

**XIV Congreso Internacional de Análisis Organizacional**  
**Educación Superior y Desarrollo Sustentable**

**El Papel de las Instituciones de Educación Superior en la Formación de una  
Cultura para la Sustentabilidad. Reflexión y Crítica**

Mesa: Sustentabilidad y Responsabilidad Social

Modalidad: Temática

Autor(es): Martha Beatriz Santa Ana Escobar<sup>1</sup>

[m\\_santaana@ucol.mx](mailto:m_santaana@ucol.mx)

Rutilio Rodolfo López Barbosa

[rutiliol@ucol.mx](mailto:rutiliol@ucol.mx)

Hugo Martín Moreno Zacarías

[hugmor@ucol.mx](mailto:hugmor@ucol.mx)

Mario de Jesús Naranjo González

[naranjo@ucol.mx](mailto:naranjo@ucol.mx)

Universidad de Colima

Km. 20.5 Car. Manzanillo-Cihuatlán, El Naranjo, Manzanillo, Colima

314-1218414

Guanajuato, Gto.

8 al 11 de noviembre de 2016

---

<sup>1</sup> Responsable de la comunicación

## **El Papel de las Instituciones de Educación Superior en la Formación de una Cultura para la Sustentabilidad. Reflexión y Crítica**

### **Resumen**

El presente trabajo hace una revisión teórica de los lineamientos nacionales e internacionales que marcan las directrices de la relación: sector educativo – sustentabilidad; con el objetivo de conocer los fundamentos teóricos que le otorgan a las instituciones de educación superior un carácter esencial como formadoras de una cultura para la sustentabilidad. Para ello, se revisaron los antecedentes y principios del desarrollo sustentable, la concepción simbólica de la cultura, acuerdos y compromisos de la Organización de las Naciones Unidas y de la UNESCO, el Plan Nacional de Desarrollo (2013-2018), el Programa Sectorial de Educación (2013-2018), la Declaratoria del Complexus en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014 y el documento *Las políticas para la sustentabilidad de las Instituciones de Educación Superior*. Dicha revisión permitió establecer reflexiones en torno al papel que desempeñan las universidades en la formación de estudiantes con una cultura para la sustentabilidad, que responda a las necesidades ambientales, económicas y sociales que el planeta demanda, y manteniendo ante todo una actuación con sólidos principios éticos.

**Palabras clave:** Universidades, ética y sustentabilidad.

## **Introducción**

El crecimiento económico de los países ha impactado negativamente en nuestro mundo, originando problemas ambientales y sociales, mismos que evidencian una falta de valores de la población al perpetuar acciones y prácticas que no son sustentables.

Practicar la sustentabilidad debe considerarse una obligación de todo ciudadano del mundo, pues es la única manera de asegurar la permanencia y supervivencia de nuestra especie en el planeta. Crear una cultura para la sustentabilidad no tiene límites disciplinarios, ni niveles académicos determinados; por el contrario, cada persona debe hacer un análisis del impacto de cada una de sus acciones y tomar medidas para realizar todos los cambios que sean necesarios con la finalidad de causar el menor daño posible.

La sustentabilidad debe de ir a la par con los respectivos cambios y transformaciones en las actuaciones personales y colectivas. Es aquí donde adquiere relevancia el papel de los profesionistas de todas las disciplinas, pues son ellos quienes aportan su conocimiento y trabajo para el desarrollo de la región, mismos que deben llevarse a la práctica con una visión sustentable. Es, por lo tanto, imperativo que los estudiantes de nivel profesional sean formados con un claro entendimiento de los problemas ambientales y sociales; y adquieran principios y valores que los orienten hacia un actuar que promueva el desarrollo sustentable.

Por lo tanto se hace imprescindible que las Instituciones de Educación Superior (IES) promuevan una cultura para la sustentabilidad, pues su papel no se limita sólo a impartir conocimientos y técnicas, también deben formar profesionistas sensibles, conscientes y éticos ante la situación caótica que nos agobia, acentuada principalmente con los problemas ambientales y el cambio climático, donde el ser humano es el único responsable; y de los problemas sociales derivados de la explotación y aprovechamiento de los recursos naturales por quienes se asumen como dueños de todo lo que existe.

Al momento de realizar el presente documento, nos llega la noticia de los primeros refugiados climáticos: nos referimos a la habitantes de la tribu Bayou, la cual está integrada por veinticinco familias en la Isla de Jean Charles, en el estado de Louisiana; mismos que serán reubicados en otro lugar con un costo para el gobierno de casi 50 millones de dólares. Desde 1950 empezó a tener problemas y actualmente la isla ha perdido el 98 por ciento de su superficie. Pasó de tener 17 kilómetros de largo y 8 de ancho, a 3,2 kilómetros de largo y 400 metros de ancho en 2016 (TeleSur, 2016).

Este cambio climático es el resultado de un crecimiento económico carente de una visión de sustentabilidad y es en este aspecto donde los profesionistas de cualquier disciplina deben buscar un equilibrio entre el desarrollo económico, el cuidado al medio ambiente y el desarrollo social.

El *objetivo* de este trabajo es conocer los fundamentos teóricos que le otorgan a las Instituciones de Educación Superior su carácter esencial como impulsoras

de una cultura para la sustentabilidad a partir de la revisión de los lineamientos nacionales e internacionales en la materia.

Este documento fue estructurado partiendo de la base que son los antecedentes y principios para la sustentabilidad, siguiendo con lo que se considera una cultura para la sustentabilidad, posteriormente se revisan las disposiciones internacionales en materia de educación, partiendo del análisis de los compromisos y documentos generados en la Organización de las Naciones Unidas y en la UNESCO; así como las disposiciones nacionales como el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial de Educación, ambos, de la presente administración federal (2013-2018). Finalmente se revisan las políticas para la sustentabilidad de las IES en México, tomando como base la Declaratoria del Complexus en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014; y el análisis de las políticas para la sustentabilidad de las IES realizado por Martínez- Fernández y González (2015); para concluir con las reflexiones finales.

### **Antecedentes y principios para la sustentabilidad.**

Antes de iniciar con el tema de una cultura para la sustentabilidad, es necesario remitirse a los antecedentes que obligan a promover un desarrollo sustentable, aclarar e identificar los porqués de dicha necesidad. Se entiende por *desarrollo sustentable* el definido en el informe Nuestro Futuro Común, publicado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo en 1987 como “aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de

las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (cit. en Gómez, 2012, p.61). Sin embargo esta definición de hace casi 40 años ha quedado obsoleta, pues ese futuro tan esperado se ha convertido en nuestro presente, donde ya se viven los efectos del cambio climático y la cantidad de recursos que dispondrán las nuevas generaciones son inciertos; de acuerdo con Hernández (2009); el desarrollo económico ha sido el responsable de esta situación, privilegiando un modelo industrial que persigue altas tasas de crecimiento provocando el deterioro de la naturaleza, el cual tiene sus orígenes desde hace más de 200 años con la Revolución Industrial. La producción, distribución y consumo de dicho modelo son los causantes de la contaminación ambiental, la deforestación y la pérdida de la biodiversidad. A principios de 1900 se presentaron las primeras voces de preocupación por el medio ambiente, al respecto Gómez (2012) menciona las siguientes: la Conferencia Internacional sobre la Protección de Paisajes Naturales (Suiza 1931), el Primer Congreso sobre Protección de Flora y Fauna, Parajes y Monumentos Naturales (Francia 1923), el Congreso Constitutivo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (Francia 1948); sin embargo fue hasta la década de 1970 cuando se cuestionó fuertemente el modelo económico vigente, a través del primer informe del Club de Roma denominado Los Límites del Crecimiento (1972) y la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (1972), donde se manifestó la necesidad de buscar un equilibrio entre el crecimiento económico y la conservación del medio ambiente. Quince años tuvieron que pasar para la publicación del Informe Nuestro Futuro Común, en el que se habla

específicamente de desarrollo sustentable. Otras acciones importantes en el mismo sentido, son el Protocolo de Montreal para la eliminación de sustancias agotadoras de la capa de ozono (Canadá 1987), la Constitución de Empresas Multinacionales para el Desarrollo Sustentable (1990), la Primer Cumbre Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Brasil 1992), la Cumbre de las Américas sobre Desarrollo Sustentable (Bolivia 1996), la Segunda Cumbre de la Tierra. Río + 5 (Estados Unidos 1997), la Cumbre Internacional sobre Cambio Climático y la adopción del Protocolo de Kyoto (Japón 1997), los Objetivos del Desarrollo del Milenio de la ONU, cabe mencionar que el objetivo 7 es garantizar la sustentabilidad del medio ambiente (2000), la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable Río +10 (Sudáfrica 2002), la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto (2005), la Cumbre Mundial sobre el Cambio Climático (Canadá 2005) y la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable Río + 20 (2012) (Gómez, 2012). Finalmente, la ONU (Naciones Unidas, 2016) menciona que en septiembre de 2015 se aprobó, en una cumbre histórica de las Naciones Unidas realizada en la ciudad de Nueva York, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la cual destaca como una agenda trascendental pues afirma que “servirá como un plan de acción para que la comunidad internacional y los gobiernos nacionales promuevan la prosperidad y el bienestar común en los próximos 15 años”. Esta agenda plantea 17 objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible que contemplan las dimensiones económica, social y ambiental. Dichos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1.  
Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Número	Objetivo
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 para todas las edades.
4	Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
5	Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
6	Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
7	Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, 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, y entre los países.
11	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, sostenibles y resilientes.
12	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14	Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15	Promover el uso responsable de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica.
16	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles.
17	Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Fuente. Elaboración propia con base en Naciones Unidas (2015).

Además de esta agenda, existen otros documentos relevantes para la sustentabilidad, tales como la Carta de la Tierra, y el Manifiesto por la vida: por una ética para la sustentabilidad; mismas que son propuestas muy valiosas y que deben difundirse y revisarse desde cualquier disciplina, ya que el desarrollo sustentable no obedece a un “área” específica, sino que es un asunto de todos los habitantes de este planeta dado su carácter multidisciplinar. El primero de ellos, la Carta de la Tierra, de acuerdo con SEMARNAT (2007, p.3) “es una declaración de principios fundamentales para la construcción de una sociedad global en el Siglo XXI justa, sostenible y pacífica”, fue producto de un esfuerzo colectivo de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, y de individuos de todas las regiones del mundo, liderado por una Comisión quien presentó el documento final en marzo de 2000. En México se constituye el Comité Nacional para la Carta de la Tierra con el objetivo de cumplir con los objetivos de la Alianza Tipo II de la Cumbre Mundial “Educando para una estilo de vida sostenible con la Carta de la Tierra”. En el mismo documento, el objetivo dos señala la promoción de la Carta en escuelas, *universidades*, comunidades religiosas y dentro de una gran variedad de entornos y contextos, así como la elaboración y distribución de los materiales de apoyo necesarios; sus principios se agrupan en cuatro áreas: respeto y cuidado de la comunidad de la vida, integridad ecológica, justicia social y económica, y democracia, no violencia y paz (SEMARNAT, 2007).

El Manifiesto por la vida: por una ética para la sustentabilidad fue elaborado en 2002, durante el Simposio sobre Ética y Desarrollo Sustentable, celebrado en Bogotá, Colombia. Este documento constituye una guía de principios éticos para

alcanzar la sustentabilidad, se clasifica en once apartados: uno para la introducción, uno para el epílogo y nueve diferentes formas de ética: de una producción sustentable; del conocimiento y diálogo de saberes; de la ciudadanía global, el espacio público y los movimientos sociales; de la gobernabilidad global y la democracia participativa; de los derechos, la justicia y la democracia; de los bienes comunes y del Bien Común; de la diversidad cultural y de una política de la diferencia; de la paz y el diálogo para la resolución de conflictos; y del ser y el tiempo de la sustentabilidad (Ambiente & Sociedade, 2002).

Los anteriores documentos: la Carta de la Tierra y el Manifiesto por la vida representan grandes esfuerzos realizados en la década del 2000, contienen principios importantes que pueden ser entendidos como guías para alcanzar un desarrollo sustentable; sin embargo, el transitar hacia una cultura de sustentabilidad ha sido muy lento, gran parte de ello se debe a que toda esta información permanece alejada de las mentes pensantes ávidas de conocimiento que son los estudiantes, se precisa una política normativa que promueva su difusión y comprensión en todas las áreas del saber y en todos los niveles educativos. Señalan Chávez e Ibarra (2016, p.142) que la corriente económica neoliberal actual prioriza la utilidad de los inversionistas, descuidando el equilibrio social y ambiental en países en vías de desarrollo; y desde nuestro punto de vista, la única forma que existe para hacer frente a este modelo económico es la educación con una visión sustentable; sensibilizar a los estudiantes acerca de los problemas ambientales y sociales que se viven, que conozcan las causas y consecuencias de cada problemática, así como el impacto de las acciones que las

personas y organizaciones realizan en su vida personal y profesional.

### **Una cultura para la sustentabilidad.**

Por otra parte, para entender la cultura para la sustentabilidad, nos remitimos al concepto de cultura, donde dada la diversidad de nociones, nos referiremos a ésta desde la perspectiva simbólica, “como un sistema de significados y de símbolos colectivos según el cual los humanos interpretan sus experiencias y orientan sus acciones” (Allaire y Firsirotu, cit. en Abravanel, 1992, p.37). Mientras que Geertz (1997, p. 88) afirma que la cultura “denota un esquema históricamente transmitido de significaciones representadas en símbolos, un sistema de concepciones heredadas y expresadas en formas simbólicas por medio de los cuales los hombres comunican, perpetúan y desarrollan su conocimiento y sus actitudes frente a la vida”.

Por lo anterior surge el interés de que se promueva una cultura para la sustentabilidad desde las instituciones de educación superior, que sirva para orientar las acciones de los actores involucrados; a través de artefactos, valores, supuestos y símbolos; ya que de acuerdo con Schein (1992) la cultura comprende artefactos, valores y supuestos; y en el mismo sentido Hatch (1993) a partir de su modelo de dinámica cultural agrega al modelo de Schein, los símbolos. Por otro lado, Aguado y Portal (1992, p.10), afirman que “en nuestra sociedad, los diversos grupos y clases sociales producen y reproducen simbolizaciones particulares de acuerdo con su condición y su posición dentro de la organización social, y con un espacio/tiempo particular en donde se recrean diversas ideologías e identidades

mediadas por vínculos de poder”. Añaden que “el hombre -en cualquier sociedad- aparece como un ser eminentemente simbólico, de tal manera que no hay acción simbólica fuera del comportamiento humano y no hay acción humana que no simbolice” (Aguado y Portal, 1992, p.76).

Es precisamente dentro de este esquema cultural “simbólico” en donde deseamos que se ubique la sustentabilidad, y que ésta represente un símbolo producto de la cultura actual, que sea transmitido de generación en generación, con un significado de vida, de amor, de paz, de respeto; que esté presente en cada una de nuestras acciones.

### **Organización de las Naciones Unidas.**

Como se mencionó al inicio de este documento, desde principios de 1900 se planteó la preocupación por los daños provocados por el desarrollo económico al medio ambiente, sin embargo el periodo más crítico fue a principios de 1970, con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente realizada en Estocolmo en 1972, donde González y Martínez-Fernández (2015) señalan que ya se planteaba la necesidad de incorporar la perspectiva ambiental en los sistemas educativos. Casi 45 años han transcurrido y no se percibe el impacto que ha tenido la educación; al contrario, cada día la problemática ambiental está más presente y ni qué decir de la problemática social. El desarrollo ambiental y social que se supone deberían ir de la mano con un desarrollo económico, y con el equilibrio de los tres lograríamos el desarrollo sostenible, cada día está más alejado, por ello nos preguntamos ¿dónde ha quedado el papel de las instituciones

de educación? y en nuestro trabajo ¿cómo es posible que las universidades no pongan el ejemplo y elaboren una estrategia institucional e integral sustentable que impacte en la mente de los estudiantes y futuros profesionistas, y aún más, que traspase las fronteras de la propia institución y mejore su entorno local, nacional e internacional?

El documento más reciente para el logro del desarrollo sustentable es la Agenda 2030, la cual establece los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y metas muy ambiciosas a concretarse en dicho año, además representa la esperanza para todos los países firmantes, es como si en este documento se expresaran las buenas intenciones de todos al decir “*ahora sí ahí va el bueno*”, y realmente lo esperamos, porque el tiempo se agota. Al respecto Ban Ki-moon, Secretario General de la ONU señaló que “la educación es un elemento crucial para la formación de un ciudadano global que pueda estar a la altura de los retos del siglo 21, [...] instó a los gobiernos y ONG a involucrar a la juventud en los proyectos de la actualidad” (Naciones Unidas, 2016). Por otra parte, la UNESCO (2016) manifiesta que para que la Agenda 2030 sea una realidad se requiere una transformación fundamental de la educación, y exige que los ministros y otros actores de la educación se involucren para que la nueva agenda pueda alcanzar el éxito.

En el mismo sentido, el informe titulado *La educación al servicio de los pueblos y el planeta* establece que los sistemas educativos deben prestar más atención a las cuestiones ambientales. Agrega que más del 60% de los estudiantes con más de 15 años, de países como Brasil, Argentina, Uruguay y México apenas tienen

conocimientos sobre temas del medio ambiente. Además, en la mayoría de los países no se contempla ni el cambio climático, ni la sostenibilidad ambiental en los planes de estudio, pues no existe alguna mención al respecto (UNESCO, 2016).

Irina Bokova, Directora General de la UNESCO (cit. en UNESCO, 2016) enfatiza que la educación tiene un papel muy importante en el desarrollo mundial, ya que tiene un efecto catalítico sobre el bienestar de las personas y el futuro del planeta; y que “hoy más que nunca, la educación tiene la responsabilidad de estar en sintonía con las dificultades y aspiraciones del siglo XXI y fomentar el tipo correcto de valores y competencias, que conduzcan a un crecimiento sostenible e integrador y a una convivencia pacífica”. Mientras que Aaron Benavot, Director del Informe Global Education Monitoring expresa que:

Si queremos tener un planeta más verde y un futuro sostenible para todos, debemos exigir que nuestros sistemas educativos sean algo más que una mera transferencia de conocimientos. Nuestras escuelas y nuestros programas de aprendizaje a lo largo de toda la vida han de centrarse en perspectivas económicas, ambientales y sociales que ayuden a formar ciudadanos empoderados, críticos, conscientes y competentes (cit. En UNESCO, 2016).

Se observa en los párrafos anteriores, el compromiso internacional de que la educación funja como un marco estratégico para el logro de los ODS establecidos en la Agenda 2030, y de esta manera poder transitar hacia un desarrollo sostenible.

## **Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018.**

Desde lo nacional, revisamos el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 para conocer en primer lugar si el tema del desarrollo sustentable está considerado en el documento, y en segundo lugar para saber de qué forma se involucra al aspecto educativo en la creación de una cultura para la sustentabilidad.

Una vez que hemos revisado el PND, se identificó la meta 4 denominada México Próspero en la cual se señala que el enfoque de la Administración del gobierno actual de Enrique Peña Nieto es generar un crecimiento económico sostenible e incluyente que esté basado en un desarrollo integral y equilibrado de todos los mexicanos; en este sentido se incluye en el apartado IV.1 un diagnóstico sobre el Desarrollo Sustentable, en el que se observa una conciencia muy elemental acerca de la problemática ambiental, señala la participación de México en 90 acuerdos y protocolos vigentes, siendo líder en temas como el cambio climático y biodiversidad. Señala que el crecimiento económico del país está vinculado a problemáticas ambientales, como emisión de compuestos de efecto invernadero, generación excesiva de residuos sólidos, contaminantes a la atmósfera, aguas residuales no tratadas y pérdida de bosques y selvas. No habla de transformaciones, ni de innovación, sólo se limita a decir que se deben asegurar los recursos naturales para obtener los servicios ambientales de los que *depende nuestro bienestar*, es paradójico ¿De qué habla? ¿De un bienestar que nos permita seguir con el mismo estado de confort? ¿Que los recursos naturales nos sigan dando los mismos servicios ambientales? Esos servicios a los que

estamos acostumbrados deben cambiar, no debemos anteponer un bienestar propio con un estilo de vida acostumbrado, por encima de la supervivencia. Urge hacer transformaciones.

Del diagnóstico anterior se deriva el objetivo 4.4 que cita:

Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo de manera eficaz. Por ello, se necesita hacer del cuidado del medio ambiente una fuente de beneficios palpable. Es decir, los incentivos económicos de las empresas deben contribuir a alcanzar un equilibrio entre la conservación de la biodiversidad, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el desarrollo de actividades productivas (PND, 2013, p.134).

Este objetivo denota una fuerte visión funcionalista, donde la búsqueda de lo económico es primordial y habla del medio ambiente como *una fuente de beneficios palpable*, desde nuestra comprensión es la riqueza al alcance de la mano; es precisamente esta limitada visión desde lo central y gubernamental que el desarrollo sustentable no ha tenido una fuerte detonación; ya que quienes tienen el poder, siguen mirando al ambiente como el medio para lograr un desarrollo económico y no así como el fin para tener un planeta vivo y donde se impongan políticas y regulaciones para detener la sobreexplotación de todos los factores bióticos y abióticos.

Del objetivo anterior se desprenden cuatro estrategias, la primera se refiere a implementar una política integral de desarrollo, la segunda tiene que ver con el manejo sustentable del agua; la siguiente es fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente; y la última considera la protección del patrimonio cultural. La primera de estas estrategias contempla dentro de sus acciones “alinearse y coordinar programas federales, e indicar a los estatales y municipales para facilitar un crecimiento verde incluyente con enfoque transversal”; por otra parte, la estrategia final contiene una acción que es “continuar con la incorporación de criterios de sustentabilidad y educación ambiental en el Sistema Educativo Nacional, y fortalecer la formación ambiental en sectores estratégicos” (PND, 2013, p.134-135). Las acciones anteriores podrían ser consideradas el origen de la participación del sector educativo como agente de la promoción y fomento de la cultura para la sustentabilidad; ya que en el PND se establece la obligación de crear el Programa Sectorial de Educación (PSE) (2013-2018) que se revisa a continuación.

### **Programa Sectorial de Educación (2013-2018).**

Este Programa desarrollado por la Secretaría de Educación Pública a partir del Plan Nacional de Desarrollo del mismo periodo, contiene un mensaje del entonces Secretario de Educación, Emilio Chuayffet, quien establece que:

La educación es la vía para construir una sociedad más justa, democrática, incluyente y tolerante por lo que estos valores deben permear la actividad de los planteles educativos y hacerse realidad cotidiana en cada aula. Nos

comprometemos a forjar las condiciones para que así sea, promoviendo el respeto a los derechos humanos, la equidad de género, la tolerancia, y en particular, la observancia irrestricta del principio de interés superior de la niñez y la adolescencia (PSE, 2013, p.13).

Aunque el párrafo anterior no hace alusión directa a la sustentabilidad, su contenido refiere a algunos objetivos de la Agenda 2030, como son garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos; lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas, y promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles.

Por otra parte, el PSE menciona en su apartado de introducción, la necesidad de realizar transformaciones importantes en el sistema educativo, bajo un modelo filosófico, humanista y social; se requiere que “la educación forme para la convivencia, los derechos humanos y la responsabilidad social, el cuidado de las personas, el entendimiento del entorno, la protección del ambiente, la puesta en práctica de habilidades productivas y, en general, para el desarrollo integral de los seres humanos” (PSE, 2013, p. 23).

El PSE cuenta con 6 objetivos, los cuales se presentan dentro del documento ligados al PND, sin embargo en ninguno de ellos se menciona la parte de la sustentabilidad como el equilibrio entre el entorno ambiental, social y económico, así como tampoco se establece la responsabilidad de ser promotor de la cultura

para la sustentabilidad en alguno de los niveles educativos. Como mencionamos líneas arriba, se habla de equidad y justicia social; así como de la fomento de competencias para formar profesionistas productivos; lamentablemente se observa que el crecimiento económico sigue siendo el eje que guía los destinos de las políticas públicas, olvidando los límites de la naturaleza.

### **Las políticas para la sustentabilidad de las IES en México.**

En este apartado se revisa la Declaratoria del Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (COMPLEXUS), en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014; así como el trabajo de Martínez-Fernández y González (2015), en el cual realizan una reflexión acerca de la incorporación de la sustentabilidad en las Instituciones de Educación Superior (IES).

El COMPLEXUS se constituyó en el año 2000, gracias al esfuerzo del CECADESU, de la ANUIES y de la SEMARNAT, tiene como misión “impulsar el mejoramiento de la calidad de los procesos académicos en materia de medio ambiente y desarrollo sustentable, mediante la concurrencia y colaboración de los programas o instancias ambientales de alcance institucional que establezcan las IES” (Complexus, 2006).

La Declaratoria citada fue firmada por doce IES, donde reconocen que “las universidades juegan un papel esencial para contribuir a la prevención y solución de las problemáticas ambientales y para superar los desafíos de la

sustentabilidad, a través de sus funciones sustantivas, de educación, investigación, extensión, difusión y vinculación, así como de sus funciones administrativas”. Manifiesta que la sustentabilidad se traduce en valores alcanzables de equidad social, integridad ecológica, bienestar y gobernanza; y señala algunos logros, tales como la creciente oferta de programas académicos relacionados con el medio ambiente, la creación de redes y la generación de conocimiento a partir de la investigación en educación superior, entre otros. Sin embargo también reconoce algunas problemáticas para la incorporación de la sustentabilidad en las IES, como el modelo educativo rígido en algunas universidades que limita el enfoque interdisciplinario de la sustentabilidad, lo que obliga al diálogo y colaboración entre diferentes disciplinas, por lo tanto “las universidades necesitan repensar su papel en la construcción del futuro y formar ciudadanos en una nueva ética, con conciencia crítica, emancipadora, transformadora y civilizatoria”, además como promotoras de la sustentabilidad deben cumplir con dos retos: tener *congruencia* en sus acciones al interior del campus: y tener *pertinencia* en sus funciones sustantivas y adjetivas, manifestando su compromiso social (Complexus, 2006).

En la misma declaratoria, las universidades participantes asumieron 12 compromisos, los cuales incluyen la construcción y divulgación del paradigma de la sustentabilidad, poner en práctica la sustentabilidad en sus funciones esenciales como ejemplo para los estudiantes, fortalecer la vinculación con todos los sectores de la localidad para aprovechar sinergias y tener procesos más eficientes de intervención ambiental, crear universidades sustentables que puedan resolver los

problemas ambientales, sociales, económicos, éticos, culturales y políticos, construcción de espacios de diálogo interdisciplinario que con el enfoque de la complejidad ambiental permitan construir nuevos campos de conocimiento de cara a los retos de la sustentabilidad, entre otros más, pero sobre todo nos interesa destacar el compromiso de “formar ciudadanos en una nueva ética, con conciencia crítica, emancipadora y transformadora, que permita el desarrollo de una *ciencia con conciencia*, así como el impulso de un modelo civilizatorio acorde con los principios de sustentabilidad” (Complexus, 2006, p.6).

El segundo trabajo inicia con un recorrido histórico donde Martínez-Fernández y González (2015) señalan elementos importantes que evidencian la necesidad de incorporar la perspectiva ambiental en la educación, como se presenta en la tabla 2.

Tabla 2.  
Recorrido histórico de la sustentabilidad en la educación.

<b>Año</b>	<b>Evento</b>	<b>Propuesta</b>
1972	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente en Estocolmo.	Inclusión de la perspectiva ambiental en el sistema educativo.
1977	Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales.	Inventario de programas de estudio vinculados con el medio ambiente en las universidades de la región.
1990	Encuentro de rectores, vicerrectores y vicescancilleres en Talloires, Francia.	Compromiso con la sustentabilidad y el medio ambiente.
1991	Reunión en Halifax, Canadá, de presidentes, rectores de 33 universidades, miembros de ONG y empresarios.	Plan de Acción Básico para que las IES elaboraran una Estrategia de Desarrollo Sustentable de la Universidad.

Fuente. Elaboración propia con base en Martínez- Fernández y González (2015).

Afirman que mientras estas reuniones sucedían a nivel internacional, en México en los años ochenta, detonó la sustentabilidad, ya que un gran número de

IES decidieron ofertar programas de corte ambiental, tales como el Programa Ambiental Universitario de la Universidad Autónoma de Baja California, la Agenda Ambiental de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, el Programa de Medio Ambiente de la Universidad Nacional Autónoma de México y el de la Universidad de Guadalajara; entre otras que se fueron sumando. Grande fue el interés de las IES por el tema de la sustentabilidad, que el número de programas educativos registrados pasó de 290 en 1993, a 1399 en 2001. Sin embargo, ante los desequilibrios de los mismos, ya que muchos programas se inscribían en las áreas de ciencias naturales y exactas, y el 48% se ubicaba en los estados del centro de la República, las IES junto con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y el apoyo del Centro de Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) dependiente de la entonces Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), plantearon en el año 2000, una estrategia conocida como Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable, el cual se asumió como una política “verde”, es decir, relacionada con el medio ambiente, dejando de lado aspectos sociales indispensables para alcanzar la sustentabilidad (Martínez- Fernández y González, 2015).

Para el año 2002, de las 123 IES afiliadas a la ANUIES, 25 ya habían establecido sus políticas ambientales o para la sustentabilidad; sin embargo diez años después, en 2012, apenas había 36 IES con planes ambientales. Asumen que la razón de esto se debe a las complicaciones de establecer planes transversales a lo largo y ancho de las IES, en cambio, el surgimiento de

programas educativos se debe a su relativa fácil elaboración, ya que son resultado del trabajo colegiado de académicos e investigadores. Agregan que existen elementos comunes en la implementación de las políticas para la sustentabilidad, tales como que el marco teórico se desprenda de las reuniones, cumbres y demás documentos que se consideran de manera textual y están muy alejados del entorno, identidad y problemáticas de las IES. El otro elemento son los objetivos de las políticas, que están dirigidos a insertar el tema ambiental en las funciones básicas de la universidad: docencia, investigación y vinculación; existiendo una desarticulación entre ellas, ya que los planes de estudio privilegian la docencia, mientras que la investigación es insuficiente, y la vinculación es ocasional y descoordinada. Además, las estrategias de los planes institucionales están limitados al entorno ambiental, y se agrupan principalmente en acciones como cursos y talleres sobre sensibilización y formación ambiental; proyectos específicos como residuos sólidos, agua y energía; Sistemas de Gestión Ambiental, sobre todo la certificación ISO 14001; enverdecer las instalaciones y establecer convenios con el sector gubernamental (Martínez- Fernández y González, 2015)

## **Reflexiones**

Es indudable la importancia que reviste la formación de los estudiantes en una cultura para la sustentabilidad, sus acciones impactan al planeta y tenemos la obligación apremiante de que ese impacto sea positivo o que sea lo menos dañino posible, por ello se requiere que tengan un amplio conocimiento acerca de los problemas ambientales y sociales que el desarrollo económico trae consigo para

que, independientemente de su área de especialización, cuiden que la puesta en práctica de sus conocimientos y sea siempre apegada a la ética y con una conciencia clara de lo que se hace.

Se espera que el desarrollo de una cultura para la sustentabilidad pueda permear su vida personal y profesional, y de esta forma el concepto de desarrollo sustentable tenga sentido, es decir que permita asegurar la satisfacción de las necesidades presentes, sin comprometer la capacidad del planeta para que las nuevas generaciones satisfagan sus propias necesidades; pues la realidad es que el daño que se ha infringido a la naturaleza es muy grave y de no empezar a poner límites al crecimiento económico, nuestro paso por este planeta entrará en una cuenta regresiva.

De esta manera, el papel de las Universidades en la formación de los profesionistas en esta temática adquiere relevancia y al mismo tiempo se vuelve una urgencia pues el tiempo avanza y hasta el momento no existen estrategias agresivas que tengan un alto impacto al interior de las IES, excepto algunos proyectos regionales de corto alcance que sólo replican lo que ya se desarrolló hace décadas como la elaboración de composta, la separación de los residuos y su posterior envío a la planta reciclaje; motores que funcionan a partir de agua corriente, paneles solares que convierten la luz solar en energía eléctrica, calentadores de agua y estufas solares, Etc., estamos a casi 40 años desde la publicación del Informe Brundtland “Nuestro futuro común”, en donde se manifestaron las preocupaciones ambientales y sociales, y la necesidad de lograr un equilibrio junto con el crecimiento económico; pero los avances son lentos.

Después de éste han venido reuniones y cumbres mundiales donde se han establecido compromisos y acuerdos, que a nuestro modo de ver, no han sido promovidos y han quedado en muy buenas intenciones gubernamentales pero nada más. Actualmente con la publicación de la Agenda 2030 existe una esperanza de que “ahora sí se actúe”, que desde Naciones Unidas se desprendan los compromisos para que cada país y cada institución asuma las funciones que le correspondan para el logro de los objetivos establecidos en dicha agenda.

En el mensaje de Ban Ki-moon, Secretario General de la ONU, se establece que la educación es el elemento crucial en la formación de un ciudadano para enfrentar los retos del siglo XXI, así como la importancia de involucrar a los jóvenes en proyectos actuales; mientras que la UNESCO exige que los actores del sector educativo se involucren en la Agenda 2030 para que ésta pueda ser alcanzable. Estas declaraciones son contundentes y es apremiante que cada país y sus sistemas educativos, incluyendo las IES asuman los retos y compromisos que demanda el mundo actual.

Observamos que tanto el Plan Nacional de Desarrollo (2013-2018) como el Programa Sectorial de Educación (2013-2018) incongruentemente no comulgan con las declaraciones de la ONU y la UNESCO, pues no establecen lineamientos específicos para involucrar a los jóvenes en una cultura de sustentabilidad, sus objetivos y estrategias se enfocan al cuidado del medio ambiente como un medio para continuar con el actual modelo de vida y los beneficios acostumbrados; y se promueven algunos derechos sociales; sin embargo, desde nuestra perspectiva se requieren transformaciones profundas en nuestros hábitos y costumbres,

eliminando las prácticas que no sean sustentables y promoviendo nuevas acciones que permitan la continuidad de nuestra especie en el planeta.

Por otra parte, la Declaratoria del Complexus 2005-2014 estableció la importancia que tienen las universidades, a través de sus funciones esenciales, para el logro de la sustentabilidad; su papel como transformadoras y civilizatorias, pero sobre todo uno de sus compromisos fue “formar ciudadanos en una nueva ética, con conciencia crítica, emancipadora y transformadora, que permita el desarrollo de una *ciencia con conciencia*, así como el impulso de un modelo civilizatorio acorde con los principios de sustentabilidad”; dicha declaratoria perdió su vigencia y aun no somos capaces de ver que efectivamente hayan hecho la ansiada transformación.

El proceso de transitar hacia una cultura para la sustentabilidad ha sido muy lento, uno de los problemas citados en la Declaratoria del Complexus es el modelo educativo que tiene cada universidad, en ocasiones es muy rígido e impide la interdisciplinariedad entre los actores educativos. Mientras que Martínez-Fernández y González (2015) evidencian que el trabajo de las universidades en materia de desarrollo sustentable se ha limitado a la oferta de programas académicos con una perspectiva ambiental, los cuales se enfocan en el área de ciencias naturales y exactas, dejando a un lado el resto de las disciplinas y olvidando el carácter interdisciplinario de la sustentabilidad. Señalan además la problemática relacionada a la generación de planes transversales, así que sólo se crean planes ambientales, se enfatiza la certificación ambiental con la norma

ISO-14001, se enverdecen las áreas y se establecen convenios con el sector gubernamental.

Finalmente podemos afirmar que a nivel internacional se establece el compromiso de vincular la educación de los jóvenes al desarrollo sustentable, de formar ciudadanos éticos y con conciencia para el mundo global. Paradójicamente a nivel nacional se percibe una visión muy básica en cuanto a la formación de los estudiantes hacia la sustentabilidad, ya que como ese explicó anteriormente el enfoque del PND y del PSE se limita a la protección del ambiente para continuar explotándolo como hasta ahora y no promueve las transformaciones reales que el mundo requiere. Sin embargo, los compromisos firmados por las IES participantes en el Complexus son deseables y ambiciosos, pero las Universidades no se encuentran preparadas para asumir las funciones requeridas para cumplirlos, las problemáticas principales son el modelo educativo rígido, el trabajo que demanda la creación de planes transversales, la falta de vinculación entre las funciones esenciales: docencia, investigación y extensión, la especialización de cada disciplina; pero sobre todo la resistencia al cambio, resistencia a la transformación de sus estructuras y falta de formación de sus mismos directivos que repercute en la falta de congruencia al interior de la institución.

## Referencias

Abravanel et al. (1992). *Cultura organizacional: Aspectos teóricos, prácticos y metodológicos*. Legis: Colombia.

Aguado, José Carlos; Portal, Ana María. (1992). *Identidad, ideología y ritual: Un análisis antropológico en los campos de educación y salud*. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Antropología.

Complexus (2006). Declaratoria del Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable. México: Complexus. Recuperado de: <http://www.complexus.org.mx/Documentos.aspx>

Geertz, Clifford (1997). *La interpretación de las culturas*. Gedisa. Barcelona.

Gómez, T. (2012). RSE y desarrollo sustentable. En: Raufflet, E., Lozano, J., Barrera, E. y García, C. eds., *Responsabilidad social empresarial*, 1st ed. Naucalpan de Juárez, México: Pearson.

González G, E J; Martínez-Fernández, C N; (2015). Las políticas para la sustentabilidad de las Instituciones de Educación Superior en México: entre el debate y la acción. *Revista de la Educación Superior*, XLIV(2) 61-74. Recuperado de <http://sociales.redalyc.org/articulo.oa?id=60439229004>

Hernández, B. (2009). *La función estratégica de la comunicación en el desarrollo sustentable. Xico, Veracruz un ejemplo de aplicación*. Tesis Doctoral. Universidad Veracruzana. México. Recuperado de: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/tbhh/Antecedentes%20y%20perspectivas%20del%20desarrollo%20sustentable.htm>

Ibarra Michel, J P; Chávez Martínez, J d J; (2016). Liderazgo y cambio cultural en la organización para la sustentabilidad. *Telos*, 18() 138-158. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99344833009>

Manifiesto por la vida: por una ética para la sustentabilidad. (2002). *Ambiente & sociedad*, 5 (10), pp.149-162.

Naciones Unidas, (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. [online] Nueva York: Naciones Unidas. Recuperado de: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/1> [Accessed 25 Sep. 2016].

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. (2013). México: Gobierno de la República. Recuperado de: <http://pnd.gob.mx/>

Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (2013). México: Secretaría de Educación Pública. Recuperado de: [http://www.sep.gob.mx/es/sep1/programa\\_sectorial\\_de\\_educacion\\_13\\_18#.V-ciu5PhBBz](http://www.sep.gob.mx/es/sep1/programa_sectorial_de_educacion_13_18#.V-ciu5PhBBz)

Schein, E. (1992). *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass.

SEMARNAT, (2007). *La Carta de la Tierra*. México, D.F.: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Recuperado de: <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/202455.pdf>

Tribu Bayou, los primeros refugiados climáticos de EE.UU. (5 de mayo de 2016). Telesur. Recuperado de <http://www.telesurtv.net/news/Tribu-Bayou-los-primeros-refugiados-climaticos-de-EE.UU.-20160505-0040.html>

UNESCO, (2016). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo*. [online] Unesco. Recuperado de: <http://gem-report-2016.unesco.org/es/chapter/introduccion/> [Accessed 25 Sep. 2016].