgo de que las futuras generaciones no puedan satisfacer sus propias necesidades (Gutiérrez, 2006).

A partir de este encuentro, la sustentabilidad adquiere otro matiz, aunque durante toda la década se impulsaron visiones conservacionistas y de preservación de los recursos naturales. Lo importante es que a partir de este año y en las sucesivas reuniones y cumbres nacidas de Río, se establece que:

- el desarrollo sustentable sólo puede entenderse como proceso.
- sus restricciones más importantes tienen relación con la explotación de los recursos, la orientación de la evolución tecnológica y el marco institucional.
- su cumplimiento supone crecimiento económico, sobre todo en los países de desarrollo.
- el crecimiento debe enfatizar sus aspectos cualitativos, principalmente los relacionados con la equidad, el uso de recursos (en particular la energía), y la generación de desechos y contaminantes.
- el énfasis del desarrollo debe colocarse en la superación de los déficits sociales en necesidades básicas.
- hay que realizar más esfuerzos por estabilizar la población en el mundo y distribuirla mejor.
- se requiere alterar patrones de consumo, especialmente en los países desarrollados, para poder mantener y aumentar los recursos base, sobre todo los agrícolas, energéticos, bióticos, minerales, aire y agua.
- el factor crítico de la estrategia reside en la orientación tecnológica, sobre todo para atenuar el impacto sobre recursos, y controlar los riesgos ambientales.
- es necesario rediseñar políticas, instituciones y normatividad para realizar el desarrollo sustentable (Cfr. Provencio, 1993).

A partir de estos pronunciamientos, la educación ambiental se convierte en un pilar fundamental para la normatividad y el diseño de políticas públicas al establecerse en centros e

instituciones educativas, gubernamentales y empresariales estrategias que ayuden aminorar residuos y desechos en estos centros de trabajo, pero además la reutilización de materiales y recursos ligados a las actividades de estos lugares. En este sentido, desde la década de los noventa y hasta hace algunos años la educación ambiental ha empezado a tomar nuevos rumbos que apuntan más hacia una integralidad y relacionadas con las dimensiones de la sustentabilidad; es decir, abandonar la visión reduccionista y utilitarista en relación a que la educación ambiental sólo trabaja el asunto de los residuos “3 erres”, se trata pues de establecer en la ciudadanía una nueva manera de ver el mundo y sus recursos naturales.

A partir de entonces han existido de manera paralela a las cumbres en torno a la sustentabilidad, congresos relacionados con la educación ambiental; los congresos iberoamericanos en educación ambiental por citar algunos (Idebrando y García, 2008).

En el caso de México, la educación ambiental tiene sus orígenes con los pronunciamientos de 1992 en el marco de los problemas ambientales como calentamiento global, la contaminación y la pérdida de la biodiversidad, posteriormente, las cumbres de Johannesburgo (2002), la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). La Conferencia sobre las Naciones Unidas.

Sobre el Desarrollo Sostenible (2012) aprueba mediante una conferencia el documento “El futuro que queremos”, donde los países se comprometen a construir una economía ecológica. Todos estos aspectos se alinean a los objetivos y propósitos de la educación ambiental en los diferentes contextos escolares y empresariales:

Se busca conjugar los conocimientos y saberes, define valores encaminados a prevenir el deterioro ambiental, el objetivo general es la transformación de la sociedad. Por ello, se considera que la Educación Ambiental debe comenzar en las aulas, ya que es en este sitio en donde surge la formación académica y se crean conceptos que son reafirmados en la etapa adulta (UAEMEX, 2003, p. 2).

Así, la educación ambiental aspira a contar con una ciudadanía informada, responsable, ambientalmente alfabetizada y capaz de participar con creatividad y responsabilidad en una sociedad democrática.

A partir de lo expuesto, la educación ambiental desde su formalidad y la informalidad (de la conciencia social) puede promover un mejor ambiente de aprendizaje, encaminados al

cuidado del medio ambiente y se convierte en una opción viable para impulsar cambios sociales, nuevos conocimientos, permitir la participación ciudadana y un desarrollo sustentable, que estimulen una sociedad más justa, democrática y solidaria (Martínez, 2008). Es de este modo, que entendemos a la educación ambiental como:

La E.A es un proceso permanente en el que los individuos y la comunidad se con conciencia de su medio ambiente y adquieran el conocimiento, los valores, destrezas, experiencias y la determinación que les permita actuar – individualmente y colectivamente- en la resolución de los problemas presentes y futuros (Galiano, s/f).

Queda pues claro que la educación ambiental busca en las personas y en los grupos sociales, el impulso de una ética ambiental que permita tener un mejor manejo de los recursos y conservar en la medida de los posible la diversidad ambiental y cultural de la humanidad (Leonard, 2007); la escuela y la casa se convierten en una pieza medular, haciendo partícipes de manera consciente o inconsciente de las situaciones ambientales y por ello, se considera importante rescatar desde las instituciones formadoras de la conciencia individual y social, el papel de las y los maestros, y el liderazgo de los directivos y las autoridades educativas.

Esta premisa permite identificar qué tanto la escuela y la familia son consideradas puntos clave, para la resolución de las problemáticas que se generan desde otras esferas y que aterrizan en las acciones que como sociedad se ejercen.

Al ser la escuela uno de los sectores más importantes con impacto directo en la sociedad porque en ella recaen múltiples responsabilidades que pueden ser mal interpretadas, pues se ha generado la idea de que es por medio de ella que deben ser trabajadas y resueltas todas las problemáticas formativas; y por lo tanto, se le asume como la única responsable de los resultados que se obtengan. Esta condición ha propiciado una saturación de programas que pretenden trabajarse desde la escuela como meras actividades y no como resultado de una educación integral básica.

En esencia, es desde la escuela donde se pueden encauzar los esfuerzos de una educación integral para una vida plena atendiendo los diversos ámbitos de desarrollo personal como lo son el aspecto intelectual, el físico, el emocional, el espiritual y el social aunque unos en mayor medida que otros.

En el contexto de la educación escolarizada, la educación ambiental aparece en los planes y programas del 2011, sus antecedentes se enmarcan desde la cumbre de la tierra de 1992, la carta de la tierra (2000) cuya iniciativa global trae consigo un compromiso muy fuerte entre los actores sociales y educativos, para favorecer una relación armónica entre los seres humanos y el medio ambiente; Llegar a una sociedad más justa, sustentable y pacífica, donde se encuentran aspectos como el respeto, el cuidado a la vida propia, ecológica, social, cultural, la no violencia y la paz.

### **Metas del Milenio y los Objetivos del Desarrollo Sostenible**

Como ha venido desarrollándose las diferentes cumbres y encuentros sobre la sustentabilidad, en el año 2000 se celebró en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos, la Cumbre del Milenio, los acuerdos del milenio, constituyen el seguimiento de los puntos de la “agenda 21” (1992) Sección I Dimensiones sociales y económicas, sección II Conservación y gestión de los recursos para el desarrollo, sección III fortalecimiento del papel de los grupos principales, sección IV Medios de ejecución.

El propósito de estas metas fue impulsar una serie de acciones que permitieran a las generaciones del siglo XXI, tener una calidad de vida más óptima y tener una relación con el ambiente más equilibrado. Las metas del milenio, 189 líderes de naciones se comprometieron en aquel entonces con los 8 objetivos que se presentan en la figura 1, estos son: reducción de la pobreza, reducción de enfermedades del VIH/SIDA, la enseñanza básica universal, garantizar un medio ambiente óptimo entre otros:

**Figura 1. Los Objetivos del Milenio**



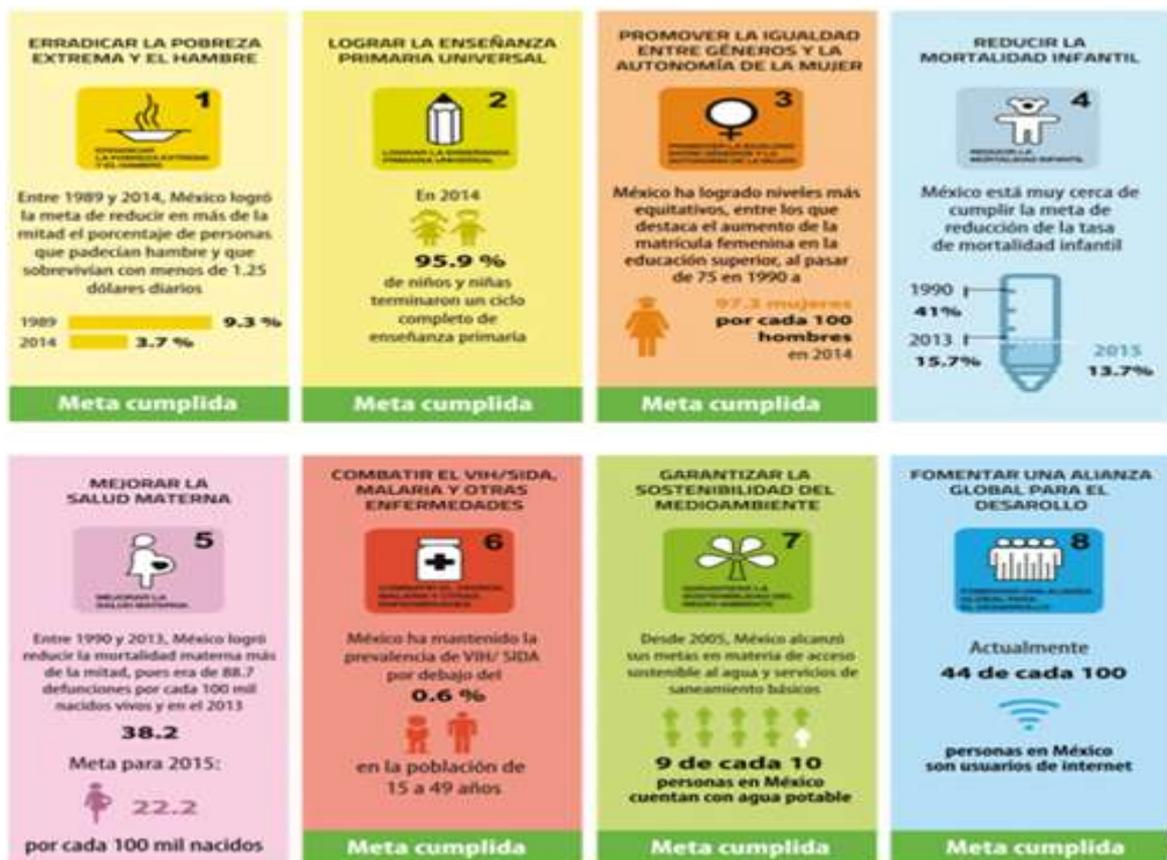
Fuente: ONU, 2015.

De acuerdo con la ONU México, para el logro de estas metas se apoyó del Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico quienes sugirieron: 21 metas y 48 indicadores cuantitativos, que en 2008 incrementaron a 70 si se consideran las desagregaciones por sexo o geográficas. Los indicadores sirven como base para que, alrededor de ellos, los países tomaran en cuenta las prioridades nacionales (tomado de onu.org.mx).

El plazo para determinar los Objetivos del Milenio se estableció el 2015. Siguiendo el informe de la ONU, se dice que a nivel mundial hay continuidad en la pobreza, (casi el 60% de los mil millones de personas extremadamente pobres viven en 5 países), los índices de mortandad en el embarazo en mujeres es alto, y la marginación en zonas rurales y en algunas ciudades sigue siendo un problema mundial.

En el caso de México y de acuerdo al informe de ONU México en relación a los ODM, las metas alcanzadas quedan de la siguiente manera:

**Figura 2. Objetivos del Milenio, avances en México**



Fuente: ONU, 2019.

Aun cuando los datos e indicadores muestran una disminución de algunos aspectos como la pobreza o mejora en la calidad de vida, la realidad es que México al igual que otros países la pobreza, la alimentación, la atención a la salud por mencionar algunos siguen siendo temas vigentes y presentándose en regiones de mayor marginación como las regiones indígenas de México.

Finalmente, debemos precisar que al culminar las metas del Milenio en 2015, se decide ese mismo año establecer una nueva agenda llamada “agenda 2030” o también los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

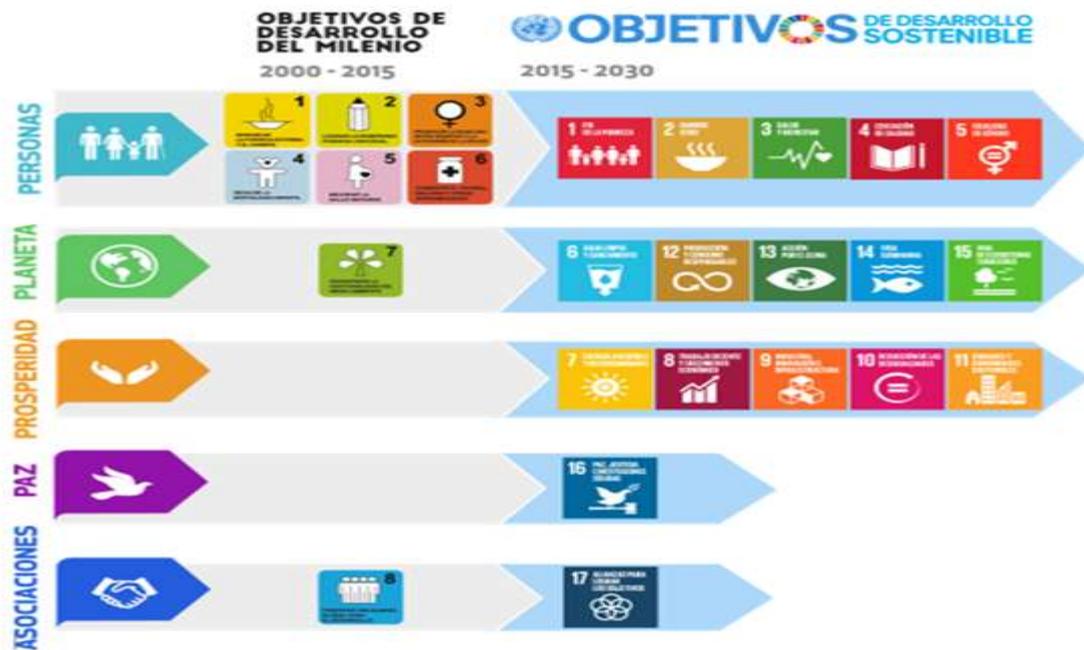
Los ODS o Agenda 2030 toman como base las Metas del Milenio y no las abandonaba, al contrario establece prioridades algunos objetivos que aún no se han cumplido como el combate a la pobreza, entre otros. El objetivo de esta Agenda sigue siendo el bienestar de las personas, del planeta, lograr la prosperidad humana, la paz universal y el acceso de la Justicia. Para Tal fin se establecen 17 objetivos con 169 metas de carácter integral y que contempla las esferas económicas, sociales y ambientales. En palabras de la asamblea:

Estamos resueltos 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”, señalaron los Estados en la resolución (ONU 2019).

Otros aspectos que se busca establecer en los ODS son erradicar el hambre y lograr la seguridad alimentaria; garantizar una vida sana y una educación de calidad; lograr la igualdad de género; asegurar el acceso al agua y la energía; promover el crecimiento económico sostenido; adoptar medidas urgentes contra el cambio climático; promover la paz y facilitar el acceso a la justicia. (Cfr. ONU, 2019).

En el caso de México, según el último informe, nuestro país se compromete trabajar para lograr el país próspero, incluyente y con educación de calidad al que México aspira, labor que se completará en el marco de la Agenda 2030. Debemos indicar, que estos objetivos de la ODS están considerados algunos de ellos en el Plan Nacional de Desarrollo del nuevo gobierno en México.

**Figura 3. Objetivos del Desarrollo del Milenio y los Objetivos de Desarrollo Sostenible**



Fuente: ONU, 2019.

### **La Universidad Pedagógica Nacional Unidad 151, Toluca México**

En México las instituciones educativas encargadas en formar a profesionales de la educación son un espacio privilegiado para ampliar la reflexión sobre la educación ambiental, por la incidencia y capacidad de multiplicar la toma de conciencia de los educandos desde el nivel básico de educación.

Es importante mencionar que, desde principios del siglo pasado se crearon las escuelas normales, cuya finalidad fue la formación de profesores para el medio educativo; principalmente, en el ámbito preescolar, primaria y secundaria. Lo que se conoce como educación básica.

En el caso de la Universidad Pedagógica Nacional, se creó por mandato presidencial, el 25 de agosto de 1978, sus orígenes son una respuesta al magisterio que estaba en funciones

y que por alguna razón no tenían en este tiempo, el título de normalistas y había que preparar al maestro con un título universitario.

Mediante el decreto de creación, se encomienda a la UPN prestar, desarrollar y orientar servicios educativos de tipo superior orientados a la formación de profesionales de la educación, de acuerdo a las necesidades del país. Una tarea de Estado, que requería de una especialización en el sector educativo.

Actualmente la UPN se ha posicionado como un espacio importante de preparación del magisterio y de la formación de nuevos cuadros de profesionales educativos para el país. Se cuenta con 70 unidades y 208 sub sedes donde se imparten diversas licenciaturas y posgrados: Licenciados en Pedagogía, en educación indígena, psicología educativa por mencionar algunas, en los últimos años las necesidades del magisterio han obligado a la institución a adecuar sus contenidos, programas educativos para dar respuesta a nuevas problemáticas que vive el país en lo general y en particular el estado de México.

Sin dejar de lado el espíritu por el cual nació la institución, en los últimos años y ante los problemas que vive en materia de educación, la UPN empieza a explorar temáticas que van más allá de la formación pedagógica para la enseñanza de la lectoescritura, el razonamiento matemático o aspectos de la historia y la cultura mexicana. Se ha interesado en temas que va más allá de lo local y nacional. Podemos decir que son temas de índole internacional y que de alguna manera impactan en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Estos temas son los relacionados con el medio ambiente, el acceso a la justicia, la salud, la convivencia sana y pacífica en las aulas.

En efecto, temas que no pudieran ser relevantes, lo son ahora por el hecho de que impactan en el salón de clases y por ende en el aprendizaje significativo de lo que se enseña. Es así que, poco a poco mucho de estos temas resultan imperantes ante la realidad que vive la sociedad mexicana y del mundo.

Muchos de los maestros batallan en sus cotidianidades con los temas ya referidos: es común escuchar a los maestros la violencia con la que viven en sus centros escolares, sea al interior de las escuelas o cercanas a ellas. De la misma manera, son común los temas ambientales por los que las escuelas sufren. No sólo es el deterioro ambiental sino también la

basura que se genera en estos espacios escolares. De igual manera, la alimentación es un tema preocupante al haber escuelas donde hay niños con problemas de nutrición o exceso de peso.

Asimismo la violencia entre pares infantiles por las condiciones económicas, sociales, étnicas entre otras. Y hasta a veces la afectación integral de los niños en cuanto a ser maltratados física, emocional y en algunos casos hasta agresiones sexuales.

Como podemos ver, el asunto no es menor. En el caso de la Universidad Pedagógica Nacional, mucho de las problemáticas se relacionan con lo propuesto en las ODS. De manera particular, existen algunas propuestas que abonan esperanza de una calidad de vida más sostenible y al mismo tiempo que permite cumplir con las metas de la ODS.

**Figura 4. Objetivos 2,4,5,13,15 y 16, y la UPN**



Fuente: elaboración propia a partir de las acciones

Para el caso de la UPN Toluca 151, tomaremos los objetivos 15 y 16, en menor medida el dos. Aspectos relacionados con la educación ambiental.

Desde el 2014 a la fecha la Universidad Pedagógica Nacional en coordinación con la Universidad Autónoma del Estado de México a través de la facultad de Planeación Urbana y Regional, y el Centro de Educación Ambiental del Ayuntamiento de Toluca han

implementado un diplomado llamado “formador de formadores” el cual ha contribuido a la formación de “especialistas” en educación ambiental.

Decimos especialistas, porque muchos de quienes participan en este diplomado son profesionistas o en formación de las áreas ambientales, agronómicas, biológicas entre otros. Además de profesores de educación básica. La importancia de este diplomado y la participación de la UPN ha sido en contribuir en: La formación comprensión y diferenciación en los principales enfoques de la educación ambiental: sus orígenes, discursos y metodologías dominantes; que le permitirán construir marcos teóricos y metodológicos para diseñar proyectos y programas de educación ambiental en los ámbitos formal, no formal e informal.

En este sentido, la UPN a través de profesores especialistas en el tema contribuyen, no sólo aspectos académicos sino vivenciales. Esta parte vivencial es la que ha permitido que los participantes traspasen las visiones académicas, Por su parte, hay asistentes que son muy prácticos y al menos este módulo permite asentar bases teóricas y metodológicas.

El resultado de estas acciones se vislumbra de la siguiente manera:

- Profesionistas y docentes cambian su perspectiva en torno a los temas ambientales
- Las metodologías compartidas entre el instructor y los demás asistentes ha permitido establecer proyectos aplicables en el campo o el medio ambiente.
- Lo más significativos han sido la CONCIENCIA y la SENSIBILIDAD que los asistentes despertaron a través de los diálogos en los temas ambientales.
- Producto de esto han sido proyectos grupales, académicos e individuales que algunos integrantes llevan a cabo todavía.
- En el caso de la UPN se promueven talleres con los alumnos, líneas de investigación y próximamente un diplomado de educación ambiental para docentes de escuelas de nivel básico. Entre estos talleres, la promoción de huertos escolares.
- Algunas reforestaciones, recolectar el PET, separación de residuos, otros.
- Por otra parte se han impulsado el desarrollo de investigaciones y de proyectos de intervención pedagógica en los estudiantes de la licenciatura en Pedagogía y del

posgrado, aportando al estado del arte, en lo que corresponde a la línea de investigación:  
Educación Ambiental.

Consideramos que estas acciones contribuyen de una u otra manera a los objetivos antes mencionados. Los retos que tenemos como profesores consisten en otorgar herramientas para el análisis y metodologías para que los futuros maestros a quienes formamos, puedan replicar a sus futuros estudiantes del siglo XXI.

## **Conclusiones**

En este documento hemos planteado que la educación es la clave para enfrentar los problemas ambientales, sociales, económicos y políticos que de alguna manera u otra fortalecen los ODS, porque a través del conocimiento y la reflexión desde las aulas y los ámbitos locales, para potenciar la participación de ciudadanos formados e informados, en defensa del medio y capaces de tomar conciencia del impacto de sus consumos y desechos.

No podemos esperar a que las instituciones gubernamentales delinear los programas que contribuyan a mejorar la calidad educativa o que contribuyan a los programas o metas establecidas a nivel internacional o nacional. En el pasado, las instancias educativas o de otros sectores han esperado que desde el gobierno se establezcan las líneas de trabajo; no obstante, las instituciones formadoras de formadores, tienen la capacidad de incidencia en la educación ambiental, con incidencia en las futuras generaciones.

Planteamos, que debe ser desde las propias instancias y a partir de las necesidades que desde el aula y la comunidad, donde deben diseñarse respuestas ante los problemas que supone el medio ambiente, en el contexto local inmediato. En la medida que se inicia por la toma de conciencia individual y colectiva, podrá haber cambios en las medidas para resarcir el cambio climático, medir el exceso del consumismo (o dejarlo de ver como “vivir bien”), la separación de la basura, la atención a los espacios verdes, el mantenimiento y preservación de árboles, manantiales y otros recursos naturales, la incidencia de autosuficiencia alimentaria en la salud, sobre todo en comunidades agrícolas y los efectos de estas medidas en el acceso a la justicia, la paz y la convivencia escolar como ejes primordiales.

Acompañado indudablemente de los procesos de aprendizaje por el cual se forma a los profesionistas que formaran a los ciudadanos del siglo XXI.

## **Referencias**

CARTA DE LA TIERRA en: <http://cartadelatierra.org/descubra/que-es-la-carta-de-la-tierra>

ENKERLIN, Ernesto y otros (2000) *Vida, ambiente y desarrollo en el siglo XXI*. México. Editorial Iberoamérica ,S.A de C.V., pp. 7-8.

GAILANO León Manuel, García Samplano C. (s/f) *Concepto y objetivos de la Educación Ambiental*, Revista Eúphoros.

GUTIÉRREZ Najera Raquel (1996) *El desarrollo sustentable: un camino a seguir*, revista Espiral, enero-abril, número 005, Universidad de Guadalajara, México.

LEONARD ANNIE (2007) *Historia de las cosas, de cómo nuestra obsesión por las cosas está destruyendo el planeta, nuestras comunidades y nuestra salud y una visión de cambio*, F.C.E., Buenos Aires.

MARTÍNEZ. J., A., (2008). Fundamentos de la educación ambiental. Recuperado de: <http://www.unescoeh.org/ext/manual/html/fundamentos.html2008.pdf>

ONU (2015) Los Objetivos del Milenio en [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015\\_spanish.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf)

ONU (2019) Agenda 2030 en <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-de-desarrollo-del-milenio/> consultado el 30 de mayo del 2019

Asamblea, en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

ONU, informes de los ODM en: <http://www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx/>

ONU (1992) Agenda 21, en: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21toc.htm>

PROVENCIO Enrique (1993) *El desarrollo en los noventa: posibles implicaciones ambientales* en Desarrollo Sustentable: hacia una política ambiental en México, UNAM. SEP (2011) Acuerdo 592, México.

SEP (2011). Programas de Estudio 2011. Guía para el maestro. México.

UAEM (2003) Principios de la educación ambiental, en secretaria Académica

ZABALA Idebrando y Margarita García (2008) *Historia de la Educación Ambiental desde su discurso y análisis en los congresos internacionales* en Revista de investigación (Instituto Pedagógico de Caracas), Vol. 32, Núm.63