



## Modelo estratégico que muestra la relación entre el currículo flexible y el desarrollo sustentable\*

Rodrigo Urcid Puga\*\*✉

**Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo:** Urcid, R. (2019). Modelo estratégico que muestra la relación entre el currículo flexible y el desarrollo sustentable. *Revista UNIMAR*, 37(2), 41-60. DOI: <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/37-2-art3>

**Fecha de recepción:** 23 de abril de 2019

**Fecha de revisión:** 18 de julio de 2019

**Fecha de aprobación:** 20 de agosto de 2019

### RESUMEN

El artículo es una investigación de gabinete que muestra de manera gráfica cómo, al considerar diversos elementos sociales, culturales, educativos y medioambientales, es posible que las instituciones de educación superior creen planes de estudio flexibles que fomenten el desarrollo sustentable. Al tener escasa literatura que involucre la flexibilidad académica y el desarrollo sustentable, el objetivo fue realizar un modelo estratégico que fortaleciera la importancia de estos temas. La metodología fue cualitativa, de corte transversal, en donde no se modificó las variables y se tuvo una herramienta documentada. El principal resultado es que el currículum flexible debe incluir el fomento al desarrollo sustentable, siempre y cuando se tome en cuenta el contexto; en este caso, México, que presenta ciertas particularidades; al hablar de sustentabilidad y sostenibilidad, el tema debe ser abordado con mayor interés desde la infancia y ser reforzado a nivel superior.

**Palabras clave:** desarrollo sustentable, flexibilidad curricular, modelo estratégico, sociedad.

### Strategic model that shows the relationship between the flexible curriculum and the sustainable development

### ABSTRACT

This article is a cabinet investigation that graphically shows how, when considering various social, cultural, educational and environmental elements, it is possible for higher education institutions to create flexible curricula that foster sustainable development. Having scarce literature that involves academic flexibility and sustainable development, the objective was to create a strategic model that strengthened the importance of these issues. The methodology was qualitative, cross-sectional, where the variables were not modified and a documented tool was obtained. The main result is that the flexible curriculum must include the promotion of sustainable development, as long as the context is taken into account; in this case, Mexico, which presents certain peculiarities. When talking about sustainability, the issue should be addressed with greater interest since childhood and be reinforced at a higher level.

**Key words:** sustainable development, curricular flexibility, strategic model, society.

\* Artículo Resultado de Investigación. Hace parte de la elaboración de una tesis doctoral titulada: "Modelos estratégicos que sustentan la importancia y pertinencia del currículo flexible en las instituciones de educación superior", resultado a su vez de una investigación desarrollada desde enero de 2014 hasta mayo de 2017.

\*\*✉ Dr. Planeación Estratégica y Dirección de Tecnologías (Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla). Profesor de tiempo completo en el Departamento de Medios y Cultura Digital en el Tecnológico de Monterrey, Escuela de Humanidades y Educación. Correo electrónico: [rurcid@tec.mx](mailto:rurcid@tec.mx) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5102-3558>



## Modelo estratégico que presenta a relação entre o currículo flexível e o desenvolvimento sustentável

### RESUMO

Este artigo é uma investigação de gabinete que mostra graficamente como, ao considerar vários elementos sociais, culturais, educacionais e ambientais, é possível criar currículos flexíveis que promovam o desenvolvimento sustentável para instituições de ensino superior. Tendo escassa literatura que envolve flexibilidade acadêmica e desenvolvimento sustentável, o objetivo era criar um modelo estratégico que reforçasse a importância dessas questões. A metodologia foi qualitativa, transversal, onde as variáveis não foram modificadas e onde foi obtida uma ferramenta documentada. O principal resultado é que o currículo flexível deve incluir a promoção do desenvolvimento sustentável, desde que o contexto seja levado em consideração; neste caso, o México, que apresenta certas peculiaridades. Quando se fala de sustentabilidade, a questão deve ser tratada com maior interesse desde a infância e ser reforçada em um nível mais alto.

**Palavras-chave:** desenvolvimento sustentável, flexibilidade curricular, modelo estratégico, sociedade.

### I. Introducción

El cuidado al medio ambiente y la educación superior han estado en constante interacción desde hace muchos años; por ello, la idea esencial de este proyecto es investigar no solo los diferentes aspectos que pueden hacer que estos dos ejes continúen relacionados, sino proponer de manera gráfica, un modelo que logre estrechar el vínculo entre los distintos aspectos sociales que ayudan a establecer esta correlación. Con la creación de este modelo estratégico se puede entender que el diseño y puesta en marcha del currículum flexible en las Instituciones de Educación Superior (IES) puede estar enfocado en el desarrollo sustentable, para impulsar el beneficio de los ciudadanos.

Sin embargo, esto no es posible sin antes conocer tópicos que hacen referencia a la Educación Ambiental (EA), la sustentabilidad, la sostenibilidad, el currículum orientado al desarrollo ambiental, y por supuesto, entender que la sociedad mexicana cuenta con una serie de características muy propias que deben ser consideradas para poder impulsar la sustentabilidad desde la educación superior.

Hace ya algunos años las empresas, mediante diversas estrategias buscaban incrementar el rendimiento para los distintos grupos de interés que las componen, dejando de lado la preservación

ambiental y/o la responsabilidad social. En cambio, se tenía una explotación indiscriminada de los recursos naturales y prevalecía en muchos sectores de la economía, la despreocupación respecto del bienestar de los trabajadores y las comunidades en torno de las operaciones de las empresas. En este sentido, las organizaciones se enfocaban en el cumplimiento de las demandas, única y exclusivamente de sus propietarios (Chiavenato y Sapiro, 2011).

Como segundo punto y, como sostienen Medellín, Nieto-Caraveo, Zavala y Díaz-Barriga (1993), la dimensión ambiental reúne una serie de elementos desde los cuales se reconoce, estudia y propone formas de relación entre el ser humano y la sociedad con el medio ambiente; los autores señalan que esta dimensión no es una disciplina y analizan las relaciones establecidas entre el hombre y la naturaleza desde el punto de vista físico, biológico, cultural, político y económico.

Por su parte, el desarrollo sustentable tiene un peso a nivel empresarial social y cultural; cada vez son más los aspectos y elementos que se ven involucrados para potenciar el cuidado por el medio ambiente. Así, y aunque existen pequeñas diferencias, es necesario entender que desde la perspectiva de la organización, el desarrollo sustentable implica

ejecutar estrategias e iniciativas que cumplan las demandas corporativas junto con la de los interesados (*stakeholders*), al tiempo que se protege los recursos naturales y humanos (Riechmann, 1995).

Entonces, el escenario ha cambiado; las organizaciones compiten en un contexto más complejo y en un ambiente que incluye mayor número de reglas; actualmente, no solo se toma en cuenta a los grupos de interés, sino que se considera a las generaciones futuras, incluso aquéllas que aún no nacen (Ansoff, 1965).

Otro tema que abarca este escrito es el referente a la educación, la cual toma en cuenta dos retos esenciales: el ecológico, con la formación y capacitación de las personas para el replanteamiento de ideas y comportamientos hacia una relación armónica con la naturaleza; y el social, que insta a la transformación de las estructuras de gestión y redistribución de los recursos de la Tierra; ambos están en el corazón de la problemática de un desarrollo sostenible (Novo, 2007).

Educación significa ayudar a comprender el mundo y a entenderse dentro de él; por eso se afirma que la educación no se da ni se otorga. Como el verdadero desarrollo se forma en quienes aprenden a lo largo de toda la vida, el concepto 'educar' se refiere al favorecimiento del progreso humano y de toda la humanidad.

En cuanto a la formación ambiental, ésta puede ser entendida como el conjunto de procesos educativos que buscan abordar la dimensión ambiental en el contexto de los demás objetivos de la educación. Quienes se encargan de este proceso de enseñanza deben saber que ésta forma parte de un problema más amplio: la formación para la convivencia y la calidad de la vida (Medellín et al., 1993).

Es necesario explicar el último tema que se ha de abarcar con mayor profundidad en los siguientes párrafos; es decir, el vínculo existente con la sociedad actual en particular, para definir algunas generalidades del ciudadano mexicano,

considerado a partir de los temas relacionados con el desarrollo sustentable/sostenible, pues es importante contextualizar esta clase de conceptos al interior de una sociedad como la de México, dado que la educación, la idiosincrasia y el desarrollo social, aplican de forma diferente en cada región. Para alcanzar tal fin, se establece algunos temas específicos como: la política, la religión, la educación y otras características propias de los mexicanos.

La identidad nacional tiene raíces históricas que datan de un proceso de interdependencia cultural de más de cinco siglos; en este sentido, la historia es una de las claves para entender a los habitantes de esta nación, pero también hay que considerar que, junto con la historia, hay otras disciplinas que conforman el quehacer humano: la literatura, la pintura, la filosofía, la música; en otras palabras, las áreas de estudio consideradas como 'Humanidades', que son algunas de las que han trazado la forma de ser de los habitantes de México (Guzmán, 2008).

Por ello, la identidad de los habitantes de México es más que la historia y las humanidades; es una forma de vida y de relacionarse; un estilo particular de interpretar el mundo y de aceptarlo. La identidad es el resultado de encuentros con otras sociedades, con otras economías, con otras ideas, que obligan a entender la existencia de diversos integrantes que definen al mexicano (Guzmán, 2005).

De esta forma quedan conformados los principales ejes que sirven como pilares para no solo el entendimiento del análisis realizado, sino que sustentan la creación del modelo estratégico elaborado. Por ello, y para lograr un razonamiento más profundo y como parte de un sustento teórico, a continuación, se describe de manera más profunda los tópicos antes mencionados.

### 1.1 Sustentabilidad y Desarrollo

La sustentabilidad promueve una alianza entre la naturaleza y la cultura; reorienta los potenciales de la ciencia y la tecnología, y construye una nueva cultura política basada en la ética de la

sustentabilidad -valores, creencias, sentimientos y saberes-, que renuevan los sentidos existenciales, los mundos de vida y las formas de habitar este planeta. Lo anterior conlleva tener algunos principios, mismos que son visualizados desde la perspectiva de la biosfera y que son, según las Naciones Unidas (2002):

- Una sola Tierra con un futuro común para la humanidad.
- Pensar globalmente y actuar localmente.
- El principio de precaución. Sugiere la necesaria adopción de medidas protectoras frente a una acción determinada, cuando no existe certeza específica de las consecuencias para el medio ambiente y los seres vivos.
- Responsabilidad colectiva y equidad social.
- Justicia ambiental y calidad de vida de las generaciones presentes y futuras.

Al retomar los elementos teóricos del desarrollo sustentable, éste corresponde a un patrón de uso de recursos que cumple las demandas humanas y organizacionales y preserva el ambiente, sin comprometer los recursos y las necesidades de las futuras generaciones para lograr satisfacer sus propias demandas y necesidades (United Nations, 1987).

Por lo regular, la sustentabilidad se refiere a la supervivencia humana y trata de evitar el desastre ecológico; pero en un discurso profesional, el concepto es más complejo y técnico. Sin importar el enfoque, lo importante es entender que tiene una perspectiva antropocéntrica, y que tanto la supervivencia como el bienestar humano, son un asunto básico.

La discusión en torno al desarrollo sustentable se basa en la existencia de tres tipos de capital: el económico, el social y el neutral; éstos son administrados, considerando que no pueden ser sustituidos o renovados; por ello, todo depende de la forma como son utilizados o consumidos

(Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, 1980).

El objetivo de alcanzar un desarrollo sostenible/sustentable involucra la mayoría de los ámbitos de la vida: global, regional, nacional y local. En este sentido, las autoridades deben atender a las demandas ciudadanas y promover el cuidado al medioambiente, mediante un mercado global que plantee exigencias y defina reglas de actuación que logren conseguir cotas de autosuficiencia, equilibrio ecológico y bienestar (Valor y De la Cuesta, 2003).

## 1.2 Desarrollo y Sostenibilidad

El concepto de desarrollo se refiere al proceso que niega el determinismo y demanda elección de metas y objetivos, así como la definición de estrategias para lograr sus cometidos; dicha elección es una posibilidad que se da al interior de un sistema abierto, con la capacidad de ser controlado. En este orden de ideas, lo más sensato es replantear la planeación del desarrollo, con el fin de lograr las pautas más humanas para tener un futuro más amable (Díaz y Escárcega, 2009).

La sostenibilidad se relaciona con las capacidades de los seres humanos para organizarse en sociedades viables que garanticen una vida de calidad para las generaciones futuras (Van Manen, 1998). Por su lado, el desarrollo sostenible es un proceso que busca orientar los sistemas económicos, sociales y productivos a través de cambios en los valores, las concepciones científicas y las actitudes de las personas, que permiten manejar las relaciones con el medioambiente físico y social, bajo los criterios de equilibrio ecológico, equidad entre generaciones y respeto a la diversidad (Valor y De la Cuesta, 2003).

Si el desarrollo implica una transformación progresiva de la sociedad, los cambios no deben ser iguales en todos los lugares. En algunas zonas, la sostenibilidad va de la mano de la reorientación de las políticas de uso y gestión de los recursos, así como de un reajuste de las pautas de consumo mismas que ciñen el camino al objetivo de 'vivir

mejor con menos'. El crecimiento, por sí mismo, no garantiza la sostenibilidad, como tampoco, los altos niveles de productividad logran interactuar con pobreza general y deterioro ambiental (Daly y Cobb, 1997).

En la actualidad, el ser humano está en un punto en el que los problemas del medio ambiente son alarmantes, y aún lo son más, si se tiene en cuenta la velocidad con la que se sigue deteriorando. El cambio climático, la superproducción de residuos, la contaminación de agua, aire y suelo, la desertificación, el deterioro de la capa de ozono, las diferencias entre el Norte/Sur, el aumento del índice de pobreza y más, son cuestiones que se debe afrontar, y que en el siglo XXI han pasado a formar parte de todos, al implicar no solo a las IES, sino también a los ciudadanos particulares (Montoya, 2010).

Por otra parte, la importancia del desarrollo es sustancial; obliga a estar atentos no solo al objetivo final de los planes de desarrollo, sino a lo que ocurre en los procesos que conducen a tales objetivos. Ante esto, es preciso tener en cuenta que los objetivos a corto plazo suelen dificultar e impedir el progreso a medio y largo plazo, con lo cual se crea una falsa ilusión de desarrollo (Goodland, 1997).

Así pues, la planificación del desarrollo se convierte en un instrumento que ayuda a prever la construcción del futuro y es una función de la que el gobierno no debe estar alejado o ser indiferente; ante esto, es necesario que los derechos humanos -civiles, políticos, económicos, sociales y culturales-, constituyan el marco ético para la formulación de las políticas de desarrollo (Ocampo, 2004).

Por todo ello, esta perspectiva debe lograr un replanteamiento de la agenda referente a la planificación del desarrollo y, en particular, dejar de lado esta visión uniforme y lineal del desarrollo económico, por lo cual es oportuno reconocer que las consecuencias ecológicas de la forma como la población utiliza los recursos naturales, están asociadas con el patrón de relaciones entre seres humanos (Díaz y Escárcega, 2009).

Por otra parte, la viabilidad ecológica y social del desarrollo se relaciona con diversos principios fundamentales que informan sobre cómo se debe respetar la naturaleza y redistribuir los beneficios que conlleva disfrutar de los mismos. Por esta razón, un proceso de interpretación, planeación o actuación ambiental enfocado en la sostenibilidad, debe plantearse desde la interacción entre el todo y las partes, y no exclusivamente desde la acción sectorial sobre ciertos elementos del sistema que ignoran el resto (Naredo, 2006).

Otra característica que ayuda a identificar los grados de sostenibilidad de los procesos de desarrollo, es el nivel de integración que se presenta. Propiamente, este concepto se refiere a la necesidad que los distintos sectores y agentes del sistema económico y social tienen por colaborar, para legitimar los proyectos que buscan mejorar las condiciones de vida de la sociedad.

La integración es un requerimiento básico para la viabilidad de cualquier actividad o plan enfocado al desarrollo; se basa en constar que los progresos son independientes. En efecto, el desarrollo sostenible, entendido como un proceso integrado, se convierte en una emergencia del sistema en su conjunto; es decir, es una cualidad que el sistema alcanza, a través de la interacción y articulación de las partes (Von Wright, 1996).

## 1.3 Indicadores de la sostenibilidad

Consisten en un sistema de señales que se refiere a las metas y valores con los que una sociedad define el camino de desarrollo sostenible. Permiten evaluar el progreso hacia objetivos que vinculan el equilibrio ecológico con el bienestar humano, en términos de equidad (Quiroga, 2001).

Comúnmente, lejos de mostrar el progreso económico, social y ambiental, reflejan la realidad de varios segmentos que están interconectados, que son multidimensionales y muestran las relaciones entre la economía de la comunidad, el medio ambiente y la sociedad.

También son considerados como signos que reflejan una característica -cuantitativa o cualitativa- del sistema en el que se desarrollan, sobre sus condiciones pasadas, actuales o futuras. Se trata de variables que adoptan distintos valores o estados; concretamente, los indicadores de desarrollo suelen ser de tres tipos: de carácter económico, de orden social, y de contenido ecológico. Justamente, la evaluación de la sostenibilidad suele ser el resultado de un entrecruzamiento entre todos los tipos; algunos ejemplos, según Novo (2007) pueden ser:

- Indicadores económicos
  - Consumo anual de energía por habitante.
  - Consumo de recursos energéticos renovables.
  - Gastos de protección del medio ambiente, como porcentaje del PIB.
  - Producto nacional verde.
  - Ayuda pública al desarrollo.
- Indicadores sociales
  - Tasa de mortalidad infantil.
  - Esperanza de vida al nacer.
  - Participación del gasto nacional total de sanidad en el PIB.
  - Tasa de desempleo.
  - Número de mujeres empleadas, por cada cien hombres.
- Indicadores ecológicos
  - Consumo de sustancias agresivas para la capa de ozono.
  - Emisiones de gases de efecto invernadero.

- Consumo de agua por habitante.
- Reciclado y reutilización de residuos.
- Evolución de la superficie forestal.

Estos indicadores sirven como muestra de las tendencias y asesoran en torno a la necesidad de utilizar una perspectiva interdisciplinaria para el establecimiento de criterios y su aplicación práctica, así como la evaluación de resultados. Es importante señalar que los índices pueden ser un tipo de indicadores, y establecen el estado o la evolución de una determinada variable. Son obtenidos al agregar o relacionar dos o más variables de un fenómeno, al cual se asigna un peso relativo respecto al resto, a la hora de integrar todos los efectos (Quiroga, 2001).

Los indicadores constituyen un sistema de señales que permiten a los gobiernos, comunidades, empresas públicas y privadas, evaluar su progreso en la gestión ambiental y el desarrollo sustentable. Los indicadores de sustentabilidad ambiental permiten que los diversos grupos de interés y usuarios compartan la misma información; esto, a su vez, facilita los procesos de decisión, su ordenamiento, jerarquización y enriquecimiento mediante el fortalecimiento de la participación ciudadana.

#### 1.4 Elementos ambientales y ecológicos

El término 'medio ambiente' incluye factores inorgánicos -abióticos- y orgánicos -bióticos-, de los cuales depende el desarrollo de un ser vivo; los abióticos pueden ser materiales -suelo, agua- o energéticos -radiación solar-; los bióticos comprenden organismos (Díaz y Escárcega, 2009).

El contexto en el que se vive la crisis ambiental motiva a que la sociedad busque una mayor sostenibilidad; por ello es necesario plantearse si la actualidad permite el avance social o, por el contrario, se requiere aplicar cambios que incentiven y estén a favor de las dinámicas renovadoras (Aguilera, 1995).

Así, en términos ecológicos, queda claro que muchas de las industrias, la agricultura y el uso de los recursos naturales renovables y no renovables, no son sustentables. Ejemplo de ello es que la mayoría de las pesquerías están colapsadas o están en plena declinación; los bosques están desapareciendo; los suelos fértiles se pierden debido a la erosión, la salinidad y la desertificación; la calidad del aire alcanza niveles que amenazan la salud; la biodiversidad se agota severamente; todo esto altera el equilibrio natural de la vida (Robinson y Tinker, 1997).

Los problemas ambientales se convierten en un objeto estratégico para la educación, a partir del cual se puede llegar a los otros problemas que también limitan la calidad de la vida. Del mismo modo, la formación ambiental es un objeto estratégico, porque la presencia cotidiana provoca una preocupación urgente; además, es un objeto social con vertientes que llevan hacia los aspectos vitales y porque para las IES, exige un esfuerzo por concretar nuevas formas de educación (Valdez, 2013).

Cuando la sociedad, la economía y el medio ambiente son entendidos como entidades separadas, a los problemas también se les percibe como elementos aislados. Basada en este paradigma, cada entidad pública 'va por su lado', y por eso los consejos para el desarrollo económico tratan de crear empleos. Por su parte, la seguridad social se enfoca en los servicios para el cuidado de la salud y vivienda, mientras que los departamentos encargados del medio ambiente, tratan de prevenir y corregir los problemas de la contaminación.

Al considerar lo anterior desde un punto ambiental, es posible entender que la sustentabilidad se relaciona con la calidad de vida de la sociedad, en la medida en que los sistemas económicos, sociales y ambientales que constituyen la comunidad, también contribuyan a mantener un nivel importante de salud y capacidad productiva para los habitantes de cualquier región.

#### 1.5 Currículums y Educación Ambiental (EA)

La Universidad no debe abordar la dimensión ambiental a través de un solo currículo; debe estar en todas las funciones de docencia, investigación y extensión, así como en todas las disciplinas, de la misma manera que la dimensión social y la humana (Castro, 2014). Por eso, las IES cuentan con la capacidad de contribuir a la generación de un cambio en las interrelaciones sociales, formando de forma justa y solidaria, en la búsqueda de nuevos modelos de desarrollo (Ramírez y González, 2014).

Por su parte, la educación se concibe como un medio capaz de crear y modificar conductas y valores, lo cual lleva a una nueva relación de carácter social, cultural y económico con los habitantes de una región (UNESCO, 2017). Para tener un mejor impacto, la EA comienza por impartirse en lo que se conoce como educación no formal e informal, como consecuencia de las limitaciones que se vislumbra ante una educación centrada en el ambiente (González- Gaudiano, 2014).

Sin embargo, a nivel universitario la EA escasamente logra alcanzar su carácter interdisciplinario y participar de forma activa en la formación integral del individuo; si se toma en cuenta el entorno cambiante y el proceso formativo actual, es necesario fomentar una educación para el desarrollo (Palos, 2001).

Bravo-Mercado (1993) señala que, incluir la dimensión ambiental en el currículo académico, supone tener asignaturas de corte social en todo tipo de programas académicos; del mismo modo, la EA debe abordar proyectos de trabajo sobre problemáticas ambientales para vincular múltiples áreas curriculares. Al considerar lo anterior, es necesario acotar que la interdisciplinariedad de la EA presenta un desafío para su inclusión al currículo universitario.

Un tema que debe mencionarse a propósito de la EA, y como parte fundamental de esta investigación, es el de la flexibilidad curricular con miras a la

promoción del desarrollo sustentable. Es importante entender que parte de la innovación educativa que se vive, reside en que el estudiante universitario tenga contacto con el mundo real en el cual se desenvuelve y del cual forma parte, y no solo que se enfrente en el aprendizaje que se presenta en las aulas. Por ello, es necesario darle un giro radical a la forma de entender los procesos de aprendizaje y enseñanza universitarios; es decir, entender que profesionalizarse y comprender los elementos ecológicos y ambientales, es fundamental para lograr una mejor formación.

A nivel curricular, la EA se convierte en una línea estratégica de este campo; tiene un surgimiento que obedece a la evidencia de la crisis socio-ambiental contemporánea. De manera específica, dicha perspectiva se integra en la función de docencia, con el propósito de que las IES formen ambientalmente a los alumnos de hoy, para que estén en posibilidades de detener, limitar, atenuar y/o prevenir los impactos negativos a la naturaleza, en el ámbito de su acción profesional (Bravo-Mercado, 2012).

Al incorporar la dimensión ambiental al currículo de la educación superior, se genera la discusión por los problemas ambientales contemporáneos, o crisis ecológica o socioambiental; con cualquiera de estas denominaciones, se pretende representar a uno de los problemas mayoritarios que las sociedades enfrentan, el mismo que se refiere al deterioro de la naturaleza y de sus condiciones como consecuencia de los impactos negativos por parte de los seres humanos (Leff, 1998a; Toledo, 2004).

En cuanto al desarrollo y puesta en marcha de los currículos educativos, el enfoque de preocupación por la sustentabilidad/sostenibilidad y el medio ambiente, requiere una flexibilidad y apertura que debe concentrarse tanto en las cualidades de los estudiantes, como en los problemas ecológicos y sociales. El aprendizaje no debe fijarse en los contenidos disciplinarios, sino en la resolución de problemas reales del entorno y el desarrollo y fortalecimiento de competencias.

Para fortalecer el tema del currículum flexible, es necesario entender que el análisis sobre los resultados de los cambios en la educación desde la Cumbre de Río de Janeiro (EcuRed, 1992) hasta las reuniones en Johannesburgo (Naciones Unidas, 2002), permiten concluir que si bien la educación para el desarrollo sostenible es un concepto emergente, es, al mismo tiempo, dinámico y conlleva una visión de la educación que busca formar personas de todas las edades, para asumir responsabilidades en la creación de un futuro sostenible; y subrayan el papel fundamental de la educación superior en este proceso (Onaindia, 2014).

### 1.6 Educación Ambiental (EA)

Este concepto contempla al individuo desde una perspectiva ecológica y de desarrollo económico y social, en la que fomenta la interacción de hombres y mujeres con el medio, basada en el respeto a los ciclos naturales. A partir de ello, el entorno deja de ser exclusivamente un simple recurso educativo y se transforma en un eje por el cual los aprendizajes adquieren sentido; por ello, la dimensión ambiental, al estar inmersa en la actividad educativa, le dota un carácter social (Montoya, 2010).

Hablar de educar para un cambio significativo, es enrolarse en el tema del impacto ambiental, motivo por el cual es necesario hacer una correlación entre la educación y su 'aplicación' en temas ambientales. Por ello, es esencial identificar que este tipo de educación involucra a las generaciones de jóvenes y adultos, la opinión pública, los individuos, las empresas y las colectividades que buscan edificar una nueva conciencia y responsabilidad frente a los problemas ambientales; es en este principio en el que se basa la preocupación por la crisis ecológica (Bravo-Mercado, 2012).

Concretamente, la EA desarrolla un marco conceptual que abarca múltiples disciplinas, tanto del mundo científico, como del social, geográfico, económico, político, etc. Como consecuencia de esta interacción, está en constante modificación. Además, esta rápida evolución ha hecho que sean

incorporados otros contenidos, a medida que se descubre nuevos problemas; finalmente, desarrolla procesos didácticos que fortalecen valores ante los problemas medioambientales (Montoya, 2010).

Las IES son organismos que deben coadyuvar a la formación ambiental de los ciudadanos, y son precisamente sus egresados, quienes contribuyen al impulso del desarrollo a partir de las prácticas profesionales. Sin embargo, las universidades llevan a cabo un proceso de reconversión ambiental a fin de lograr una nueva ideología; la idea con la cual se definen, consiste en la redirección de su labor educativa; se les considera herederos de las visiones antropocéntricas y mecanicistas que contribuyen a la generación de crisis ambiental (Bravo-Mercado, 2012).

La EA apela a la sensibilización de la sociedad e incorpora este tipo de conocimiento, como una cuestión primaria; además, busca la formación de recursos humanos y la elaboración de procesos para instrumentar las políticas relacionadas con temas afines a la ecología (Leff, 1998b). Se le reconoce como un espacio para el debate sobre la sostenibilidad, tanto por su evolución teórica como por el modo como se compromete en la práctica con los cambios. Concretamente, significa afrontar dos planteamientos: salvar la diversidad cultural y nutrir una cultura planetaria común a todos; esto conlleva una ciudadanía asentada sobre una fuerte opinión pública de alcance global, vinculada con la extensión de los derechos humanos y la generalización de los beneficios del desarrollo (Novo, 2007).

La EA promueve la cooperación y el diálogo entre individuos e instituciones, con la finalidad de crear diversos modos de vida fundados en la comprensión de las necesidades básicas de todos, sin distinciones étnicas, físicas, mentales, de género, edad, religión, clase, etc. Además, requiere la democratización de los medios de comunicación masivos y su compromiso con la sociedad (Montoya, 2010).

La educación para la ciudadanía es un instrumento para la transformación social, que estimula la

extensión efectiva de los derechos humanos, los posicionamientos críticos y creativos para el cambio, y la materialización de los principios de justicia y equidad entre los grupos humanos. Sus contribuciones contrarrestan los efectos negativos que el dominio del mercado tiene en los seres humanos; gracias a ello, la educación se actualiza como proceso liberador y emancipador que ayuda al desarrollo de la solidaridad y la equidad, independientemente de que afianza las capacidades de las personas para afrontar los riesgos de un mundo inseguro y desigual (Quiroga, 2001).

Así, la rapidez con la que la EA se extiende en las universidades, estimula a los educadores para realizar nuevas interrogantes acerca del modo como se puede alcanzar cambios en los modelos educativos, que promuevan a su vez, cambios en los modelos sociales; por ello, educar para la transformación y no para los correctivos al sistema, se convierte en un compromiso colectivo en la actualidad (Novo, 2007).

Una de las principales innovaciones que debe promover la EA es la aproximación al desarrollo sostenible, además de estimular las capacidades de los sujetos para utilizar a su favor las situaciones de crisis e, incluso, anticiparse a éstas, lo cual significa incrementar su resiliencia (Holling, 2001). Además, lo ambiental debe integrar conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones y, convertir cada oportunidad en una experiencia educativa, para fomentar una conciencia ética sobre todas las formas de vida e imponer límites a la explotación de esas formas de vida egoístas que practican algunos seres humanos (Montoya, 2010).

### 1.7 Contexto del ciudadano mexicano

Para tener una idea más clara de cómo es la sociedad mexicana actualmente, en los siguientes párrafos se presenta un acercamiento y descripción de los principales elementos que caracterizan a los ciudadanos de este país. Primero, México es un país que se transforma continua y radicalmente, en todos los sentidos.

Los principales cambios tienen que ver con el proceso de industrialización del país y la consecuente explosión demográfica. Se ha generado en la vida ciudadana una problemática tal, que la violencia, la inseguridad, la explotación de un gran número de sus habitantes, el desempleo, la miseria de amplios sectores sociales, la burocracia, la corrupción, así como la ineficiencia de algunos servicios públicos, generan una problemática que va más allá de las capacidades de la administración pública (Ochman, 2006).

Por otra parte, se debe mencionar el tema de la falta de cohesión social, pues ésta se ha manifestado con la pobre participación de la sociedad civil en las cuestiones públicas y en la subsecuente solución de sus propios problemas. Prueba de lo anterior, es el desconocimiento de sus derechos y sus legisladores, el abstencionismo en los procesos electorales, la ignorancia de la ideología de los partidos políticos, pero, sobre todo, el hecho de que la sociedad civil es incapaz de organizarse de un modo que le permita asumir con plenitud la responsabilidad ante los problemas que la aquejan (Zapata-Barrero, 2001).

De forma concreta, una de las características de la sociedad mexicana es su capacidad para superar las vicisitudes, las crisis, adversidades, invasiones y otras calamidades que durante muchos años ha vivido; salir adelante de los desafíos y los retos ha sido uno de los grandes logros del pueblo mexicano a través de la historia, y de una u otra forma los ha 'marcado' para tener la idiosincrasia que al día de hoy tienen (Gellner, 2008).

Bien aclara Fuentes (1978), que los mexicanos tienen una gran capacidad de supervivencia, por lo que no se puede describir ni clasificar, de manera general o abstracta, lo mexicano o la mexicanidad<sup>1</sup>. Así, para poder entender a la ciudadanía de este país, hay que hacerlo de una forma sincrética, en donde el extenso

pasado cultural alterna con el presente globalizado, en una visión que se proyecta hacia el futuro.

Políticamente, la modernización socioeconómica tiene un avance en el sistema electoral y de las instituciones gubernamentales; las elecciones para los distintos cargos de gestión suelen transcurrir sin problemas o violencia. Por su parte, el diseño del gobierno conlleva la existencia de una división de poder en tres figuras: el presidente, un Congreso bicameral y un poder judicial colegiado; cabe notar que el presidente es quien tiene más atribuciones y poder que el resto, porque además de ser el jefe del gobierno, lo es del Estado en su conjunto.

Actualmente, hay partidos políticos que destacan como el Partido Revolucionario Institucional (PRI), el Partido Acción Nacional (PAN), o el Partido de la Revolución Democrática (PRD). Sin embargo, en los comicios celebrados en diciembre de 2017 se presenta un cambio radical en este tema, pues el partido político Movimiento Regeneración Nacional (MORENA) marca historia en dichas elecciones, ya que la mayoría de sus representantes logran la victoria en diversos cargos políticos, incluyendo la presidencia de México.

Este país se encuentra hoy en un claro proceso de transformación partidaria e ideológica. Andrés Manuel López Obrador asume la presidencia a principios del año 2018 y con ello, la promesa de un gobierno abierto y libre de corrupción, donde la honestidad es el estandarte de su gestión.

De la mano del tema de la política y forma de gobierno se encuentra el de las instituciones políticas; éstas se suelen caracterizar por presentar diversos procesos de transformación; algunos de ellos tan intensos y frecuentes, que los estudiosos de la política afirman que en este país se puede encontrar modelos cambiantes (Guzmán, 2005).

Así, al hablar del gobierno y sus instituciones, es innegable el tema de la corrupción, práctica que desgraciadamente está muy arraigada en México; ésta destruye y anula cualquier pacto de convivencia social y democrática; frena el desarrollo de la

sociedad y la condena a su disolución. El soborno se manifiesta en una gran variedad de modalidades, que van desde los pagos ilegales, cohecho, nepotismo, doble contabilidad para evitar el pago de impuestos, permisos de asentamiento en lugares prohibidos, hasta lavado de dinero (Colomer, 2007).

El tema de la corrupción debe ser mencionado, porque tiene que ver con la falta de democracia, el autoritarismo, la impunidad, la ignorancia, el rompimiento de la ley y, principalmente, con instituciones débiles (Sartori, 2013).

Finalmente, la falta de una adecuada comunicación social, la incapacidad de una sociedad civil para organizarse y enfrentar o resolver sus propios problemas, son los principales obstáculos hacia el desarrollo en México. Hoy, quienes habitan este país, afrontan la responsabilidad de sus omisiones y de sus acciones, como consecuencia de un aparato burocrático gubernamental que es rebasado por la realidad y la complejidad de los problemas.

Por lo tanto, las soluciones demandan el apoyo, trabajo, vigilancia, consulta, diálogo y planeación de la sociedad civil y de los organismos gubernamentales (Sartori, 2013). Por esta razón, uno de los principales caminos para mejorar como sociedad, es el estudiantado, y en particular, el que cursa la universidad, pues este espacio de conocimiento es un lugar donde el aprendizaje se convierte en algo elemental, y una forma propia de impulsarlo es mediante el diseño y puesta en marcha del currículum flexible.

## 1.8 Identidad y sociedad mexicana

La identidad de los habitantes de este país se forja en el proceso de los encuentros con otras culturas y países. El choque de la toma de decisiones y la forma de vida es por demás contradictoria; por un lado, se busca incursionar en el mercado norteamericano y miles de migrantes mexicanos cruzan la frontera; pero también se descubre la amenaza de permitir demasiada injerencia en los asuntos del país por parte de otras naciones (Homs, 1993).

A nivel económico, este país abandona su vocación agraria para desarrollarse a partir de una estrategia basada en la industrialización. De la mano con este proceso, la sociedad se moderniza al estar inmersa en el camino de la urbanización, la cual favorece a la emergencia de las clases medias. Así, México se abre al mundo a través del comercio, la inversión y las comunicaciones, elementos que le han servido para que la ideología de los ciudadanos tenga un caleidoscopio de oportunidades.

El punto de la diversidad cultural refleja actitudes, valores y conductas disímiles; por ello, este elemento no debe ser establecido como el aspecto esencial de los problemas de México y de los ciudadanos; al contrario: la variedad es la que ha hecho que existan diferentes 'Méxicos', con habitantes tan diferentes entre sí, que pudieran ser de otro país, pero que de una u otra forma, coinciden en muchos elementos socioculturales (Guzmán, 2008).

Al continuar con los temas relacionados con la cultura y las costumbres, aún se observa muchas de ellas ligadas con las tradiciones indígenas; celebraciones como el 'Día de los Muertos' o el de 'Todos los Santos', han quedado arraigadas en el colectivo mexicano y se manifiestan de manera abierta en una creciente población mestiza con rasgos fisionómicos indígenas, caucásicos, morenos y en diferentes clases sociales.

No obstante que la mayoría de la población es mestiza, las diferencias por cuestiones de estatus, rango o clase social, han sido, en ocasiones, más significativas e importantes, que las propias diferencias ideológicas, religiosas, políticas o étnicas (Bonfil, 1990).

Lo expuesto tiene como consecuencia, que México tenga una sociedad con profundas diferencias e incomprendimientos, las cuales dejan marcadas desigualdades sociales con un alto grado de marginación económica, política y social, aunado a las brechas sociales entre la sociedad y sus gobernantes, lo cual da como resultado, una relación caótica que propicia regímenes (Guzmán, 2005).

<sup>1</sup> Carlos Fuentes, en su libro *Tiempo Mexicano*, narra que fue invitado a participar en un programa de televisión después de los terremotos de 1985, para que el público norteamericano entendiera que, además de la deuda externa, la corrupción interna y la pobreza, ahora le caía a México el desastre del terremoto.

En este sentido, se presenta una pérdida de identidad entre los ciudadanos. Caso concreto es la familia, conocida tradicionalmente como el núcleo social primario; sin embargo, se ha deformado en relaciones posesivas y poco claras, donde existe la competencia, el odio, los celos, el divorcio, los hijos abandonados, la soledad, el miedo y la violencia familiar, dejando como resultado, una tendencia cada vez mayor en la destrucción de los lazos de unión entre las nuevas familias y un mayor número de divorcios, duplicándose la tasa de éstos en los últimos lustros (Sen, 2010).

En el tema de la familia, México también se encuentra ante una situación de cambio importante; la unión de parejas del mismo género se está legalizando en varias ciudades y Estados del país y, con ello, el derecho de adopción de infantes; por ende, se tiene familias homoparentales, aspecto que sin duda ha hecho que los ciudadanos tengan puntos de vista polarizados; si bien esta clase de temas debe ser observada y analizada con detenimiento, matrimonios del mismo género y la posterior formación de una familia, sustentan a una sociedad que busca progresar y mejorar día con día.

No hay una sola forma de ser del mexicano; los ciudadanos pertenecen a una diversidad cultural en la que se sintetiza el choque de varias percepciones; incluso, hay hipótesis que sostienen que el mexicano tiene grandes dificultades para plasmar sus ideas, debido a su ignorancia; ésta es una de las fuentes principales de su supuesta inseguridad, que se disimula a través del machismo.

Con los años se ha desarrollado un aparente sentimiento de culpabilidad por la traición a sus propios hermanos de sangre, por haberlos vendido durante la Conquista, por haberlos explotados en la época de la Colonia, todo lo cual crea una serie de ideologías y formas de ser por demás variables, que no pueden ser aplicadas de forma generalizada a los ciudadanos (Florescano, 1998).

Por otra parte, la cultura se hace a través de prácticas, costumbres, hábitos, mitos, creencias, usos y más costumbres; un ejemplo de las modificaciones

culturales es la forma de expresarse o de hablar: se tiene malas palabras, pero también mexicanismos como 'chido' o 'wey'; la forma de hablar y de expresarse varía según la edad, pero la riqueza del lenguaje está presente.

La cultura es una especie de modo de ser, de actuar y de vivir; es producto de todos los ciudadanos que, con sus actos, preferencias, gustos y modas, imponen un estilo de vida que tiene que ver con valores, convencionalismos y creencias, así como con la forma de transformar la naturaleza (García Canclini, 1995).

Hay otros distintivos del mexicano, como la lectura, hábito que no es de los más fuertes; cada ciudadano lee medio libro al año; a ello habría que sumarle que muchos de los textos son de mala calidad; tampoco tienen la práctica cotidiana de comprar periódicos, razón por la que la cantidad de tirajes es cada vez menor (Alonso, 1999).

Las características de los mexicanos son tan diversas, como sus habitantes; lo importante es brindar un panorama general de cómo se construye la ideología, y a partir de qué elementos y forma de ser. La idea es que, desde el conocimiento generalizado del mexicano, se pueda comprender en qué punto está el desarrollo sustentable en México, y la forma como puede ser vinculado al currículo flexible, pues como se ha mencionado, no se puede hablar de una implementación, si primero no se conoce el contexto donde ha de estudiarse.

De esta forma queda constituido el acercamiento teórico a los diversos temas que envuelven el modelo estratégico creado. La idea de mencionar los aspectos que componen este proyecto, tiene como meta, lograr que el lector tenga un acercamiento sustentado en expertos y críticos en cuanto a la flexibilidad curricular, la EA, el desarrollo sustentable, así como el contexto y las características primarias de los mexicanos.

### 2. Metodología

Este estudio se basa en una metodología cualitativa; en particular, se apela a la herramienta de investigación documentada. Se concibe como un

estudio descriptivo en donde no se tuvo modificación de variables; además, como una investigación de corte transversal y no longitudinal. No se tuvo sujetos de estudio y tampoco se aplicó encuestas; toda la investigación es de gabinete, y a partir de lo analizado en la literatura especializada relacionada con temas referentes al desarrollo sustentable, la flexibilidad curricular, la actualidad sociocultural de México y la educación sustentable, fue como se llegó a la propuesta gráfica señalada en la sección de resultados.

### 3. Resultados

Una vez concluida la metodología previamente descrita, se llegó al resultado que desde un principio había sido planteado: la creación de un modelo que lograra establecer un vínculo entre los elementos que integran el tema de la flexibilidad curricular y la inmersión y relación con el desarrollo sustentable. Para tener una idea más precisa, se presenta la Figura 1, con su posterior interpretación.

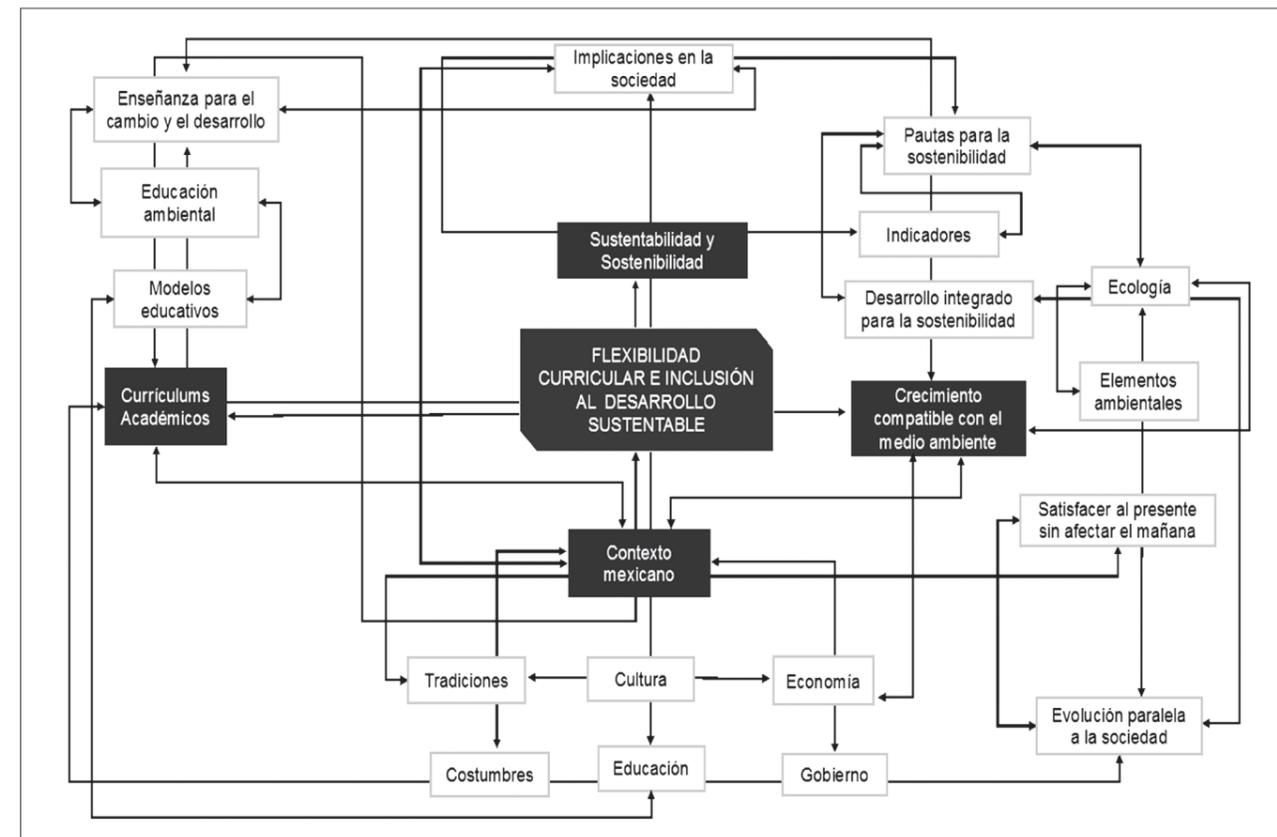


Figura 1. Flexibilidad curricular y desarrollo sustentable.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Este modelo muestra cómo, a través de diversos aspectos socioculturales, el currículo flexible y su respectiva aplicación, deben buscar el beneficio de la sociedad a través del desarrollo sustentable; este concepto debe entenderse como la relación entre el medio ambiente y las consecuencias -positivas

y negativas- que puede presentarse en el contexto que le rodea.

El desarrollo sustentable no solo se refiere a cuestiones medioambientales o un pensamiento a favor de la conservación climática, sino a toda una estructura

social, económica, empresarial, política, cultural, educativa, etc., que comprende la vida cotidiana. Así pues, al dar una traducción generalizada de este modelo, se tiene que el currículo flexible, en aras de fomentar el desarrollo sustentable durante la educación universitaria, debe contemplar el nuevo modelo educativo, el contexto social en el que se ha de implementar y por supuesto, considerar los aspectos que conllevan la sustentabilidad o sostenibilidad.

Al considerar lo anterior, se vuelve necesario señalar que este modelo, si bien parte de una idea central, se ve 'rodeado' por cuatro ideas secundarias que no solo acompañan las temáticas principales del modelo, sino que sirven como ejes temáticos, guía para que el gráfico pueda tener una lectura multidireccional; de ahí que todas las flechas que lo componen sean multidireccionales, ya que si es cierto, hay cuatro elementos base por los cuales esta propuesta se compone, la lectura del mismo puede ser indistinta y ningún concepto es más importante que otro, pues todos ellos tienen la misma prioridad.

De esta forma, es posible afirmar que la idea central de la cual se parte, es que la creación y fomento de un currículo flexible en las IES debe tener un objetivo que no solo incluya cuestiones académicas, sino un enfoque de corte sustentable y que busque, en uno o varios caminos, el bienestar de la sociedad.

Las cuatro casillas ubicadas, una de lado superior, otra en la parte inferior, otra en el costado izquierdo, y la última en el lado derecho, están enfocadas en lo siguiente: el crecimiento compatible con el medio ambiente, la sustentabilidad y la sostenibilidad, los currículos académicos y la sociedad mexicana. Dichas ideas están integradas por una serie de conceptos -explicados en los siguientes párrafos- que ayudan a robustecer la estructura del modelo; además, por supuesto que, al estar interconectadas, logran una interacción constante.

Ya que este modelo no tiene una lectura jerárquica y puede ser interpretado desde cualquier elemento/casilla, se decide iniciar con las ideas que se puede

evidenciar en el lado derecho, a saber, aquellos aspectos que tienen que ver con la forma como una sociedad debe evolucionar, de una manera en la que el medio ambiente no se afecte, y es que no se puede hablar del crecimiento de una sociedad, si no se cuida el entorno en el que se vive.

Este crecimiento debe estar de la mano de un desarrollo integrado para la sostenibilidad, el cual debe reforzar la idea de que la sociedad debe estar equilibrada con el medio ambiente; para que esto sea posible, existe una serie de pautas que ayudan a entender de mejor forma este tema, y a partir de ello, se encuentra la existencia de algunos indicadores que ayudan a precisar la importancia de la sustentabilidad y la sostenibilidad.

Ahora bien, al hablar de dichas pautas o elementos característicos de la sostenibilidad no se puede obviar que la ecología es una parte fundamental del desarrollo sustentable, y es que los diversos elementos ambientales que componen la vida en este planeta ayudan a que se pueda percibir como un ecosistema con las suficientes herramientas para que pueda ser poblado/habitado; lo anterior debe entenderse como cuestiones esenciales para un sistema medioambiental sano.

No debe olvidarse que el tema de la ecología tiene una relación directa con el desarrollo sustentable; pensar en el bienestar del medioambiente es esencial si se quiere una mejor sociedad pero, sobre todo, no es posible entender una formación basada en competencias y/o planes de estudio flexible, si no se le da la importancia necesaria al equilibrio sustentable y sostenible que merece; de ahí que en líneas posteriores se toque el tema de la EA.

Como ya se dijo, la idea de lograr un crecimiento social responsable es no solo consumir aquellos elementos y recursos que son necesarios, sino que se logre una evolución que vaya de acuerdo con las necesidades de la civilización; en este sentido, se debe evitar el sobreconsumo de los distintos elementos que nos brinda la naturaleza, optar por un consumo responsable y lograr una sociedad

sostenible, capaz de satisfacer sus necesidades del presente, sin afectar su propio futuro. Hay que eliminar la idea de una forma de vida de consumo 'inmediato', y fomentar un crecimiento y educación en favor del medio ambiente.

Se parte de tener una sociedad preocupada por el futuro, que provenga de una adecuada educación; y qué mejor forma de fomentarla, que trabajarla desde el punto de vista de los currículos académicos, punto que no solo debe considerarse, sino que forma parte del modelo elaborado y que se encuentra del lado izquierdo, en la Figura 1.

Los currículos académicos deben optar por un cambio radical al momento de ser diseñados, y por supuesto, puestos en marcha; hay que entender que la enseñanza sobre la importancia del medio ambiente, si bien debe iniciar desde el hogar, y desde temprana edad, es en la universidad donde se puede fortalecer, y no solamente desde un elemento ecológico, sino que se vuelve imprescindible entender que los procesos de aprendizaje en materia de medioambiente puede ser robustecidos al momento de entrar a la etapa universitaria.

Todo este aprendizaje debe partir de los denominados modelos educativos, los cuales con el paso de los años han sido modificados; el aprendizaje exclusivamente teórico queda de lado, para darle mayor importancia a los procesos vivenciales y que denotan mayores experiencias para el estudiantado; no se debe olvidar que dichos modelos responden a las necesidades educativas de la actualidad, y que muchos de esos cambios parten del contexto en el que se van desarrollando.

Así, los modelos educativos deben ir de la mano del cambio de los currículos académicos; al haber modificaciones en uno, el otro se ve afectado, y esto hace que la idea de mejoras al sistema educativo, tenga un mejor posicionamiento, y de esta forma se opte por concientizar a la ciudadanía en materia de desarrollo sustentable y medio ambiente.

De la mano de este cambio académico, a nivel universitario se encuentra la EA; se decide incluir

esta idea (casilla) porque no solo hay que enfocarse en elementos teóricos, sino en trabajar con proyectos reales y crear una mayor conciencia entre el estudiantado. Si las IES impulsan un aprendizaje que robustezca el cuidado al medioambiente, la sociedad tendría mayores oportunidades de progresar y así el país podría tener un mejor crecimiento.

La idea anterior va de la mano de la enseñanza para el cambio y el desarrollo (casilla ubicada arriba de Educación Ambiental); este aspecto se vincula con el anterior, pues es necesario entender que el cuidado del medioambiente y la promoción de la sustentabilidad y sostenibilidad debe ser entendida por la sociedad como un elemento que ha de ayudar a su impulso y a la forma como el proceso de aprendizaje y enseñanza debe ser concebido.

Es imperante hacer hincapié en que los diversos aspectos que surgen del punto de los currículos académicos tienen un punto medular que los vincula: la forma como las IES deben fomentar la preocupación por el medio ambiente; y esto, parte de un elemento esencial de la planeación estratégica: el desarrollo sustentable, mismo que como se ha descrito, no solo se refiere a un sector de preocupación por elementos ecológicos, sino por hacer crecer a la sociedad como un colectivo con la capacidad de colaborar para mejorar su entorno.

Como se puede observar, toda la parte académica se sustenta en modelos y avances curriculares en la planeación de cursos que soportan la idea de fomentar el desarrollo sustentable, pero todo ello se debe enlazar a una idea fundamental, la cual es precisamente el concepto de sustentabilidad y sostenibilidad, aspectos que se ven plasmados en la parte superior del modelo elaborado.

Precisamente, ambos se encuentran vinculados con la forma como pueden impactar en la sociedad y las implicaciones que pueden tener al interior de ésta. Por ello es necesario entender no solo el concepto de ambos términos, sino que se vuelve indispensable entender el contexto en que pueden

o no desarrollarse y ser aplicados a una región en específico, en este caso, México.

A partir de lo anterior, se considera necesario incluir una casilla (idea) que refuerce el tema del contexto en el cual el desarrollo sustentable puede desarrollarse o no; ante esto, todas las ideas que se concentran en la parte inferior del modelo elaborado se refieren a cómo es el contexto del mexicano en la actualidad.

La idea de crear esta 'sección' es para que todos los puntos por los cuales se concibe el modelo tengan una serie de ideas que no logren únicamente poner de manifiesto la importancia del desarrollo sustentable desde un punto de vista educativo, sino que se advierta al lector que no todas las naciones pueden abordar el tema de la sustentabilidad, sostenibilidad y demás temas relacionados con la ecología por igual.

México, como ya se ha descrito, es un país con características muy propias, a nivel económico, gobierno -e instituciones-, educación, cultura, tradiciones y costumbres, que aglomera una serie de elementos que deben ser considerados al momento de crear nuevos modelos educativos; los ciudadanos soportan un bagaje histórico por demás complicado, y si bien se ha 'achacado' mucha de la idiosincrasia a múltiples elementos socioculturales, no se puede negar que es una sociedad que aún tiene mucho potencial de crecimiento de mejora a nivel educativo.

De este modo, toda la parte inferior del modelo se refiere a los distintos elementos que abarcan el contexto en el que se desarrolla el mexicano en la actualidad; lo que se busca con estas ideas -todas interconectadas-, es guiar al lector en el entendimiento del desarrollo sustentable a nivel de México; y es que al entender cómo es la sociedad de esta nación, es posible identificar los puntos fuertes y débiles al momento de diseñar procesos de enseñanza y aprendizaje en materia de cuidado medioambiental y social.

Describir el contexto en el que se puede fomentar y crear el desarrollo sustentable es básico para que

pueda ser implementado; las ideas de la planeación estratégica ayudan a entender que antes de hacer cualquier ejecución de acciones es necesario entender el entorno en el cual se pretende crear cambios; y por supuesto, saber en dónde puede ser aplicado el currículo flexible, es idóneo para el subsecuente éxito.

Una vez descrita cada una de las ideas del modelo y la forma como pueden ser vinculadas entre las cuatro casillas, es posible hablar de las diversas relaciones que existen entre todas las ideas descritas en el modelo. Es importante entender que al ser un modelo multidireccional, prácticamente todas las casillas están vinculadas; esto se realiza de manera intencional, pues un punto esencial de la planeación estratégica es la relación que puede existir entre los diversos elementos que componen un problema o idea que puede ser mejorada.

Además, la idea de crear un modelo con múltiples formas de ser leído y entendido, parte precisamente de un pensamiento flexible en el que la rigidez no tiene cabida y la jerarquización del aprendizaje busca ser eliminada; y, por el contrario, un gráfico con estas características es que pueda ser vinculado desde diversas áreas o ideas, pues todas, de una u otra manera, son igual de importantes y significativas.

Finalmente, con este modelo se buscó crear una serie de ideas y conceptos que ayudaran a entender la relación existente entre el desarrollo sustentable y la forma como pudiera ser complementado y fomentado a través de un currículo flexible, aplicado de manera específica en las IES.

#### 4. Discusión

La creación de un modelo estratégico que motive el desarrollo de un currículo flexible que persiga el desarrollo sustentable o sostenible, conlleva una serie de planteamientos que han sido tocados de manera teórica a lo largo del documento; sin embargo, también se debe precisar que hay otros elementos que deben ser considerados.

Se vive bajo un modelo económico donde la calidad se aleja de la salud, del medio ambiente y de la justicia social. Desafortunadamente, el desarrollo tecnológico elimina poco a poco los procesos naturales, y da pie a productos sintéticos que son inmanejables, realizados en lugares no aptos para el medio ambiente; además, la energía no tiene un uso eficiente, y esto fomenta las crisis energéticas que actualmente se vive.

De continuar con este ritmo, el costo de este sistema llevará, a largo plazo, a grandes catástrofes y resultados negativos; por ello los sistemas y las instituciones de educación deben abandonar este enfoque técnico-económico de desarrollo social que en muchas de ellas aún prevalece; de ahí que se presenta este estudio.

Finalmente, México necesita un pueblo con actitudes y conductas basadas en valores y convicciones de respeto y tolerancia, todo en beneficio de la convivencia social pacífica. Los fanatismos religiosos, los fundamentalismos ideológicos, el olvido de la historia, la desesperanza y la desconfianza, el machismo, la intolerancia, la corrupción, el miedo a que la sociedad civil se organice, la simulación, la indiferencia, la indisciplina, todos son obstáculos que la sociedad mexicana debe superar para alcanzar su desarrollo a través de un mayor compromiso individual con el bien común (Rodríguez y Ramírez-Buendía, 2012).

#### 5. Conclusión

Existen diversos elementos que sustentan la relación entre el desarrollo sustentable y la sostenibilidad y el diseño y aplicación de un currículo en las universidades. El modelo elaborado es el ejemplo de que esto es posible, pero que, de una u otra forma, es necesario entender que el contexto en el cual se desarrolle es fundamental; no es posible generalizar nuevos modelos educativos ni mucho menos estandarizar la EA; estos factores deben ser progresivos y según las necesidades del entorno.

Finalmente, al entender que la EA tiene como base el pensamiento crítico e innovador, y promueve la

transformación y la construcción de la sociedad, es imperante entender que a partir de las IES y de la consecuente planeación, desarrollo y puesta en marcha del currículo flexible, es posible fomentar un pensamiento de participación ciudadana que beneficie al medio en el que se desenvuelve la sociedad.

#### 6. Recomendaciones

Las universidades se encuentran ante cambios culturales, políticos, económicos, entre otros, a nivel social; como instituciones formadoras deben desarrollar y poner en marcha programas educativos que generen impacto en la construcción de capital social. Ante ello, es preciso comprender que la EA es individual y colectiva, y tiene el propósito de formar ciudadanos con conciencia social; este tipo de pensamiento no debe ser neutro y para tener un mayor impacto tiene que estar basado en valores para la transformación social.

Del mismo modo, y como parte esencial de las IES, la EA debe tener una perspectiva holística en la que logre enfocar la relación entre el ser humano, la naturaleza y el universo de forma interdisciplinaria, estimulando para ello la solidaridad, la igualdad y el respeto a los derechos humanos.

Paralelamente, la sociedad actual se enfrenta a las consecuencias de los cambios presentados en las últimas décadas, lo cual se desprende de la globalización, el uso de las TIC, la crisis de la participación social, el cambio climático y el constante interés que tienen las IES en formar un profesional socialmente responsable que responda a las necesidades actuales.

El ser humano se encuentra en tiempos de cambio, y la mejor respuesta para enfrentarlos consiste en una mayor participación para mejorar el medio ambiente en el cual se desarrolla; lo anterior puede ser impulsado por las IES a través de modelos educativos que cuenten con planteamientos y lineamientos que busquen la formación en el valor de la responsabilidad social.

De esta forma, es imperante superar las limitantes que se oponen al desarrollo social; por ello, y de acuerdo a lo analizado, la flexibilidad curricular que incluya la EA se convierte en una de las mejores opciones, sobre todo si se considera que la etapa universitaria es una fase de formación fundamental para el ser humano. Cabe notar que en estos procesos de enseñanza y aprendizaje es fundamental crear interés por el desarrollo sostenible y/o sustentable, pues a partir de estos conceptos se puede fomentar un cambio educativo desde el contexto en el que se desarrolla el estudiantado.

Para complementar esta sección, es importante mencionar que la responsabilidad social se vincula con valores y buenas prácticas que el ciudadano debe desarrollar para cubrir las diversas necesidades y demandas de la sociedad. Este tipo de educación debe estar ligado a un cambio político, cultural y económico. No se puede pretender que la responsabilidad de mejorar el medio ambiente recaiga exclusivamente en la educación universitaria; la correlación y el trabajo colaborativo entre quienes integran estos sectores debe ser constante y notable concretamente.

México se encuentra en una fase de cambio y atraviesa por múltiples incertidumbres que lo llevan a tener una serie de vacíos que limitan una participación ciudadana en materia ambiental, aspecto que por ende, afecta de manera plausible el medio ambiente, y esto debe finalizar, o al menos, reducirse; y qué mejor forma de llevarlo a cabo que concientizando a los ciudadanos a través de una educación que apele al trabajo colectivo sustentable y sostenible.

## 7. Conflicto de intereses

El autor de este artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses sobre el trabajo presentado.

## Referencias

Aguilera, F. (Ed.). (1995). *Economía de los recursos naturales: un enfoque institucional*. Madrid, España: Visor.

Alonso, L.E. (1999). *Trabajo y ciudadanía: estudios sobre la crisis de la sociedad salarial*. España: Editores Trotta.

Ansoff, I. (1965). *Corporate Strategy*. Nueva York: McGraw-Hill.

Bonfil, G. (1990). *México profundo. Una civilización negada*. México: Editorial Grijalbo S.A.

Bravo-Mercado, M. T. (1993). Dimensión ambiental y currículum universitario. En A. D. Alba, *El currículum universitario de cara al nuevo milenio* (pp. 212-220). Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.

----- (2012). La UNAM y sus procesos de ambientalización curricular. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(55), 1119-1146.

Castro, N. (2014). *Currículo y responsabilidad social en la formación de ingenieros civiles en las escuelas militares de Colombia -generación de capital social educativo- (2006-2012)* (Tesis Doctoral) Universidad Santo Tomás. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/3887>

Chiavenato, I. y Sapiro, A. (2011). *Planeación estratégica. Fundamentos y aplicaciones* (2.ª ed.). México: McGraw-Hill Educación.

Colomer, J. (2007). *Instituciones políticas* (2.ª ed.). Barcelona, España: Editorial Ariel.

Daly, H. y Cobb, J. (1997). *Para el bien común. Reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y un futuro sostenible*. México: Fondo de Cultura Económica.

Díaz, R. y Escárcega, S. (2009). *Desarrollo sustentable. Una oportunidad para la vida*. México: McGraw-Hill.

EcuRed. (1992). Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro. Recuperado de [https://www.ecured.cu/Cumbre\\_de\\_la\\_Tierra\\_en\\_R%C3%ADo\\_de\\_Janeiro\\_\(1992\)](https://www.ecured.cu/Cumbre_de_la_Tierra_en_R%C3%ADo_de_Janeiro_(1992))

Florescano, E. (1998). *Etnia, estado y nación. Ensayo sobre las identidades colectivas en México*. México: Aguilar.

Fuentes, C. (1978). *Tiempo mexicano*. México D.F.: Joaquín Mortiz Editorial.

García Canclini, N. (1995). *Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización*. México: Editorial Grijalbo S.A. de C.V.

Gellner, E. (2008). *Naciones y nacionalismo* (Trad. Setó, J.) (2.ª ed.). México: Alianza Editorial.

González-Gaudio, É. (2014). Atisbando el desarrollo conceptual de la educación ambiental en México. *Horizonte Sanitario*, 2(1), 34-44.

Goodland, R. (Coord.). (1997). *Medio ambiente y desarrollo sostenible: más allá del Informe Brundtland*. Madrid, España: Trotta Editores.

Guzmán, N. (2005). *Sociedad y desarrollo en México*. México: Ediciones Regiomontanas

----- (2008). *Sociedad, desarrollo y ciudadanía en México*. México: Limusa.

Holling, C. (2001). Understanding the Complexity of Economic, Ecological and Social Systems. *Ecosystems*, 4, 390-405.

Homs, R. (1993). *El gran reto mexicano*. México: Edamex.

Leff, E. (1998a). Universidad, interdisciplina y formación ambiental. *Pedagogía social: revista interuniversitaria*, 2, 69-84.

----- (1998b). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: Siglo XXI Editores S.A. de C.V.

Medellín, M., Nieto-Caraveo, L., Zavala, H. y Díaz-Barriga, F. (1993). Implicaciones curriculares de la formación ambiental en la educación profesional, propuesta de un modelo integrador. *Revista Perspectivas Docentes*, 11(71), 43-50.

Montoya, J. (2010). *Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los colegios de la Institución La Salle* (Tesis Doctoral). Universitat de València. Recuperado de <https://www.tdx.cat/handle/10803/41714#page=1>

Naciones Unidas. (2002). La cumbre de Johannesburgo: panorama general. Disponible en: [https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre\\_ni.htm](https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm)

Naredo, J. (2006). *Raíces económicas del deterioro ecológico y social. Más allá de los dogmas*. Madrid, España: Siglo XXI de España Editores S.A.

Novo, M. (2007). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa* (2.ª ed.). Colombia: Pearson Educación.

Ocampo, J. (2004). *Reconstruir el futuro: globalización, desarrollo y democracia en América Latina*. Bogotá: Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], Grupo Editorial Norma.

Ochman, M. (2006). *La reconfiguración de la ciudadanía: los retos del globalismo y la posmodernidad*. México D.F.: Editorial Miguel Ángel Porrúa.

Onaindia, M. (2014). El desarrollo sostenible y la educación ambiental desde la cátedra UNESCO de la UPV/EHU. Recuperado de [www.unescoetxea.org](http://www.unescoetxea.org) › base › ingurumena

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1980). La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. Recuperado de <https://eaterciario.files.wordpress.com/2015/09/orientaciones-de-la-conferencia-de-tbilisi-unesco.pdf>

----- (2017). Informe Mundial sobre el desarrollo de los recursos hídricos de las Naciones Unidas. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/>

Palos, J. (2001). Transversalidad y temas transversales: reinterpretar y cambiar el currículo. Recuperado de <https://www.oei.es> › historico › pdfs › valores

Quiroga, R. (2001). *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas*. Santiago de Chile: Naciones Unidas y CEPAL.

Ramírez, Y. y González, E. (2014). La dimensión ambiental en el currículum de las licenciaturas con enfoque empresarial. *Ciencia Administrativa*, 1, 51-65.

Riechmann, J. (1995). *De la economía a la ecología*. Madrid, España: Ediciones Trotta S.A.

- Robinson, J. & Tinker, J. (1997). Reconciling ecological, economics and social imperatives: A new conceptual framework. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/235961256\\_Reconciling\\_Ecological\\_Economic\\_and\\_Social\\_Imperatives\\_A\\_New\\_Conceptual\\_Framework](https://www.researchgate.net/publication/235961256_Reconciling_Ecological_Economic_and_Social_Imperatives_A_New_Conceptual_Framework)
- Rodríguez, M. y Ramírez-Buendía, P. (2012). *Psicología del mexicano en el trabajo* (2.ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Sartori, J. (2013). *La política. Lógica y Método en las ciencias sociales* (Trad. Lara, M.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Sen, A. (2012). *Desarrollo y libertad* (11.ª ed.). Bogotá, Colombia: Editorial Planeta.
- Toledo, V.M. (2004). Latinoamérica: crisis de civilización y ecología política. Recuperado de <http://ecologiasocial.com/2004/08/latinoamerica-crisis-de-civilizacion-y-ecologia-politica/>
- United Nations (UN). (1987). General Assembly. Development and International Economic Cooperation: Environment. Report of the World Commission on Environment and Development. Recuperado de [https://sswm.info/sites/default/files/reference\\_attachments/UN%20WCED%201987%20Brundtland%20Report.pdf](https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/UN%20WCED%201987%20Brundtland%20Report.pdf).
- Valdez, R. (2013). *Educación ambiental en la escuela secundaria pública: una evaluación desde la teoría de las representaciones sociales en un caso de estudio en Saltillo, Coahuila* (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080253512.PDF>
- Valor, C. y De la Cuesta, M. (2003). Responsabilidad social de la empresa. Concepto, Medición y Desarrollo en España. *Boletín Económico de ICE, Información Comercial Española, No, 2755, 7-20.*
- Van Manen, M. (1998). *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica* (Trad. Sanz Aisa, E.). Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica.
- Von Wright, G.H. (1996). *El espacio de la razón (Ensayos Filosóficos)* (Trad. Pardo, J.). Madrid, España: Editorial Verbum.
- Zapata-Barrero, R. (2001). *Ciudadanía, democracia y pluralismo cultural: hacia un nuevo contrato social*. Barcelona, España: Anthropos Editorial.

# UNIMAR

