

DESARROLLO SUSTENTABLE: DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

# DESARROLLO SUSTENTABLE:

DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



Ediciones DeLaurele

Abraham Hernández Paz  
Héctor González García  
Gerardo Tamez González

ISBN 978-607-9705-66-4



9 786079 705664 >

Coordinadores

Abraham Hernández Paz | Héctor González García | Gerardo Tamez González

# Desarrollo sustentable: de la teoría a la práctica



*Coordinadores*

*Abraham Hernández Paz*

*Héctor González García*

*Gerardo Tamez González*

Rogelio Guillermo Garza Rivera  
*Rector*

Carmen del Rosario de la Fuente García  
*Secretaría General*

Celso José Garza Acuña  
*Secretario de Extensión y Cultura*

Gerardo Tamez González  
*Director Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública UANL*

Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública  
Unidad Mederos, Ave. Praga y Trieste s/n  
Col. Residencial Las Torres. C.P. 64930  
Monterrey, Nuevo León, México.  
Teléfono: +52 (81) 8329.4000  
Página web: [www.facpoliticas.uanl.mx](http://www.facpoliticas.uanl.mx)

Primera edición, 2016

© Universidad Autónoma de Nuevo León  
© Abraham Hernández Paz  
© Héctor González García  
© Gerardo Tamez González

**ISBN: 978-607-97056-6-4**



Reservados todos los derechos conforme a la ley.  
Prohibida la reproducción total y parcial de este texto  
sin previa autorización por escrito del editor.

Impreso en Monterrey, México  
*Printed in Monterrey, Mexico*

.....

El presente libro es el resultado del trabajo colaborativo que se generó entre los integrantes y colaboradores del cuerpo académico *Desarrollo Sustentable*, así como profesores invitados del Tecnológico de Monterrey; el objetivo de los investigadores se basó en fortalecer la licenciatura en Administración de Energía y Desarrollo Sustentable. Agradecemos el apoyo del Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE) por permitir generar y difundir el conocimiento.

Preámbulo de la **Carta de la Tierra**, retos venideros.

*La elección es nuestra: formar una sociedad global para cuidar la Tierra y cuidarnos unos a otros o arriesgarnos a la destrucción de nosotros mismos y de la diversidad de la vida. Se necesitan cambios fundamentales en nuestros valores, instituciones y formas de vida. Debemos darnos cuenta de que, una vez satisfechas las necesidades básicas, el desarrollo humano se refiere primordialmente a ser más, no a tener más. Poseemos el conocimiento y la tecnología necesarios para proveer a todos y para reducir nuestros impactos sobre el medio ambiente. El surgimiento de una sociedad civil global, está creando nuevas oportunidades para construir un mundo democrático y humanitario. Nuestros retos ambientales, económicos, políticos, sociales y espirituales, están interrelacionados y juntos podemos proponer y concretar soluciones comprensivas.*



# Índice



	<b>Introducción</b>	7
<b>1</b>	<b>Interpretando las perspectivas del desarrollo sustentable</b> <i>Paulina Jiménez Quintana</i>	13
<b>2</b>	<b>La globalización y su incidencia en el desarrollo sostenible</b> <i>Daniel del Valle-Inclán Rodríguez de Miñón</i>	37
<b>3</b>	<b>Evolución del desarrollo sustentable en el siglo XXI y la importancia de la educación ambiental en la Agenda 2030</b> <i>Ana María Romo Jiménez</i> <i>David Horacio García Waldman</i>	57
<b>4</b>	<b>Una economía basada en el desarrollo sustentable</b> <i>Paulina Jiménez Quintana</i>	89
<b>5</b>	<b>Una evaluación crítica de la educación ambiental para la sustentabilidad, en el nivel educativo básico en Nuevo León, México</b> <i>Astrid Patricia de León Rodríguez</i>	105

# 6

## **Efectos de la educación superior en el desarrollo rural sustentable de México**

*Héctor González García*

*José de Jesús Salazar Cantú*

137

# 7

## **La certificación en comercio justo desde la perspectiva de la Teoría de Clubes: Evidencia en torno a las Cooperativas Certificadas de Café en Chiapas, México**

*Alejandro Garza Treviño*

*José de Jesús Salazar Cantú*

165

# Introducción



Al presente, el concepto de desarrollo sustentable ha sido muy estudiado desde diferentes disciplinas y enfoques, sin embargo, pueden identificarse dos características en su tratamiento: su definición está en constante evolución y el enfoque de su abordaje varía de acuerdo al contexto de la región donde se estudia. Estas dos premisas nos motivan a la elaboración de esta obra que ofrece una mirada actual de los abordajes teóricos de la sustentabilidad, pero que también nos presenta evidencia para México al respecto. Este esfuerzo desde la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública nos acerca a este importante concepto en un momento en el que concluye la XXI Conferencia sobre el Cambio Climático (COP21) en París con un histórico acuerdo que por primera ocasión tiene el carácter de obligatorio para los 195 países miembros de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Este histórico acuerdo tiene como una de sus principales características el reconocimiento de las desigualdades sociales y económicas entre países y con ello diferencias en las responsabilidades para disminuir sus emisiones de carbono y frenar el calentamiento global. Es precisamente el reconocimiento de la importancia de las desigualdades en la sustentabilidad,

que la presente obra parte de analizar el desarrollo sustentable como un proceso multidimensional que busca una mejoría generalizada en los niveles de vida de los habitantes de una sociedad sin comprometer el bienestar de futuras generaciones. Para esto, el desarrollo se tiene que dar con un uso eficiente de los recursos y siendo socialmente inclusivos, al tiempo que se reducen significativamente los riesgos ambientales y la escasez ecológica.

El libro se compone de siete capítulos, en donde los primeros cuatro son revisiones teóricas que nos ofrecen un estado del arte de un concepto altamente tratado en la literatura como es el desarrollo sustentable. En esta primera parte del libro se reconocen las múltiples perspectivas del tema, la incidencia de la globalización en el mismo y el enfoque de derechos como base del abordaje del desarrollo sustentable en regiones con alta desigualdad y rezago social como es el caso de América Latina.

El primer capítulo *Interpretando las perspectivas del desarrollo sustentable* constituye una revisión teórica del paradigma del desarrollo sustentable, en el cual se presentan y discuten sus diferentes perspectivas: histórica, medio ambiental, socio-cultural y económica, haciendo evidente que para diseñar estrategias de innovación para el progreso humano a nivel local y global es necesario comprender la multidimensionalidad del concepto. Este primer apartado constituye además una invitación a reflexionar sobre las consecuencias del estándar de desarrollo que hemos tenido hasta ahora y cuáles serían las tendencias futuras bajo este enfoque. A continuación *La globalización y su incidencia en el desarrollo sostenible* aborda la temática referida a la globalización y su relación con el desarrollo sostenible, cómo incide aquella en éste, los desafíos y retos que se plantean en materia medioambiental, los impactos medioambientales, las soluciones aportadas, la finan-

ciación del desarrollo sostenible y los instrumentos legales internacionales que han tratado la cuestión.

El tercer apartado *Evolución del desarrollo sustentable en América Latina en el siglo XXI y la importancia de la educación ambiental en la Agenda 2030* da un panorama general de la evolución del concepto del desarrollo sustentable en Latinoamérica durante el presente siglo, resaltando la importancia de la educación ambiental. Este capítulo constituye una aproximación teórica al desarrollo sostenible con un enfoque de derechos en donde se ubica a las personas como centro y estableciendo como temas fundamentales la reducción de la desigualdad y la erradicación de la pobreza, principalmente en sociedades con alta presencia de estos dos fenómenos como es el caso de América Latina.

Realidades de gran inequidad social como es el caso de América Latina, representan el mayor reto para lograr un desarrollo sustentable, ¿cómo lograr una mejora generalizada en las condiciones de vida en estas regiones sin incrementar el impacto en el medio ambiente? Esta es la pregunta que atiende el concepto de la Economía Verde, presentado en el cuarto capítulo *Una economía basada en el desarrollo sustentable* el cual plantea el cambio en el pensamiento económico a partir del gran reto sobre la planeación para un progreso de la humanidad en un planeta con recursos naturales finitos, lo cual exige una visión ecocéntrica sobre el valor de la diversidad biológica que implique la inclusión de la naturaleza en los juicios morales y éticos y no solamente el ser humano, además de un reconocimiento de las limitaciones del mercado para asumir los costos ambientales.

En la segunda parte de este libro se presentan tres trabajos empíricos que dan evidencia a partir de algunas experiencias locales en México de algunas temáticas de gran importancia

en la sustentabilidad como la educación ambiental, el comercio justo y la inclusión educativa. Es de resaltar que los tres capítulos tienen una dimensión muy local tomando municipios y regiones para buscar evidencia de los temas tratados, lo cual hace retomar el primer capítulo en donde diferentes perspectivas teóricas plantean que la sostenibilidad de las estrategias de innovación para el progreso humano debían ser pensadas e implementadas primeramente a un nivel local.

Como se trató en el tercer capítulo, la educación ambiental es fundamental en el desarrollo sustentable y esto se ilustra en el quinto capítulo *Una evaluación crítica de la educación ambiental para la sustentabilidad, en el nivel educativo básico en Nuevo León, México* en el que primeramente se describe el desarrollo histórico de la educación ambiental a nivel global y local, y posteriormente se presenta un diagnóstico sobre los mecanismos que pueden ayudar a la implantación de los conceptos y las acciones correspondientes a la inmersión de la educación ambiental dentro de las tendencias en el nivel educativo básico. En este capítulo se describen políticas públicas, programas y planes relacionados a la sustentabilidad, así como las acciones que se ligan para construir una sociedad sustentable a través de la educación.

El penúltimo apartado de este libro: *Efectos de la educación superior en el desarrollo rural sustentable en México* presenta los hallazgos desprendidos de un estudio etnográfico sobre los efectos de la educación superior en regiones rurales con altos niveles de marginación y pobreza. La investigación se basa en dos casos de estudio buscando evidencia de lo que para diversos organismos internacionales como la Organización para la Agricultura y la Alimentación (2009) y el Instituto Internacional de Planificación Educativa (2009) puede ser una opción para la sustentabilidad en procesos de desarrollo rural como lo es un mayor acceso a la educación superior en áreas

rurales. Entre los resultados principales se encuentra que los jóvenes con educación superior toman una gran cantidad de puestos gubernamentales que antes tenían personas externas a estas regiones, este fenómeno toma una importancia particular en el desarrollo rural sustentable bajo el enfoque de territorialidad, donde se plantea a los habitantes de la región a intervenir como gestores principales de su desarrollo por el mayor conocimiento de su entorno ambiental y social.

Una idea que se desprende de la revisión teórica del desarrollo sustentable en los primeros capítulos, y principalmente del cuarto apartado, es la aceptación del concepto de sustentabilidad entre algunos sectores sociales que ha llevado a un creciente interés por parte de los consumidores en realizar un consumo responsable. Esta tendencia ha dado lugar, entre otras acciones, al desarrollo de programas de regulación voluntaria, los cuales codifican el concepto de sustentabilidad en estándares de carácter social y ambiental que norman los procesos productivos. Entre las diversas certificaciones sustentables, el sello de Comercio Justo se caracteriza por el énfasis que hace en regular las transacciones económicas. El séptimo capítulo *La certificación en comercio justo desde la perspectiva de la Teoría de Clubes: evidencia en torno a las cooperativas certificadas de café en Chiapas, México* analiza el caso del café, con el objetivo de comprender de qué manera los estándares que establece la certificación en Comercio Justo, en especial la fijación de un precio mínimo, influyen en el comportamiento de los agentes económicos al presentarse variaciones en el precio del mercado.





# Interpretando las perspectivas del desarrollo sustentable



*Paulina Jiménez Quintana<sup>1</sup>*  
*Universidad Autónoma de Nuevo León*

## RESUMEN

El Desarrollo Sustentable nos presenta un paradigma que nos permite reflexionar sobre las consecuencias del estándar de desarrollo que hemos tenido hasta ahora. Para crear y diseñar estrategias de innovación para el progreso humano a nivel local y global es necesario comprender las diferentes perspectivas del desarrollo sustentable: histórica, medio ambiental, socio-cultural y económica. En el presente capítulo se abordarán las diferentes perspectivas mencionadas y posteriormente se discutirán las tendencias del futuro como conclusión.

<sup>1</sup> Paulina Jiménez Quintana, Licenciada en Administración Financiera por el Tecnológico de Monterrey y Maestra en Ciencias especializada en Emprendimiento e Innovación para el Desarrollo Sustentable por SKEMA Business School, Francia. Realizó estudios referentes a Negocios Internacionales y Administración Estratégica en École Supérieure de Commerce à Clermont-Ferrand, Francia. Actualmente se encuentra cursando un Doctorado en Filosofía con orientación a Relaciones Internacionales, Negocios y Diplomacia en la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en donde colabora como Profesor-Investigador de tiempo completo y forma parte del Cuerpo Académico de Investigación de Desarrollo Sustentable. Sus principales líneas de investigación son la Economía del Desarrollo Sustentable y el Emprendimiento e Innovación (paulinajq@gmail.com).

.....◀ PALABRAS CLAVE ▶.....

Desarrollo, sustentabilidad, ecología, cultura, economía, innovación, cooperación internacional.

.....◀ KEYWORDS ▶.....

*Development, sustainability, ecology, culture, economy, innovation, international cooperation.*

.....◀ SUMARIO ▶.....

1. Introducción; 2. Perspectiva histórica del Desarrollo Sustentable; 3. Perspectiva sobre la presión a la infraestructura ecológica; 4. Perspectiva antropológica sobre la relación de la cultura y la naturaleza; 5. Perspectiva económica sobre la transformación del desarrollo; 6. Conclusiones y tendencias del futuro; 7. Bibliografía.

.....◀ 1. INTRODUCCIÓN ▶.....

El cambio climático es un tema de interés global y local. Para ser analizado de manera holística es necesario su énfasis en la parte de la economía y su gobernanza que implica consideraciones científicas y prácticas. Así mismo, el cambio climático nos presenta uno de los más grandes retos en la sociedad del siglo XXI, mismo que manifiesta una desconexión entre nuestras acciones por mitigarlo y la gravedad y urgencia por solucionarlo.

Este problema es multifacético e involucra aspectos técnicos, sociales y sobre todo, aspectos relacionados con la medición y control del mismo a nivel global.

El desarrollo sustentable es un paradigma que nos invita a reflexionar acerca de las consecuencias de las decisiones de desarrollo, considerando las económicas, sociales y medioambienta-

les, y que nos redirige hacia un desarrollo socioeconómico mayor, que se traduce en una mejor calidad de vida para todos.

Este paradigma constituye un cambio esencial ante el antiguo paradigma de desarrollo económico, en el que anteriormente las consecuencias negativas al medio ambiente eran aceptadas por la sociedad y hasta hace no mucho tiempo eran consideradas como inevitables. Ahora es posible hacer un cambio mayor en el pensamiento de desarrollo económico actual y redirigir nuestras decisiones hacia un menor impacto al medio ambiente y un desarrollo socioeconómico más sostenible.

Hablar del Desarrollo Sustentable es hablar del paradigma en general que poseen las Naciones Unidas en sus agendas para resolver asuntos de orden internacional. La sustentabilidad ha formado vínculos concretos con las demás disciplinas y forma parte de asuntos científicos de investigación, ciencias naturales, ciencias sociales, política y hasta entretenimiento (Gassner, 2003).

El término “sustentabilidad” posee distintas connotaciones para los diversos grupos (Lynch et al., 2011). Las discusiones acerca de la definición de este término comenzaron en la Comisión Brundtland, coordinada por Gro Harlem Brundtland. Este grupo fue asignado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1984 para diseñar y crear una agenda global para el cambio, misma que se denominaría “Informe Brundtland”.

Dicho informe proponía como definición oficial de Desarrollo Sustentable, un enunciado muy general (1987):

*“El desarrollo que satisface las necesidades actuales, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.”*

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y Diversificación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2012), la sustentabilidad se refiere a considerar los objetivos generales a largo plazo, es decir hablar de un mundo más sostenible. Sin embargo, el desarrollo sustentable se refiere a los procesos y estrategias para llegar a ese objetivo. Para discutir un mejor desarrollo es preciso hablar de diversos temas como agricultura sustentable, inversiones del gobierno más verdes, la investigación y transferencia de tecnología de países desarrollados a subdesarrollados, prácticas sustentables para el uso de energías renovables, educación ambiental, innovación y creatividad en las soluciones, nuevos modelos de negocios, nuevas estrategias de producción y consumo y en general, el progreso simultáneo en lo social-político, lo económico, lo tecnológico y lo medio ambiental. En este sentido, se requiere de una conservación y gestión de los recursos naturales de forma adecuada; si no existieran estos recursos no habría ningún tipo de actividad económica.

## .....● 2. PERSPECTIVA HISTÓRICA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE ●.....

Existen tres pilares principales del Desarrollo Sustentable: el económico, el ecológico y el socio-cultural. El económico se refiere a maximizar el ingreso, manteniendo un capital que vaya en ascenso. El ecológico significa mantener la resiliencia de los ecosistemas, pero enriqueciendo la infraestructura ecológica. El pilar socio-cultural significa mantener la estabilidad social y cultural de los ecosistemas (Rogers et. al., 2008).

Es imposible no obviar que la sustentabilidad es un tema muy amplio que incluye muchos aspectos generales; sin embargo, se considera una disciplina imprescindible hoy en día. Actualmente no existe una sola definición para la sustentabilidad. Algunas definiciones datan de la década de los noventa y hacen referencia a los procesos sistémicos de producción,

tomando conceptos como la capacidad de carga, el equilibrio en la producción y la calidad de un sistema en sí. A continuación se presentan algunas de las principales definiciones sobre sustentabilidad.

Algunas definiciones principales de sustentabilidad:

*... la capacidad de un sistema de mantener la producción a un nivel igual o mayor al histórico, con la misma aproximación determinada por la variabilidad histórica. (Lynam y Herdt, 1989)*

*...maximizar los beneficios netos del desarrollo económico, manteniendo la calidad de los servicios ambientales y los recursos naturales sobre el tiempo. (Pearce y Turner, 1990)*

*La sustentabilidad de los ecosistemas naturales puede ser definida como el equilibrio dinámico entre la inversión y el rendimiento, modificado por eventos externos como el cambio climático y los desastres naturales. (Fresco y Kroonenberg, 1992).*

Hoy en día, la sustentabilidad se relaciona con el progreso íntegro de la humanidad y se considera un gran campo de estudio que se enfoca al avance de la civilización, es decir el desarrollo socioeconómico ligado al medio ambiente. A continuación se presentan dos de las principales definiciones de Desarrollo Sustentable, las cuales se toman como referencia en distintos textos.

Algunas definiciones principales de Desarrollo Sustentable:

*...es el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades y aspiraciones. (UN Documents, 1983)*

*...el desarrollo que incrementa la calidad de vida mientras se sostiene con la capacidad de carga de los ecosistemas. (Munro, 1991)*

A pesar de ser un término que no posee una definición universal estándar, se ha convertido en un tema de gran importancia a nivel individual y en la agenda internacional. Algunos autores argumentan que es importante definir la sustentabilidad como término antes que tomar acciones; sin embargo otros argumentan que no es necesaria la definición en un sólo enunciado para practicarla, pero que definirla también es un camino para examinar las diferentes perspectivas y para entender los puntos de vista competentes (Gibbon et al., 1995). De ambas maneras, el desarrollo sustentable nos propone una transformación en los procesos de desarrollo hacia el bienestar humano.

A continuación se presentan algunos de los principales eventos, a través de la historia a nivel internacional y nacional, en los que el desarrollo sustentable ha sido fundamental en la toma de decisiones de diversos actores.

#### *Antecedentes a nivel internacional*

El profesor sueco, Svante Arrhenius (Premio Nobel de Química, 1903) reconoció el efecto de los gases invernadero dentro de la atmósfera en 1896:

*“Las concentraciones de CO<sub>2</sub> eventualmente podrán incrementar la temperatura a nivel global en cientos de años”.*

Años después, el *Science Advisory Committee US* en 1965, reconoció que el cambio en las temperaturas sería notable hasta el 2000. Hoy podemos observar que el cambio climático se hizo presente décadas antes. En 1970, la ONU reconoce la importancia del desarrollo sostenible y hasta finales de los 80 es cuando empiezan a hacerse presentes los primeros intentos coordinados en las agendas políticas alrededor del mundo. En 1972 se crea el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés), que desa-

rolla el popular Informe Bruntland “Our Common Future” (1987), en donde se exponen los primeros pasos coordinados en la agenda internacional que se refieren a la sustentabilidad. A partir de este informe se desarrollan una serie de protocolos y cumbres internacionales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y diseñar soluciones efectivas para la mitigación del cambio climático: el Protocolo de Montreal (1987), la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (ONU, 1992), el Protocolo de Kyoto (1997) y a través del tiempo, diferentes Conferencias de las Partes. Estas reuniones en donde participan todas las partes involucradas a nivel internacional supervisan, analizan y negocian diferentes elementos para los nuevos compromisos y retos ambientales, políticos, socio-culturales y económicos ante las amenazas del cambio climático.

Desde la Cumbre de Río de Janeiro en 1992, la comunidad internacional se ha preocupado por generar cambios al desfavorable impacto que se produce en los ecosistemas debido al manejo inadecuado de los recursos naturales. La agenda internacional sugiere en la actualidad los Objetivos de Desarrollo Sostenible (*Sustainable Development Goals*, 2015) como una herramienta de influencia en las políticas y regulaciones del desarrollo. Estos objetivos tratan 17 temas con metas específicas que son:

1. Poner fin a la pobreza
2. Hambre cero
3. Buena salud
4. Educación de calidad
5. Igualdad de género
6. Agua limpia y saneamiento
7. Energía asequible y sostenible
8. Trabajo decente y crecimiento económico
9. Industria, innovación, infraestructura
10. Reducir inequidades
11. Ciudades y comunidades sostenibles

12. Consumo responsable y producción
13. Acción climática
14. Vida marina
15. Vida en la tierra
16. Paz, justicia e instituciones fuertes
17. Alianzas para los objetivos

Esta nueva agenda sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible se muestra incluyente con todos los Estados y promueve acciones para alcanzar un progreso pacífico, inclusivo, digno e íntegro de las sociedades, a la par con la adaptación al cambio climático. En la Conferencia de las Partes de este año (COP21, París) se espera que los líderes a nivel mundial logren un acuerdo sobre las estrategias que debe seguir el progreso de la humanidad.

#### *Antecedentes a nivel nacional*

En nuestro país, han existido algunas acciones coordinadas con el Estado para mitigar las emisiones de gases efecto invernadero y para promover acciones en pro del desarrollo sustentable, algunas de ellas se comentan a continuación.

En 2012, la Ley General de Cambio Climático fue creada durante el periodo del Ex Presidente Felipe Calderón, la cual entre sus propuestas, definía que es tema urgente hablar y promover una economía más verde:

*“Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono.”*

Así mismo se crea el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) en el año 2012, con el propósito de generar conocimiento técnico y científico sobre la adaptación al nuevo panorama internacional. Dentro de los planes de esta Institución también se pretendía incrementar el capital humano calificado

para la formulación, conducción y evaluación de políticas públicas que conlleven a la protección del medio ambiente, preservación y restauración ecológica, crecimiento verde, así como la mitigación y adaptación al cambio climático en el país.

En nuestro gobierno del estado de Nuevo León se crea el Programa de Acción Ante el Cambio Climático 2010-2015 por la Secretaría de Desarrollo Sustentable, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Embajada Británica, el Instituto Nacional de Ecología y algunas academias. En ésta se proponía que el cambio climático era una de las mayores amenazas para la seguridad del planeta, la salud y el bienestar de sus habitantes y se comprometían a reducir 1.558 millones de toneladas métricas equivalentes de CO<sub>2</sub> durante la administración.

Así mismo se crea el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 en el que se propone en su apartado número IV:

*“un México Próspero que detone el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica y mediante la generación de igualdad de oportunidades.” (Plan Nacional de Desarrollo, 2013)*

Lo que supone que los patrones de producción y consumo deben ser rediseñados, mismos que exigen la creación y adaptación de políticas públicas y de prácticas diarias.

La Reforma Energética, establecida en el 2013 propone un “paquete verde” en el que se desarrollarán los mecanismos necesarios para medir y coordinar el impacto medio ambiental y la recuperación del mismo a través de la Agencia de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector de Hidrocarburos. Las reformas al sector de la energía en México están orientadas hacia hacer accesibles los precios y tarifas, incorporar más opciones limpias y democratizar los beneficios de la energía para que toda la población mexicana

tenga acceso a ella; sin embargo no nos muestra una perspectiva económica acerca de la riqueza que se puede encontrar en los servicios ambientales y el costo de su pérdida. De cualquier forma, México representa una oportunidad potencial para la inversión en generación de energías renovables, debido a su gran diversidad biológica y a la riqueza de su infraestructura ecológica.

El día 4 de noviembre de 2014 se celebró en la Ciudad de México el lanzamiento de un Estudio sobre Economía Verde para México por parte de la SEMARNAT y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). En dicho programa se pretendía, con ayuda del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y otras instituciones nacionales e internacionales, proporcionar un panorama del estado actual de la economía en México en términos de oportunidades para enverdecirla; esto, de igual manera nos presenta una prueba de que el tema es una parte urgente y necesaria en el contexto actual del desarrollo integral en México.

.....◀ 3. PERSPECTIVA SOBRE LA PRESIÓN .....  
A LA INFRAESTRUCTURA ECOLÓGICA ▶.....

Actualmente vivimos en la era del “capital mal asignado” (*Capital Misallocation Era*, UNEP 2010). Muchas crisis han ocurrido en la última década: cambio climático, agotamiento de la biodiversidad, agotamiento de los combustibles, las crisis alimentarias, la escasez de agua potable, y en general, las crisis en el sistema financiero actual. Además, es imposible obviar la sobrepoblación del futuro como uno de los problemas más urgentes a nivel global, debido a que existirá una mayor demanda de recursos. Según la UNEP (United Nations Environmental Program), no existe un consenso para el problema global del aseguramiento de la comida para nutrir a una población de 9 billones para el año 2050, además un tercio de todos los alimentos producidos a nivel mundial cada año (1.3

mil millones de toneladas) terminan convirtiéndose en desecho, mientras que mil millones de personas viven con desnutrición; también, el tratamiento, transporte y mantenimiento de este desperdicio le cuesta alrededor de un billón de dólares al año a la economía mundial. Nuestro sistema alimentario es responsable de aproximadamente el 80% de la deforestación en el mundo y por lo tanto de la pérdida de la biodiversidad y del consumo de 70% del agua dulce a nivel global. La escasez de agua ya es un problema global y se pronostica un gran “gap” para el año 2030 entre la demanda de agua potable y la capacidad para potabilizarla. En el año 2010, la Organización Mundial de Salud y El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) declararon que a pesar de sus intentos por proporcionar agua potable en algunos países, aún existen 844 millones de personas que no tienen acceso a ella. Los recursos naturales ya se encuentran sobreexplotados en sus niveles de diversidad biológica y flujos biogeoquímicos; entre 1990 y 2005 se perdió el 3% de la superficie forestal del planeta, con una tasa de reducción media del 0.2% por año según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). De igual forma, los recursos del mar han sufrido alteraciones debido a que aproximadamente el 52% de las pesquerías mundiales se encuentran sobre-explotadas (FAO). Nuestro consumo global sobrepasa la capacidad del planeta para regenerarse. A este ritmo no podremos mantener por mucho tiempo más nuestro estilo de vida actual, necesitaríamos de dos planetas para cubrir nuestras necesidades para el 2030 (UNEP, 2010).

Todas estas crisis a su vez generan problemas sociales como la pérdida de trabajos, enfermedades, inestabilidad social, y sobre todo inseguridad socio-económica, que se ha convertido en uno de los principales retos en nuestro país. Las causas a todas estas crisis varían en gran medida pero poseen un componente en común que es la inadecuada asignación del capital, ya sea capital natural, capital económico o capital humano.

Anteriormente, desde la Revolución Industrial hasta las últimas décadas en la actualidad, *La Riqueza de las Naciones* de Adam Smith (1776) ha representado el estándar para el manejo de la economía hasta tiempos actuales. Nos hemos enfocado en tomar el proceso de industrialización y producción como el mejor camino para crear una sociedad más rica en capital económico, lo que supone una asignación del capital a proyectos e inversiones en donde la acumulación del recurso económico sea el objetivo principal, sin reflexionar sobre las consecuencias y la presión tan grande que se genera a la infraestructura ecológica y la biodiversidad de una región.

Es posible comprender que esta ideología tuvo sentido en el siglo XVIII cuando la pobreza y el desempleo en Gran Bretaña hicieron muy difícil a algunas familias subsistir (Botsman, 2010). La esperanza de vida en esta época era solamente de 35 años y la medicina suponía alternativas y opciones un tanto primitivas en 1775, por lo que más de ochocientas muertes fueron atribuidas en las listas de mortalidad (“*Bills of Mortality*”) a problemas dentales en este año. Las familias vivían normalmente en un solo cuarto en edificios hechos de ladrillos sueltos y no era inusual que las construcciones colapsaran puesto a la pobre planeación e inadecuados materiales utilizados, por lo que el crecimiento económico industrializado era la mejor solución ante tal nivel de escasez económica.

Según Adam Smith (1776), el crecimiento económico se basa principalmente en factores que se refieren a la producción como lo son la tierra, la mano de obra y el capital. La mayor parte del desarrollo económico actual y de las estrategias de crecimiento en las naciones apoyan la rápida acumulación del capital físico, financiero y humano, pero a expensas de la degradación natural y el agotamiento de los recursos de los ecosistemas naturales. Este tipo de crecimiento capitalista, apoyado con el consumismo como patrón de comportamiento, ha provocado impactos irreversibles al bienestar de las

generaciones actuales y futuras y representa nuevos riesgos y retos para los actores, incluyendo, la vida silvestre, naciones, Estados, organizaciones y el ser humano en sí (UNEP, 2011).

Hoy, sabemos que en la sociedad del conocimiento que vivimos, los aspectos cruciales que no deben pasar desapercibidos en la economía mundial ya no se refieren a la industrialización y producción; sino a la innovación, el conocimiento, la creación de servicios, la tecnología y el capital humano, y no necesariamente los factores físicos, como se suponía con anterioridad. Inclusive algunas de las compañías más exitosas en la actualidad, nos proponen nuevos modelos de negocios que se basan en el consumo colaborativo o en la redefinición de la manera en que consumimos. Es importante mencionar que la producción es importante para la economía, sin embargo se necesita de todo el espectro de la innovación y la creatividad para mejorar los procesos, crear nuevas tecnologías, proponer una manufactura con un ciclo de vida y diseños más verdes, tener una asignación de recursos económicos más adecuada y en general ser más eficientes en la industria de los servicios y el transporte.

Actualmente, para medir el desempeño y manejo del crecimiento socioeconómico, las métricas internacionales se refieren en su mayoría a factores económicos que no necesariamente apoyan en su crecimiento a las premisas del desarrollo sustentable; dentro de estas consideraciones tampoco se incluyen los grandes costos por la afectación al medio ambiente, la pérdida de la biodiversidad, los servicios ambientales, los costos de salud y de adaptación de la infraestructura de las ciudades ante el cambio climático. Por lo tanto, es importante un cambio de paradigma en la escala de valores actuales. Una economía basada en el consumo infinito de bienes en un planeta con recursos finitos no es una combinación viable.

.....●4. PERSPECTIVA ANTROPOLÓGICA .....  
SOBRE LA RELACIÓN DE LA CULTURA  
Y LA NATURALEZA ●.....

Para contribuir a reducir la pobreza y la vulnerabilidad de las poblaciones se debe procurar eliminar o reducir los escenarios conflictivos vinculados con la limitación de la capacidad de carga de los ecosistemas (Zsögön, 2015). El acceso a los recursos naturales se vuelve esencial ante la satisfacción de las necesidades básicas del ser humano.

La dificultad para acceder a los recursos naturales que son vitales para el ser humano se relaciona directamente con los derechos humanos (Zsögön, 2015). Si los derechos humanos no se ejercen por parte de la población, entonces ésta se vuelve vulnerable ante la existencia de diversos conflictos. El grado de vulnerabilidad será el determinante de la gravedad de las crisis que se puedan presentar; las sociedades se vuelven vulnerables cuando existe escasez en los ecosistemas o cuando la gobernanza de los recursos naturales de esa región no es la más adecuada y el desarrollo de los grupos se entorpece.

La trama de la vida y la comprensión holística de los sistemas son necesarias al analizar las complejas interconexiones con las relaciones ambientales, es aquí donde surge un término que se presume más adecuado: los recursos naturculturales. Estos recursos son los que se encuentran mixtos, es decir que son naturales y culturales (Zsögön, 2015).

Para lograr una sociedad menos vulnerable se requiere de una constante comunicación recíproca entre los derechos humanos y el progreso. Para lograr esto, es importante lograr una relación armónica entre todas las especies y entre estas y sus ecosistemas. La paz ambiental, es una necesidad actual que se traduce en un escenario de seguridad, tranquilidad y bienestar.

Para lograr la paz ambiental, se examina el equilibrio entre los recursos naturculturales y las actividades humanas con la finalidad de llegar a una seguridad global sobre la disposición de los recursos naturales. La antropología es necesaria para tener una opinión más concreta sobre cómo ha sido nuestra relación con la naturaleza y cómo configuramos el mundo de lo natural. En la medida en que definimos “lo natural” le proporcionamos un valor que es asignado dependiendo de los factores que influyen y que han influido de manera histórica en su estudio; también ha contribuido a descubrir la complejidad de las múltiples dimensiones de la perspectiva social. Describir nuestra relación actual con la naturaleza requiere del conocimiento de la configuración de la misma a lo largo de la historia. Estas reflexiones deben hacerse en dos sentidos (Santamarina, 2008): la primera es que la naturaleza ha sido un polo fundamental de la antropología, por lo que la cultura se define frente a la naturaleza; la segunda es que la importancia del papel que juega el medio ambiente ha contribuido a la construcción social del mundo de lo natural.

La cultura se relaciona directamente con los problema ambientales en la medida en cómo los analizamos y los abordamos (Santamarina, 2008). Existen tres grandes perspectivas antropológicas de la naturaleza: la ecológica, la simbólico-cognitiva y la política. La perspectiva ecológica nos muestra la *ecología cultural* que emana de la biología y la antropología, en la cual es posible observar la adaptación de la cultura al medio ambiente y la constitución de la misma. La perspectiva simbólico-cognitivo nos muestra, dentro de sus aportaciones más relevantes del estudio la consideración de la naturaleza como modelo de orden y clasificación, y como un esquema de análisis para la mejor comprensión de múltiples procesos sociales. La *ecología política*, dentro de la perspectiva política introduce un punto de vista analítico sobre las estrechas relaciones entre la ecología, la política y la economía; también considera las relaciones locales y globales porque el

mundo se caracteriza por un flujo constante de comunicación e interrelaciones (Santamarina, 2008).

La ética ambiental es la que se encarga de dar respuestas a algunas cuestiones sobre los paradigmas tradicionales que responden a los problemas derivados de la crisis ecológica. También se habla sobre los deberes del ser humano sobre los espacios naturales, los animales y las plantas, y se generan derechos y obligaciones en materia legal para su correcta administración. Existe un debate sobre la base antropocéntrica de la ética; anteriormente dentro de la dimensión moral de la ética sólo el ser humano poseía la capacidad para otorgarle valor a las demás especies, él reconoce su igualdad con los demás de su misma especie pero no con los de las demás especies; la biodiversidad no se incluye en el marco de las reflexiones morales, sin pensar que la biodiversidad es consustancial a la vida y que los ecosistemas existen con o sin el ser humano.

## .....► 5. PERSPECTIVA ECONÓMICA SOBRE LA TRANSFORMACIÓN DEL DESARROLLO ◄.....

En la Declaración de Río (1992), en su Principio no. 8, la ONU expresó:

*“Para lograr el desarrollo sustentable y aumentar la calidad de vida de todos, los Estados deben reducir y eliminar patrones de producción y consumo que no son sostenibles y promover políticas demográficas apropiadas...”*

Hablar de eliminar patrones de producción y consumo que no son sustentables es hablar de formular una economía más eficiente. La economía verde tiene como fin “incrementar el bienestar humano y la equidad social, reduciendo significativamente los riesgos ambientales y la escasez ecológica” (UNEP, 2011). Mismo cambio de paradigma en la economía, debe tener como objetivo disminuir las emisiones de carbono, la eficiente asignación de los recursos naturales y debe ser socialmente inclusiva.

La actual economía gris (con su término en inglés “*brown economy*”), que se encuentra manejada por los combustibles fósiles, debe tener una reformulación gradual. La economía verde no reemplaza a la economía gris pero existe un fuerte reconocimiento a nivel internacional que para lograr la sustentabilidad deben realizarse adecuaciones; es posible enunciar que la economía verde no es un destino en sí mismo sino un vehículo para el desarrollo sustentable (Steiner, 2012).

La economía verde se ha convertido en un tema popular entre los Estados, ministros financieros, en el G20 y en general en todo el contexto del desarrollo sustentable y la erradicación de la pobreza. Es importante mencionar que existe una fuerte tendencia hacia el nuevo paradigma económico internacional en el que se plantea que el poseer gran capital en material económico (dinero), no necesariamente evita el aumento en los riesgos ambientales, las faltas ecológicas y la inequidad social. Esta transición de los Estados hacia una economía más verde tiene una gran justificación económica y social, y se lleva a cabo en el sector público y el privado (UNEP, 2011).

En el sector público es posible observar que los gobiernos cada vez más incluyen subsidios por los mercados y productos “verdes”, promueven mejores políticas e incentivos a la economía regional, refuerzan la infraestructura del mercado, re direccionan las inversiones públicas y en general convierten sus planes en estrategias más “verdes”. Dentro del sector privado, las empresas tienden a estar más involucradas en analizar las nuevas demandas de los mercados y las toman como una oportunidad para descubrir nuevos sectores claves para su desarrollo; también adaptan sus precios, sus políticas y sus modelos de negocio dependiendo de sus niveles de financiamiento, inversión e innovación.

Con el surgimiento de la economía global y la sociedad de la información, las fuerzas que mueven la toma de decisio-

nes ecológicas, biogeográficas y administrativas son la movilidad de personas, de recursos y la transferencia de capital y de información. Consecuentemente, la existencia de recursos naturales locales ya no es el factor principal del desarrollo económico sino los recursos humanos y la adaptabilidad al cambio.

Las reglas del desarrollo económico han cambiado radicalmente desde el proteccionismo hacia la inversión pública, la estandarización, la centralización, la concentración en el libre mercado, la inversión privada, la diversificación, la descentralización y la difusión de actividades productivas. Cuando se combinan al desarrollo económico y al equilibrio del medio ambiente, nuevos enfoques y herramientas del manejo de recursos deben ser exploradas y probadas para maximizar las oportunidades y minimizar los riesgos. Si el contexto económico y social del desarrollo sustentable es considerado, reconocido y aceptado, la integración de los ecologistas y economistas en proyectos no debe tener obstáculos teóricos o metodológicos. La cooperación de estos debe ser constructiva y beneficiosa para ambos.

La investigación y especulación en cuanto a la escasez de recursos ambientales representa una de las principales preocupaciones en las consideraciones teóricas y los esfuerzos prácticos realizados en cuanto a la economía verde (Gassner, 2003); y es de esperarse que la investigación relacionada con la distribución social, la explotación y el manejo de los recursos naturales sea la mayormente considerada como primordial, sin embargo no es la única crisis económica que se debe considerar. La otra crisis económica se basa en las expectativas de la media de consumo que genera el sistema económico actual mismo, es decir en las necesidades que crea en la sociedad y que son determinadas normalmente por el interés utilitario y el consumo desmedido (Gassner, 2003). El sistema económico actual global que poseemos se basa en el supues-

to de “el estado actual”, en donde el crecimiento constante de la utilidad y el consumo promedio son unos de los principales determinantes para el desarrollo económico. La equidad económica intergeneracional requiere imperativamente que las generaciones futuras posean la misma capacidad de satisfacer sus necesidades que la que esta generación posee (Gassner, 2003). Todos estos elementos, en conjunto son capaces de formular los lineamientos principales de la economía sustentable.

Una de las principales escuelas del pensamiento económico que se debe tomar en cuenta al reformular nuestros paradigmas, es la escuela de la economía solidaria en la que se le da más importancia al ser humano como parte de la economía que al flujo de capitales en sí. Las teorías de los sistemas sociales nos muestran que la comunicación es el canal que fluye entre estos sistemas (sistema político, sistema económico, etc.). La comunicación es lo que distingue a los distintos canales del otro. Dentro de los canales de comunicación en el sistema económico lo que fluye es el dinero.

La errónea interpretación de crecimiento sostenible se basa en que el crecimiento continuo y el alto ingreso per cápita, ha generado una gran afectación al medio ambiente. La economía a nivel mundial está basada en el consumo humano, el cual debe sostenerse siempre y cuando los recursos puedan ser repuestos tan rápido como se utilizan (Davidson, 2010). La sociedad no puede mantenerse en crecimiento económico y consumo en una eternidad (Davidson, 2010). Con esta contradicción, las regulaciones y políticas propuestas solamente reflejan la parte neoliberal del crecimiento económico, que se refiere al desarrollo social y político aceptado hasta ahora. Bajo este paradigma de crecimiento económico, la conservación ambiental se vuelve un obstáculo para el desarrollo mismo.

En la última década, la inclusión de los costos ambientales se ha convertido en una parte de interés para los distintos actores actuales en el mercado libre lo que ha provocado que se lleven a cabo algunas acciones a favor de la protección a la infraestructura ecológica; sin embargo, todavía existe la urgencia por resolver el problema más complejo: la sobrepoblación del futuro y la reincorporación de nuevos integrantes a la clase media.

La economía verde está en constante desarrollo dependiendo de ciertos factores del progreso verde; involucra reevaluar los recursos naturales, servicios ambientales y la infraestructura económica de cada país. También se involucran factores como la innovación, un sistema de energía más eficiente con nuevas y mejores tecnologías, y bienes y servicios disruptivos. Los parámetros de crecimiento generales de la economía ahora podrán traducirse en un bienestar social mayor y no solamente en una mayor acumulación de capital económico.

La transformación de la economía será el vehículo hacia un desarrollo más sustentable. La economía verde reconoce que el crecimiento económico que hemos tenido hasta ahora considera la infraestructura ecológica como “infinita” y “gratuita”, sin embargo es necesario un cambio en la administración y utilización de los recursos medioambientales hacia una manera más sostenible.

El impacto desigual de la economía en la población nos hace reflexionar sobre la posibilidad de re-definir los paradigmas de desarrollo que poseemos. Se debe pensar cómo re-direccionar nuestras políticas de crecimiento para el progreso social inclusivo manteniendo la integridad de nuestra infraestructura ecológica y la diversidad biológica.

## 6. CONCLUSIONES Y TENDENCIAS DEL FUTURO

Los principales retos internacionales en el desarrollo sustentable hoy en día se asocian principalmente con la adaptación al cambio climático y con la necesidad de dirigir una transición hacia una economía más eficiente que permita un desarrollo socioeconómico mundial más equitativo.

Para responder a las necesidades actuales para lograr un desarrollo sustentable en un mundo globalizado es necesario crear soluciones y estrategias de innovación pensando global pero actuando localmente; este enfoque nos permite tener un impacto no solamente nacional, sino internacional en la búsqueda de paradigmas alternativos que apoyen la sustentabilidad económica, social y medioambiental. Para esto es necesario el estudio y el análisis de las Relaciones Internacionales que se encuentran en relación con la Economía, el Comercio Internacional, el Derecho Internacional, la Política Internacional, la Filosofía y la Sociología, por mencionar algunas. Mismas soluciones deben ir profundamente ligadas con los Negocios Internacionales en conjunto con la Diplomacia, para generar más y mejores relaciones entre los países y crear estrategias que respondan a las problemáticas actuales.

Un nuevo paradigma de desarrollo no sólo es posible, sino que ya ha empezado a surgir. Se requiere del diseño de nuevos protocolos y acuerdos sobre cambio climático y de mecanismos de gobernanza innovadores para aminorar los impactos de la inequidad entre los estándares de la calidad de vida de los ciudadanos.

Es imprescindible desarrollar mayor cooperación internacional hacia un nuevo modelo de desarrollo socioeconómico, políticas fiscales y públicas que permitan que nosotros seamos parte de la solución y no parte del reto. Ya no son solamente necesarias las razones científicas sino diseñar estra-

tegias de acción y soluciones innovadoras. Nos hemos dado cuenta que el crecimiento económico manejado como hasta ahora no necesariamente genera un incremento en el bienestar social global. Los esfuerzos combinados y la medición de estos nos dan la oportunidad de demostrar que la comunidad internacional es capaz de dar respuesta a uno de los más grandes problemas de la humanidad hoy en día: el agotamiento de los recursos naturales.

Los principales problemas que se enfrentan actualmente en la arena internacional afectan a la humanidad en general: crisis ecológica, cambio climático, pobreza, terrorismo, inequidad de género, entre otros; por lo que deben ser resueltos desde una perspectiva de cooperación entre Estados y no de competencia. Además, hoy en día es imprescindible que exista una prioridad en que los ciudadanos y los gobiernos presten mayor atención hacia las consecuencias de su comportamiento en la comunidad internacional.

Los retos ambientales son retos que enfrentan todos los países sin importar su nivel de desarrollo económico, situación geográfica, composición de su territorio o población, es decir que son retos globales que implican acciones locales de manera coordinada. Nuevos problemas necesitan de nuevas soluciones que sean adaptadas a las nuevas necesidades. No es lógico pensar que los problemas de ahora puedan resolverse con soluciones que fueron eficaces en el pasado, debido a que el mundo, junto con sus cuestiones, va evolucionando conforme al tiempo.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Birch, E., Lynch, A., Andreason, S., Eisenman, T., Robinson, J. y Steif, K. (2011). *Measuring U.S. Sustainable Urban Development*. University of Pennsylvania, Department of City and Regional Planning. Philadelphia, U.S.A.
- Botsman, R. y Rogers, R. (2010). *What's mine is yours, the raise of Collaborative Consumption*. New York. Harper Collins.
- Bowlig, S. y Gibbon, P. (2009). *Counting Carbon in the Marketplace: Part I— Overview Paper*. Paper presented at the OECD 2009 Global Forum on Trade: Trade and Climate Change. OECD. Paris.
- Davidson, D.J. (2010). “*The Applicability of the Concept of Resilience to Social Systems: Some Sources of Optimism and Nagging Doubts*” *Society and Natural Resources* 23(12): 1135–49.
- Fresco, L. y Kroonenberg, S. (1992). *Time and spatial scales in ecological sustainability*. *Land Use Policy*, p. 155-168.
- Gassner, J. (2003). *Defining and measuring macroeconomic sustainability. The sustainable economy indices*. *Clean Tech Environ Policy* 5. U.S.A.
- Lynam, J. y Herdt, R. (1989). “*Sense and Sustainability: Sustainability as an Objective in International Agricultural Research.*” *Agricultural Economics*, 3: 381-398.
- Munro, D. (1991). *Cuida la tierra: estrategia para el futuro de la vida*. International Center for Conservation Education. IUCN, UNEP, WWF.
- Pearce, D. y Turner, K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, U.S.A.
- Rogers, J., Simmons, E., Convery, I. y Weatherall, A. (2012). *Social impacts of community renewable energy projects: findings from a woodfuel case study*. *Energy Policy* 42, 239–247.
- Santamarina, B. (2008). *Antropología y medio ambiente. Revisión de una tradición y nuevas perspectivas de análisis en la problemática ecológica*. AIBR. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 3, (2), 144-184. Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en Red Madrid, Organismo Internacional. Madrid.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the nature and causes of the wealth of wations*. W. Strahan & T. Cadell. United Kingdom.
- Steiner, A. (2012). *Measuring Progress Towards a Green Economy Report*. United Nations Environment Programme (UNEP).

UN Documents: Gathering a Body of Global Agreements (1983). *Our Common Future, Annexe 2: The Commission and its Work*. NGO Committee on Education of the Conference of NGOs from United Nations web sites. Geneva.

UNEP. (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*, Nairobi: UNEP.

———, (2012). *The Impacts of Sustainable Public Procurement: Eight Illustrative Case Studies*. Disponible en [www.unep.fr/scp/procurement/docsres/ProjectInfo/StudyonImpactsofSPP.pdf](http://www.unep.fr/scp/procurement/docsres/ProjectInfo/StudyonImpactsofSPP.pdf)

Zsögön, S. (2014). *Antropología Ambiental: Conflictos por recursos naturculturales y vulnerabilidad de poblaciones*. Dykinson. Madrid.

.....

# 2

## La globalización y su incidencia en el desarrollo sostenible



*Daniel del Valle-Inclán Rodríguez de Miñón<sup>1</sup>*  
*Universidad Autónoma de Nuevo León*

### RESUMEN

En el presente capítulo abordamos la temática referida a la globalización y su relación con el desarrollo sostenible, cómo incide aquella en éste, los desafíos y retos que se plantean en materia medioambiental, los impactos medioambientales, las soluciones aportadas, la financiación del desarrollo sostenible y los instrumentos legales internacionales que han tratado la cuestión.

<sup>1</sup> Daniel del Valle-Inclán Rodríguez de Miñón tiene maestría en Organización y Dirección de Empresas y doctorado en Derecho Público por la Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas de la Universidad Camilo José Cela de Madrid, España. Es profesor visitante de tiempo completo y miembro del cuerpo académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública de la Universidad Autónoma de Nuevo León donde ha realizado investigaciones en temas relacionados con la ética y sistemas educativos comparados México-Unión Europea.

.....◀ PALABRAS CLAVE ▶.....

Medio ambiente, desarrollo sostenible, financiación, soluciones.

.....◀ KEYWORDS ▶.....

*Environment, sustainable development, financing, solutions.*

.....◀ SUMARIO ▶.....

1. Introducción; 2. Desarrollo sostenible; 3. El desafío ambiental; 4. Impactos sobre el medio ambiente; 5. Soluciones que garanticen un desarrollo sostenible; 6. Financiación del desarrollo sostenible; 7. Instrumentos legales internacionales; 8. Bibliografía.

.....◀ 1. INTRODUCCIÓN ▶.....

La globalización ha suscitado uno de los debates más apasionados de la última década, tal y como se ha reflejado en numerosas publicaciones, y se ha convertido en el *leitmotiv* de grandes manifestaciones en todos los continentes.

Respecto al significado de globalización, y tratándose de un concepto de uso tan extendido, no existe consenso entre los especialistas para dar con una definición exacta respecto a su alcance y efectos, o en las políticas que deben ser articuladas en relación con la misma. De hecho, va en aumento la variedad de significados que se le atribuye en lugar de disminuir con el transcurso del tiempo, enriqueciéndose con matices culturales, medioambientales, políticos y, por supuesto, económicos.

Atendiendo a su raíz terminológica (Giddens, *Un mundo desbochado*, 2000), la globalización puede entenderse como el conjunto de procesos de cambio, en los que convergen los países

avanzados industrialmente, en un intervalo temporal relativamente limitado, dando lugar a una nueva realidad social, de gran complejidad, que desborda las estructuras económicas, políticas y culturales de los estados nacionales.

En cuestiones relacionadas con el medio ambiente, durante el proceso de apertura económica, se intensificó la explotación en áreas ricas en recursos, gracias en parte a condiciones fiscales atractivas para las empresas de hidrocarburos. Sin embargo, se hace además esencial contar con un marco jurídico estable y procedimientos específicos ambientales para poder competir dentro del esquema de economía globalizada. Con este fin, los gobiernos de los Estados han suscrito la mayor parte de los convenios, protocolos, cumbres, acuerdos y demás recursos que intentan detener el deterioro del medio ambiente, y los han incorporado a sus legislaciones.

Fruto del fenómeno de la globalización, las percepciones de ciertos riesgos ambientales se globalizan; fenómenos como el calentamiento global (efecto invernadero), el deterioro de la capa de ozono, la reducción de la biodiversidad convergen en una atmósfera aparentemente favorable a la conformación de una “conciencia común cosmopolita” (Beck, 1998) ante los peligros globales.

Jeffrey D. Sachs (2015) apunta que con el crecimiento económico, el aumento de las poblaciones y el cambio climático se intensifican las sequías, huracanes, tifones, fenómenos como El Niño, presiones sobre el agua, ondas cálidas, extinciones de especies y más.

En este contexto, los problemas ambientales han pasado a ocupar un lugar innegable en la agenda de prioridades internacionales. La amplitud de la crisis ecológica y su creciente reconocimiento mundial tras la Cumbre de la Tierra, que tuvo lugar en Río de Janeiro en 1992, han puesto sobre la es-

cena mundial la posibilidad de percepción de un destino común, que no conoce ni fronteras ni nacionalidades.

En palabras de Beck, un asunto de especial relevancia en los procesos de la globalización es el de los riesgos ambientales pues “poseen una tendencia inmanente a la globalización”. Es decir, no conoce de fronteras, ni de medios, es interdependiente y resulta eminentemente universal.

Para Giddens (1993) la globalización acentúa la intensidad y expansión de los riesgos, al tiempo que defiende que los riesgos surgen de la intervención del hombre en el entorno natural y el desarrollo de entornos de riesgo institucionalizados que afectan cada vez a más personas.

A partir de estas definiciones se puede concluir que existe un vínculo fundamental entre el crecimiento económico y el medio ambiente; ya que se hace necesario un desarrollo cualitativo para lograr el bienestar social y el desarrollo económico. Y es que el proceso de globalización, a pesar de expandirse gracias al avance tecnológico, despliega sus efectos en otros ámbitos tales como las comunicaciones, la información, las nuevas formas de producción y el consumo.

## .....◀ 2. DESARROLLO SOSTENIBLE ▶.....

Las primeras aproximaciones teóricas al concepto de desarrollo sostenible, para algunos identificado con una suerte de globalismo ambiental, surgen en la década de los 70, con líneas de pensamiento que posteriormente servirán de base a la noción de una nueva economía del desarrollo. Entre ellas cabe destacar la del “ecodesarrollo”, concepto defendido por Sachs (2015), uno de los primeros en defender la posibilidad de conciliar las nociones del desarrollo con el ejercicio de una política ambiental.

Así, el desarrollo sostenible fue definido como un proceso de cambio en el cual la explotación de los recursos naturales, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y el cambio institucional permitan satisfacer necesidades y aspiraciones humanas presentes y futuras, a través de la adopción de ajustes dinámicos en relación a factores institucionales, económicos y científico tecnológicos.

El concepto de desarrollo sostenible fue redefinido con posterioridad, en el Informe Brundtland (Brundtland, 1987), en el marco de la Comisión Mundial del Medio Ambiente de la Organización de las Naciones Unidas en 1987 como “un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades”.

Asimismo, se debe considerar el hecho de que se puedan satisfacer las necesidades en una región sin que se impida o se corte la posibilidad de que en otras regiones puedan satisfacer sus propias necesidades. Este tipo de desarrollo no busca producir más, sino sostener un nivel de producción por más tiempo, asegurando la cobertura de las necesidades de generaciones futuras (Pearce y Turner, 1995).

El desarrollo sostenible corresponde al avance en los ámbitos de lo económico, social, político, cultural y en optimizar el capital natural. Para dar cumplimiento al objetivo propuesto, resulta fundamental alcanzar un punto de equilibrio en el que por un lado se garantice una condición ecológica, y por otro la eficiencia económica y el beneficio en pro de los habitantes, mediante la mejora de su calidad de vida y un desarrollo económico, social, político y cultural armónico.

En este sentido, el desarrollo sostenible implica la realización de una serie de cambios que abarca el progreso tanto en la explotación de los recursos, como el desarrollo de las tecno-

logías y la dirección de las inversiones, con el fin de satisfacer necesidades básicas tales como la alimentación, la salud o el agua. Como apunta Reed (1996), su objetivo principal es mejorar la calidad de vida del hombre condicionado a respetar la capacidad de la naturaleza para el suministro de recursos y servicios para el mantenimiento de la vida.

Las corrientes latinoamericanas de pensamiento reconocen en el concepto de sostenibilidad una posición ética, es decir una manera de posicionarse frente a la vida y a los distintos elementos del ambiente. Así, surge imbricado el concepto de “Sostenibilidad” y “Desarrollo sostenible” con el concepto de “Ética de la sustentabilidad”, siendo éste el fundamento del primero.

Enrique Leff (1998) señalaba que “la ética del desarrollo sostenible, es más que un ‘juego de armonización’ de éticas y racionalidades implícitas en el discurso del ‘desarrollo sostenible’ (del mercado, del Estado, de la ciudadanía) y de la inclusión del *ethos* de las diferentes culturas, implica la necesidad de conjugar un conjunto de principios básicos dentro de una ética del bien común y de la sustentabilidad.”

El concepto de desarrollo sostenible partiría de un concepto de ambiente que a su vez permite ir más allá de:

“un balance entre crecimiento económico y conservación de la naturaleza, la posibilidad de movilizar el potencial ecotecnológico, la creatividad cultural y la participación social para construir estilos diversos de un desarrollo sostenible, igualitario, descentralizado y autogestionario, capaz de satisfacer las necesidades básicas de las poblaciones, respetando su diversidad cultural y mejorando su calidad de vida. Ello implica la transformación de los procesos productivos, los valores sociales y las relaciones de poder para construir una nueva racionalidad productiva con la gestión participativa de la ciudadanía.” (Leff, 1998)

Gabaldón (2006), por su parte, opina que un desarrollo sostenible es aquel capaz de:

1. Asegurar un aumento constante de la calidad de vida, con un sentido de equidad para la población presente y sin desmedro de las futuras generaciones.
2. Generar un crecimiento económico, no vinculado exclusivamente al aumento del consumo material.
3. Movilizar la sociedad civil a través de la participación ciudadana, en procura de una mejor calidad de vida.
4. Estimular el desarrollo de la ciencia y la tecnología, tomando en consideración las relaciones sociales y económicas y el entorno físico natural.

Fergusson y Lanz (2001) agregan que para transitar hacia el camino de un desarrollo sostenible se deben acometer acciones relacionadas con:

1. La planificación y diseño de políticas para la evaluación y mejoramiento de la calidad ambiental.
2. La educación para la participación de las comunidades en las actividades conservacionistas.
3. El manejo de los ecosistemas y de los impactos humanos sobre ellos.
4. El manejo de la información y el desarrollo de la capacidad humana para el manejo de los recursos.
5. El fortalecimiento o la creación de instituciones capaces de apoyar y ejecutar estas acciones.

El desarrollo sostenible combina tres criterios:

Económico: existe un vínculo fundamental entre el crecimiento económico y el medio ambiente, como aspecto cuantitativo del desarrollo, y el desarrollo económico asociado a la mejora continua de la calidad de vida.

Social: supone “la consideración de la equidad entre las generaciones actuales garantizando las mismas oportunidades de acceso a elecciones económicas” (Vercelli, 2003).

Ambiental: es considerado como el más importante, pues incorpora la idea de equidad intergeneracional en el consumo de recursos naturales y servicios ambientales. El criterio social.

Según la ONU, los planes de acción para construir un “estilo de vida realmente sostenible” constan de tres áreas principales:

- a) El crecimiento y la equidad económicos: sistemas y desarrollo económicos internacionales.
- b) La conservación de los recursos naturales y el medio ambiente para generaciones futuras.
- c) El desarrollo social: empleos, comida, educación, energía, cuidados de salud, agua, servicios sanitarios; respeto a la diversidad cultural y social; habilitando a todos los miembros de la sociedad para que sean protagonistas en formar su propio futuro.

### .....◀ 3. EL DESAFÍO AMBIENTAL ▶.....

El cambio climático plantea serios problemas al conjunto de la sociedad, a sus usos y costumbres; y en particular a la vida y actividad en el medio rural. La supervivencia de la sociedad depende de cómo se resuelvan los desafíos medioambientales, lo que supondrá pérdida de competitividad a corto plazo.

Tal y como afirma la Profesora Susana Aguilar Fernández (1997), “Organizaciones internacionales, gobiernos, empresas multinacionales, asociaciones industriales, grupos ecologistas, agricultores, sindicatos, consumidores y ciudadanos son algunos de los actores que, mediante estrategias dispares, se disputan el protagonismo en una política en la que no existe acuerdo acerca de cómo evaluar y afrontar el deterioro del medio ambiente”.

Existen serios problemas ambientales a los que nos enfrentamos en este momento, entre ellos:

- Los gases con el dióxido de carbono y metano.
- El agotamiento de los combustibles fósiles.
- Los productos químicos tóxicos-insecticidas, pesticidas y herbicidas.
- La destrucción de los recursos naturales.
- La pérdida de suelos y de la biodiversidad.
- La falta de agua.

La frecuencia de estos problemas ha ido aumentando con la degradación medioambiental, la presión poblacional y su impacto en el medio ambiente, así como los estándares de vida y la emigración de países con bajos estándares medioambientales.

#### .....◀4. IMPACTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE▶.....

En la compleja relación entre la globalización económica y el medio ambiente, destacan tres factores causantes de consecuencias con cierto impacto ecológico:

- El desplazamiento de la carga ecológica de los países más ricos a los países en desarrollo.
- La expansión y aceleración en el uso de los recursos naturales.
- La intensificación de la competencia internacional, causando una pérdida de soberanía y autonomía en la toma de decisiones medio ambientales.

La nueva dimensión de la economía mundial y la expansión de los flujos comerciales han tenido como consecuencia inmediata el aumento de la huella ecológica global y del uso de recursos naturales. La huella ecológica, que representa la presión a la que está sometido el medio ambiente, es hoy un 30% mayor de lo que puede soportar el planeta.

Desde la década de los 70 se ha perdido el 50% de los ecosistemas de agua dulce; la superficie forestal del planeta se ha reducido en un 10%; el 30% de los ecosistemas marinos se ha deteriorado; y el consumo global de energía ha aumentado en un 70%. Un poco más de un tercio de la riqueza natural del planeta se ha perdido en tan sólo 30 años. Por tanto, “La mitad de los bosques que una vez cubrieron la Tierra, 29 millones de kilómetros cuadrados, han desaparecido, y cerca del 78% de los bosques primarios han sido ya destruidos y el 22% restante están amenazados por la conversión a otros usos” (Santamarta, 1999).

Este avance de la crisis ambiental resulta innegable especialmente en Latinoamérica y así lo pone de manifiesto un reciente estudio encomendado por la Secretaría General de la Comunidad Andina a varias universidades del continente, en el que se concluía que para el año 2025, el daño económico del cambio climático costaría a los países andinos 30,000 millones de dólares anuales, equivalentes al 4.5 % de su PIB, sin tener en cuenta la pérdida de fuentes de agua y energía.

En el caso de América Latina cada vez habrá más vinculaciones entre el progreso tecnológico y la protección del ambiente, ya que parte de las empresas cuyas ventas representan porcentajes importantes del Producto Interno Bruto (PIB) de sus países, conciernen a sectores basados en recursos naturales.

En este sentido, en el informe de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Mundial, se dice que hay dos tendencias principales que caracterizan el comienzo del tercer milenio:

“La Primera, el ecosistema humano mundial está amenazado por graves desequilibrios de la productividad y de la distribución de bienes y servicios. Una proporción importante de la humanidad sigue viviendo en condiciones de verdadera pobreza, y la proyección de las tendencias indica una cre-

ciente divergencia entre los que se benefician del desarrollo económico y tecnológico y los que no se benefician. Esta progresión insostenible de los extremos de riqueza y de pobreza amenaza la estabilidad de todo el sistema humano y, con él, del medio ambiente mundial. La segunda, el mundo se encuentra en constante transformación a un ritmo cada vez más acelerado, pero en ese proceso la gestión ambiental está retrasada con respecto al desarrollo económico y social. El crecimiento de la población y el desarrollo económico actualmente superan los beneficios ambientales derivados de las nuevas tecnologías y políticas”. (García, 2002).

La dependencia de los países más desarrollados en recursos naturales importados nunca había sido tan grande como ahora. A modo de ejemplo, y en términos relativos, la Unión Europea importa hoy en día el 40% de los recursos naturales que consume, lo que supone reducir el consumo de recursos naturales internos a costa de desplazar su huella ecológica a países más pobres.

El hecho es que la cadena de producción transnacional distribuye los costos ecológicos de la producción hacia los países del sur, donde se ubica la mano de obra barata y el derecho a contaminar; mientras que los beneficios económicos lo hacen hacia quienes controlan el comercio y el marketing de los productos, y los consumidores de los países más desarrollados.

Ante este panorama, los más críticos con la globalización señalan que ésta compromete a los países más pobres a incrementar la explotación de sus recursos, con el objetivo de satisfacer la demanda impuesta y poder solventar sus deudas. Son, por cierto, los llamados países pobres los que poseen las riquezas de recursos naturales, pero son las empresas de los países ricos las que los explotan y las que realmente obtienen el beneficio.

El problema del deterioro del medio ambiente asociado a la globalización y a la actividad humana es muy complicado y

complejo pues existen muchas variables que se deberían considerar para reducir el daño medio ambiental lo máximo posible y en muchos casos esto no es viable.

Por lo tanto, la globalización no se debe ver como un problema sino como una ventana de oportunidad, una solución o guía para promover el desarrollo sostenible en todos los países, y mediante la aplicación de tasas de explotación de manera racional a fin de preservar los recursos naturales. Por lo mencionado, la respuesta debe encontrarse en el propio proceso de globalización y su lógica homogénea de competencia sin fronteras y reglas económicas globales que crean un espacio de competencia global y transnacional.

El problema que plantean a la globalización es que simplemente distorsiona la competencia y para no quedar rezagadas, las economías menos desarrolladas se ven obligadas a aumentar la competitividad disolviendo los vínculos existentes entre los actores económicos y el entorno social y geográfico en el que operan. Para tal fin, se reducen estándares ambientales e incluso gastos en seguridad ambiental. Si a ello le unimos el hecho de que las multinacionales optan por deslocalizar sus plantas de producción en países cuya legislación ambiental es menos severa y la mano de obra es más barata, la ecuación no admite incógnita alguna que podamos despejar.

La globalización genera impactos directos en el medio ambiente por el uso de nuevas tecnologías para los cultivos alimenticios, industriales y energéticos; la creación y dispersión de nuevas formas biológicas; la explotación de nuevos recursos naturales renovables y no renovables; y la emisión de nuevas sustancias en el ambiente. Asimismo se generan impactos indirectos fruto de cambios de precios y demandas, de los sistemas de producción, del empleo, de los servicios y de la naturaleza de las actividades y asentamientos humanos.

El fenómeno de la globalización ha sacado a la luz la interdependencia entre el comercio internacional y el medio ambiente. Esto ha ocurrido en un contexto internacional en el que la preocupación por el medio ambiente se hace cada vez más fuerte, sobre todo en los países desarrollados.

.....► 5. SOLUCIONES QUE GARANTICEN  
UN DESARROLLO SOSTENIBLE ◀.....

Amén de las instituciones que ya desempeñan funciones en este ámbito, sería recomendable la creación de una autoridad política que regule las acciones que se llevan a cabo en este mercado liberal, para que se haga de una forma racional, justa y respetuosa con el medio ambiente.

Otra de las iniciativas apuntadas pasaría por recuperar todo lo que defendía la teoría de la educación ambiental, y que pasa por concienciar a todos los individuos de su dependencia con su entorno y que se debe sentir responsable de su uso y mantenimiento, siendo capaz de tomar decisiones en este sentido.

Modificar los hábitos de consumo y modelos de producción para reducir la huella ecológica del Norte sobre el Sur. Para ello podría resultar de mucha utilidad que quienes sufren las consecuencias de la globalización económica puedan participar en la toma de decisiones, así como incentivar nuevas formas de producción ecológica mediante impuestos ecológicos, por ejemplo, sistemas de etiquetado ecológico y patentes.

Otra solución podría pasar por regular las transacciones económicas y comerciales, a través de la implementación de criterios sociales que permitan analizar la idoneidad de medidas macro-económicas y tratados comerciales internacionales y bilaterales. De igual modo parece necesario complementar esta iniciativa con la necesaria reforma de las instituciones económicas globales y regionales, para que adopten la

promoción del desarrollo humano sostenible como su objetivo último.

También, desde un punto de vista estrictamente institucional, debería ponerse en valor la vigencia y fuerza jurídica del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), de tratados medio ambientales no sujetos a instrucciones de ningún tipo y libres de intereses promovidos por lobbies, como se les conoce a los grupos de presión que buscan influir en la administración pública promoviendo decisiones que favorezcan a los intereses que representan.

Es preciso mejorar la formación de aquellos talentos con capacidad de generar conocimiento y tecnología propios; reducir las vulnerabilidades a través del desarrollo de recursos humanos y de capacidades institucionales relacionadas con los campos de la ciencia, la tecnología, la administración y la preparación profesional.

En materia de obtención de recursos naturales del planeta, sería recomendable fomentar el acceso tanto a los recursos naturales como a los medios de producción de manera igualitaria y respetuosa.

También se podría gestar un proceso global de toma de decisiones, con fuerte presencia y participación de los países que detentan los recursos naturales más importantes y abundantes para la humanidad.

En este orden de cosas, y en relación con los recursos genéticos vegetales, se necesita que todos los países participen en la búsqueda de soluciones equitativas incluyendo, sin duda a los agricultores de subsistencia, y reconociendo por último la realidad de cada país o región para realizar el proceso de sustentabilidad.

Frente a los nuevos desafíos que se presentan, la sociedad y el Estado deben organizarse y adaptarse a las nuevas realidades, promoviendo los cambios de manera conjunta. En otras palabras, es responsabilidad de los Estados fomentar las energías renovables, el transporte público eficiente, el reciclaje, la regulación ambiental y la generación de una conciencia ciudadana sobre los agudos problemas que a diario enfrentamos.

En un ambiente de moderado optimismo frente a la recuperación de la economía mundial, cabe apuntar la necesidad de que las recetas económicas aplicadas hagan del medio ambiente uno de los ejes del modelo de desarrollo. Para ello, las políticas públicas de transporte, energía, urbanismo, agricultura y educación deberían contener de manera transversal un fuerte componente ambiental, a través de lo que Morín (1996) denomina «una política ecológica».

Por último debería promoverse la igualdad social entre todos los seres humanos, evitando las diferencias tan grandes que existen hoy en día entre las personas que tenemos el privilegio de vivir en el mundo desarrollado y las personas que viven en países subdesarrollados, creando una sociedad más pareja e igualitaria, sin excepción.

Queda pendiente, eso sí, fortalecer la plataforma institucional y la capacidad requerida para que los países puedan controlar efectivamente las externalidades negativas que recaen sobre el medio ambiente regional. El conjunto de deficiencias institucionales en materia ambiental provoca que algunos países malinterpreten la “competencia fiscal”, llegando a desgravar la renta económica asociada a la explotación de recursos no renovables, equiparando el tratamiento fiscal de estos sectores primarios con los del resto de la economía.

## .....►6. FINANCIACIÓN DEL DESARROLLO ... .....SOSTENIBLE ◀.....

En la Cumbre para la Tierra se acordó que la mayor parte de la financiación del Programa 21 procedería de los sectores público y privado de cada país. Sin embargo, se apuntó también la necesidad de nuevos fondos externos para apoyar los esfuerzos de los países en desarrollo para aplicar prácticas de desarrollo sostenible y proteger el medio ambiente mundial.

Los recursos canalizados por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, establecido en 1991 y reestructurado en 1994, son primordiales para alcanzar las metas del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención marco sobre el Cambio Climático y el convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes, por ejemplo.

Los proyectos del Fondo -que principalmente son ejecutados por el PNUD, el PNUMA y el Banco Mundial- tienen por objeto conservar y utilizar de manera sostenible la diversidad biológica, hacer frente al cambio climático mundial, remediar la degradación de las aguas internacionales, eliminar paulatinamente las sustancias que agotan la capa de ozono, luchar contra la degradación del suelo y la sequía, y reducir y eliminar la producción y utilización de ciertos contaminantes orgánicos persistentes.

Actualmente, el Fondo financia cerca de 1 200 proyectos en 140 países en desarrollo y de economía en transición. El Fondo ha asignado 4 500 millones de dólares y ha obtenido otros 13 000 millones para financiar actividades conjuntamente con los gobiernos receptores, los organismos internacionales de desarrollo, el sector privado y las ONGs.

Las necesidades de financiación fueron apuntadas en el VIII Informe del Comité Intergubernamental de Expertos en

## Financiación para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Según las estimaciones, la magnitud de las necesidades adicionales de inversión para los escenarios de desarrollo sostenible y compatible con el clima es de varios billones de dólares por año, con una financiación adicional para infraestructura que, según cálculos generales, se sitúa entre 5 y 7 billones de dólares anuales.

El enfoque estratégico del mencionado Informe responsabiliza a cada país de su propio desarrollo, siendo la comunidad internacional responsable de favorecer un entorno propicio y prestar apoyo internacional. Las políticas públicas eficaces son los ejes de la estrategia de financiación del desarrollo sostenible. Los diferentes tipos de financiación deben utilizarse de manera integral, en función de las necesidades y para los usos más apropiados. La financiación pública internacional sigue siendo crucial, sobre todo para aquellos países que tienen las mayores necesidades y la peor capacidad para recabar recursos. Esta estrategia integrada de financiación para el desarrollo sostenible se articula en torno a las diferentes corrientes financieras de la financiación pública nacional, privada nacional, pública internacional y privada internacional, y por último la financiación combinada.

En la financiación pública nacional se pone el acento en que conseguir financiación pública nacional es crucial para la financiación del desarrollo sostenible. Asimismo, se reclama una buena gobernanza financiera, se insta a incrementar la capacidad en la gestión de la deuda, y anima a los encargados de formulación de políticas a estudiar la posibilidad de establecer bancos nacionales de desarrollo que proporcionen financiación a largo plazo para el desarrollo sostenible, así como a fomentar la financiación privada.

En la corriente de financiación privada nacional, facilitar la financiación inclusiva y el acceso a la financiación para los hogares y las pequeñas y medianas empresas (PYME), así como el desarrollo de los mercados de capital. Reforzar el entorno normativo, jurídico, reglamentario e institucional nacional es una manera eficaz en la que los gobiernos pueden incentivar la inversión privada. Promover consideraciones y criterios de desarrollo sostenible en la inversión nacional.

La financiación pública internacional seguirá ocupando un lugar central en la financiación del desarrollo sostenible. El nivel de concesionalidad de los flujos debería corresponderse con el tipo de inversión y el nivel de desarrollo de un país.

En la financiación privada internacional se necesitan políticas para superar los obstáculos que dificultan la inversión privada, las corrientes de capital privado deberían gestionarse de tal manera que se estimule la inversión a largo plazo en desarrollo sostenible. A modo de ejemplo baste mencionar que en el marco de la XXI Conferencia sobre Cambio Climático que tuvo lugar en París en diciembre de 2015, se creó un fondo que se llamará Coalición Energía Breakthrough para financiar proyectos de desarrollo de energías limpias en el mundo, una de las claves para lograr mitigar el cambio climático. En la referida Coalición participan 28 inversores de diez países, entre los que están Estados Unidos, China e India. El patrimonio neto de estos inversores supera los 350.000 millones de dólares.

En lo que respecta a la financiación combinada, la que reúne recursos públicos y privados, así como conocimientos especializados, puede utilizarse conjuntamente con alianzas innovadoras. De igual manera se recomiendan enfoques innovadores para incentivar la inversión a largo plazo, sobre todo en infraestructura. Los bancos nacionales de desarrollo también pueden desempeñar un papel importante en esta esfera.

.....◀ 7. INSTRUMENTOS LEGALES INTERNACIONALES  
SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE ▶.....

*Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002)* <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/coverage/>

Convocada por la Asamblea General en la resolución 55/199 del 20 de diciembre de 2000, también conocida como Río+10, se celebró en Johannesburgo del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002. Examinó el progreso de la aplicación del Programa 21 desde su adopción en 1992.

Su documento final <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/CONF.199/20> incluye la Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible y el Plan de implementación.

*Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (2012)* <http://www.uncsd2012.org/>

Convocada por la Asamblea General en la resolución 66/197 del 22 de diciembre de 2001, también conocida como Río+20, se celebró en Río de Janeiro, del 20 al 22 de junio de 2012.

Su documento final, que incluye “El futuro que queremos”, se puede leer en el siguiente enlace: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/CONF.216/16>

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, S. (1997). *El reto del medio ambiente*. Alianza Universidad. Madrid.
- Beck, U. (1998). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Paidós. Barcelona.
- Fergusson, A. y Lanz, R. (2001). El Desarrollo sustentable ¿paradigmas de fin de siglo? *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, 7,(1), 105-112.
- Gabaldón, A. (2006). *Desarrollo Sustentable: la salida de América Latina*. Grijalbo. Caracas.
- García, F. (2002). “El desastre ambiental sustentable”. Disponible en <http://www.rcci.net/globalizacion/2002/fg251.htm>
- Giddens, A. (1993). *Consecuencias de la modernidad*. Alianza editorial. Madrid.
- , A. (2000). *Un mundo desbocado*. Editorial Taurus. Madrid.
- Informe Brundtland. Disponible en <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- Leff, E. (1998). *Saber Ambiental*. Siglo XXI Editores. México.
- Morín, E. (1996). El pensamiento ecologizado. *Gazeta de Antropología*, (12). Disponible en <http://red.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/biblioteca/100115.pdf>
- Pearce D. y Turner R. K. (1995). *La economía de los recursos naturales y medio ambiente*. Celeste Ediciones. Madrid.
- Reed, D. (1996). *Ajuste estructural, ambiente y desarrollo sostenible*. Nueva Sociedad - Centro de Estudios del Desarrollo. CENDES. Caracas.
- Sach, J. (2015). *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press. New York.
- Santamarta, J. (1999). La situación actual de los bosques del mundo. En Perlin, J. *Historia de los bosques*. GAIA Proyecto 2050. Madrid.
- Vercelli, A. (2003). *Globalisation and Sustainable Development*. Università degli Studi di Siena. Siena.
- VIII Informe del Comité Intergubernamental de Expertos en Financiación para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Disponible en [http://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2015/03/SummaryICESDF\\_Sp.pdf](http://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2015/03/SummaryICESDF_Sp.pdf)

# 3

## Evolución del desarrollo sustentable en el siglo XXI y la importancia de la educación ambiental en la Agenda 2030



*Ana María Romo Jiménez<sup>1</sup>*  
*David Horacio García Waldman<sup>2</sup>*  
*Universidad Autónoma de Nuevo León*

### RESUMEN

El presente artículo presenta un panorama general de la evolución del Desarrollo sustentable en América Latina en el siglo XXI así como resalta que la educación ambiental es fundamental para las sociedades emergentes. Tiene una aproximación teórica a la función que pretende la Agenda 2030 ubicando a las personas en el centro, tratando de buscar un desarrollo sostenible global con un enfoque de derechos y ba-

<sup>1</sup> Ana María Romo Jiménez estudió doctorado en Filosofía con orientación en Relaciones Internacionales, Negocios y Diplomacia en la Universidad Autónoma de Nuevo León, es docente de tiempo completo en la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública, su línea de investigación es la Responsabilidad Social Empresarial. [ana.romojm@uanl.edu.mx](mailto:ana.romojm@uanl.edu.mx)

<sup>2</sup> David Horacio García Waldman es Doctorando del quinto semestre del programa Doctoral en Filosofía con orientación en Relaciones Internacionales, Negocios y Diplomacia por la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública, UANL. [david.garciaw@uanl.mx](mailto:david.garciaw@uanl.mx)

jo una alianza universal renovada donde todos los países participan por igual, siendo los temas centrales la erradicación de la pobreza y la reducción de la desigualdad, considerados como una prioridad para América Latina y el Caribe.

.....◀ PALABRAS CLAVE ▶.....

Desarrollo sustentable en México, educación ambiental, Agenda 2030, prioridad para América Latina y el Caribe.

.....◀ KEYWORDS ▶.....

*Sustainable development in Mexico, environmental education, Agenda 2030, priority for Latin America and the Caribbean.*

.....◀ SUMARIO ▶.....

1. Introducción; 2. Conceptualización y evolución de Planificación, Desarrollo, Desarrollo Sustentable; 3. Conceptualización y evolución de la educación ambiental; 4. Agenda 2030 y la educación ambiental; 5. Los objetivos del Desarrollo Sostenible; 6. Adaptación de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos; 7. La educación ambiental y el desarrollo sustentable; 8. Políticas públicas en educación ambiental a nivel Federal, Estatal y Municipal; 9. Conclusión; 10. Bibliografía.

.....◀ 1. INTRODUCCIÓN ▶.....

En diferentes áreas académicas los temas desarrollo sustentable (DS), medio ambiente, ecología, globalización, educación ambiental, responsabilidad social, responsabilidad social universitaria, economías verdes, consumidores responsables, energía verde y cambio climático son objeto de estudio y de gran interés para el crecimiento económico de los países. Así también son debatibles en congresos, seminarios, conferencias

a nivel internacional que preocupan y se investigan también por parte de los gobiernos, empresas públicas y privadas.

El objetivo de estos foros de discusión y específicamente de este contenido es impactar y hacer sinergia para lograr un equilibrio ambiental, comenzando con una planificación y con lineamientos generales a nivel internacional tratando de sensibilizar con acciones conscientes racionales, organizados con el deseo de obtener mejores resultados con las acciones y aprovechamientos de los recursos naturales que se tienen al alcance.

El presente trabajo expone una amplia visión y evolución del desarrollo sustentable; describe brevemente el interés y la explotación de los recursos naturales y el impacto causado al medio ambiente, así también puntualiza la importancia de la educación ambiental como elemento central para el desarrollo económico, social, ambiental y humano.

Especifica la importancia de que una sociedad educada e informada identifica y practica con actitud, cultura y valores los problemas ambientales; finalmente se mencionan algunos de los objetivos de la Agenda 2030, siendo esta un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad, la cual tiene por objetivo fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad, en donde también se reconoce que la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones es el mayor desafío que enfrenta el mundo y constituye un requisito indispensable para el desarrollo sostenible.

## 2. CONCEPTUALIZACIÓN Y EVOLUCIÓN DE PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y DESARROLLO SUSTENTABLE (DS)

### *La Planificación*

Para algunas teorías la planificación es considerada como un proceso político y social, sin embargo para otras es entendida como un conjunto de procesos de sistemas técnicos necesarios que se tienen que realizar paso a paso, siguiendo una metodología y tratando de construir y justificar a través de lo objetivo y la argumentación con el fin de cumplir lo planeado con un alto grado de fiabilidad.

Para Saint-Simón y Auguste Comte, la planificación es la “incorporación de la razón científica en los asuntos humanos” utilizando el conocimiento para predecir el futuro basándose en leyes naturales y sociales con el fin de controlar (citado en Lopera, 2014).

Es posible identificar al menos dos corrientes de la planificación: la concepción política y la concepción tecnocrática. La primera asume la planificación como un proceso social y político, históricamente determinado y por lo tanto reconoce la influencia de las fuerzas productivas y la organización social en los procesos de planificación. La segunda –la concepción tecnocrática– la entiende como una metodología para la toma de decisiones racionales (Lopera, 2014).

Para De Dicco (2004) planificación para el desarrollo es la acción consciente, racional y organizada del uso de los recursos que se tienen con el fin de lograr obtener los mejores resultados, así también es una condición indispensable y preventiva para elaborar políticas y medidas de desarrollo pertinentes y eficientes, tratando de responder a las preguntas: “¿Qué tipo de sociedad se quiere? ¿Cuál es el modelo de sociedad al que

se aspira?” ¿Qué producir? ¿Cómo producir? ¿Qué consumir? ¿Cómo consumir?

Hablar de planificación no es una simple técnica, tampoco es un proceso natural en el que una persona determina en su mente las acciones que se realizarán en un futuro, sino que debe ser considerada como un asunto inteligentemente estructurado para seleccionar las mejores alternativas en la toma de decisiones, así como en los objetivos específicos a realizar (Díaz, 2009).

### ***El Desarrollo***

En la forma de pensamiento económico, (Mennes et al., 1980) describe que el desarrollo se concibe como forma de planificación y política (Política de Desarrollo), también se entiende como un programa de cambio social, tratando de lograr la igualdad en oportunidades sociales, políticas y económicas, de igual manera en lo nacional y en la relación con otras sociedades de mayor bienestar material (Sunkel y Paz, 1978, citado en Díaz, 2009).

Para la Organización de las Naciones Unidas (ONU) la prioridad en el desarrollo de los países es “lograr la cooperación internacional en la solución de los problemas de carácter económico, social, cultural o humanitario y el desarrollo y estímulo del respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales de todos, sin distinción por motivos de raza, sexo, idioma o religión.” (ONU)

Por otro lado, Schumpeter (1911) menciona que el concepto de emprendedor y desarrollo económico están íntimamente ligados ya que cuando se expone una idea simultáneamente se expresa la otra.

“El desarrollo se define por la puesta en práctica de nuevas combinaciones en las que se entrelazan cinco aspectos: a) La introducción de un nuevo bien o de una nueva calidad de un bien; b) La introducción de un nuevo método de producción; c) La introducción a un nuevo mercado; d) La conquista de una nueva fuente de aprovisionamiento de materias primas o de bienes semimanufacturados; y e) La creación de una nueva organización de cualquier industria”.

Asimismo Ferrer (2008) afirma que a través de la historia del crecimiento económico de los países, el proceso de desarrollo económico sigue siendo una transformación de la economía y de la sociedad en la que se crea la acumulación de capital, conocimiento tecnológico, capacidad de gestión y organización.

Así también el desarrollo se fundamenta en procesos reales que se realizan ordenadamente y transforman a la sociedad, logrando establecer políticas, exigiendo metas y objetivos que definen estrategias para lograr lo propuesto. Ante esta transformación social se identifican la capacidad expansiva de producción, se elevan los promedios de productividad por trabajador y el ingreso por persona.

De la misma manera se reflejan los cambios en la estructura de clases y grupos sociales los cuales modifican la cultura y sus valores, igualmente se reconocen los cambios en la estructura política y de poder transfiriendo altos estándares en los medios de vida. (Sunkel, 1908)

Ante estos crecientes niveles de vida se realizan minuciosos estudios de otros países sobre la experiencia del desarrollo en los últimos años con tres objetivos:

1. Conocer los aspectos positivos y negativos del desarrollo.
2. Descubrir de qué elementos carecían los enfoques y conceptos originales.

3. Identificar los desafíos futuros. (Ricupero, 2000, citado en Díaz, 2009, p. 8).

Y como un cuarto objetivo debiese tratarse la importancia de la educación ambiental en todos los niveles educativos. Ante el conocimiento de los desafíos actuales a los que se enfrenta el desarrollo, se deben implementar nuevas estrategias de planeación con una visión sustentable, elaboradas desde cualquier rol social en el que se desempeñen los futuros profesionistas.

En la actualidad y de acuerdo a los intereses y a los recursos con los que cuentan los países han acordado que el desarrollo sostenible fomenta la prosperidad y las oportunidades económicas, así también promueve un mayor bienestar social y la protección del medio ambiente, considerado el mejor camino a seguir para mejorar la vida de la población. Esto con el objetivo de ser países competitivos a nivel internacional con un alto índice de desarrollo humano y desarrollo económico.

Hasta el año 2015 quien marcaba las políticas y lineamientos de la planificación para el desarrollo son los objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), las ONG y otras fundaciones internacionales que inciden en la política de investigación e innovación. En septiembre del 2015 la ONU publicó el programa “Transformando nuestro mundo, Agenda 2030 para el desarrollo sostenible” el cual se conforma de 17 objetivos de desarrollo sostenible y 169 indicadores, la cual será adoptada formalmente por los jefes de Estados y los gobiernos del mundo que se reunieron en dicha cumbre.

### ***Desarrollo sustentable***

Para los países en desarrollo los factores con los que cuentan para progresar pueden ser favorables en comparación con los componentes de los países emergentes. La Teoría del Desarrollo Humano, y las Teorías del desarrollo sostenible del siglo xx

hasta la actualidad, obligan a los países a planificar con visión de un crecimiento económico que trascienda, involucrando la justicia distributiva, propiedad de los recursos y la concentración de capitales, libertad y autonomía de los pueblos, la protección del ambiente social, cultural y ecológico.

El concepto del Desarrollo sustentable se comienza a formar cuando los científicos del club de Roma en 1968 convocaron a científicos, académicos, sociólogos y políticos para analizar la transformación del medio ambiente, cambios que repercutían significativamente en la sociedad a nivel internacional. Esta reunión pretendía sensibilizar a los políticos de los países predominantes de esa época sobre la magnitud de la crisis ambiental global que se percibía (Díaz, 2015).

En 1972 en la conferencia que se llevó en Estocolmo el tema especial fue la pobreza y su contexto en donde se trataron seis principales ejes: vivienda, agua, salud, higiene, nutrición y catástrofes naturales. En este año publicaron en el informe del club de Roma cinco límites del crecimiento: La industrialización acelerada, el rápido crecimiento de la población, el agotamiento de los recursos naturales, la expansión de la desnutrición, y el deterioro ambiental.

En 1973 Maurice Strong, primer director ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente utilizó el concepto ecodesarrollo, planteado por primera vez en la reunión del consejo consultivo del PNUMA que se llevó a cabo en Ginebra. Strong consideraba el desarrollo y el medio ambiente como opuestos y constituían dos aspectos diferentes del mismo concepto, lo que realmente estaba en juego era “la gestión racional de los recursos con el objeto de mejorar el hábitat global del hombre y asegurar una calidad de vida mejor para todos los seres humanos”. (Estenssoro, 2015)

La ONU en 1983, establece la Comisión Mundial sobre el medio ambiente y el desarrollo y en abril de 1987 la señora Gro Harlem Brundtland, primera ministra ambiental de Suecia, publica el documento llamado Nuestro Futuro Común o reporte Brundtland, utilizando por primera vez el término desarrollo sostenible o desarrollo sustentable, considerado como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”.

Esta definición aceptada universalmente involucra cambios muy importantes en cuanto a la idea de la sustentabilidad, principalmente ecológica, fundamentando un marco de lineamientos y dando también énfasis al contexto económico y social del desarrollo.

Partiendo de que el Desarrollo Sustentable es el cambio o crecimiento económico haciendo uso eficiente de los recursos naturales con las políticas implementadas, tratando de lograr más objetivos con los mismos o menos recursos, reconociendo también que la naturaleza nos provee de bienes y servicios vitales para el ser humano y los cuales deben ser sustentables.

Los bienes y servicios obtenidos de la naturaleza deben usarse en el desarrollo de los países para ser sostenibles o sustentables, estas definiciones fueron declaradas en el informe de Nuestro Futuro Común Brundtland (1987) elaborado por diferentes naciones en 1987 para la ONU, definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones.

Necesidades actuales que satisfacen ¿a quienes?, ¿de acuerdo a qué? necesidades básicas o necesidades creadas, a pobres o a ricos, empresas o consumidores, gobiernos o ciudadanos, locales o inmigrantes en busca de una mejor calidad de vida, gente que vive en el campo o en la ciudad, la demografía de un país desarrollado o un país en tercer mundo, de los dife-

rentes sistemas de gobiernos de los países, mis necesidades o las de mis vecinos, las del medio ambiente o las de la industria (Banco Mundial, 2002).

El tema y la definición de Desarrollo Sustentable, el cual la teoría nos menciona que es aceptada por la mayoría de los países comprometidos, se convierten en un dilema al momento de identificar qué necesidades tiene cada país en proceso de desarrollo, la realidad es diferente al momento de querer implementarla y ponerla en práctica, esto es por diferentes factores que se tienen que analizar, planificar e investigar de manera eficiente.

Los diferentes elementos a comparar entre otros son los siguientes: los recursos naturales, reglamentos, políticas públicas, tratados o acuerdos internacionales, educación ambiental, tecnología, infraestructura urbana, cultura, valores, situación económica, entorno ambiental, responsabilidad social, participación ciudadana, responsabilidad social empresarial, responsabilidad social universitaria.

### .....►3. CONCEPTUALIZACIÓN Y EVOLUCIÓN◄ DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL ◄.....

Dentro de los factores considerados como favorables para los países en desarrollo es la educación ambiental, siendo parte fundamental del compromiso de las universidades con responsabilidad social así como también con el apoyo económico de los programas de gobierno, tratando de incluir y educar a todos los grupos de los que se compone la sociedad para trabajar en conjuntos y lograr los objetivos para un bienestar en común.

La educación ambiental es en donde se centra y fundamenta el Desarrollo sustentable aplicado en algunos países de Europa así como en algunas ciudades de América Latina, reconociendo que en todas las acciones que realiza el hombre para

el desarrollo de los países tienen un impacto ecológico, pero las ejecutan empleando una eficiente planificación, lineamientos y conocimiento de los recursos con los que cuenta, en cooperación de los gobiernos locales, nacionales, internacionales, así como también de las instituciones educativas, la participación ciudadana, de las empresas y organizaciones no gubernamentales (ONG).

Lo que principalmente se busca a través de la educación ambiental es sensibilizar e identificar problemas para dar mejores soluciones a la agresión ambiental, proponer y practicar energías alternativas de las cuales se obtiene gran beneficio y provocan una menor alteración o impacto al medio ambiente, es también promover la actitud y los valores hacia la sustentabilidad, busca promover la participación ciudadana ambiental, tratando de respetar las características de cada región, a los grupos de individuos, considerando a cada individuo como un agente multiplicador de un proceso de educación ambiental a nivel nacional (Meseguer, Más Catalá, Gil, J.L., Hernández Guilabert, 2010).

La frase “educación ambiental” fue definida por primera vez por el Dr. William Stapp de la Universidad de Michigan en 1969 (Meseguer et al., 2010). Smith-Sebasto (1997) menciona que no existe una definición universal de la Educación ambiental pero la define como:

“Un proceso que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas que guían tanto a los individuos como a grupos, para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, etc., de mane-

ra que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales”.

Para Smith-Sebasto, la educación ambiental se compone de cuatro elementos:

- a) Fundamentos ecológicos. Este nivel incluye la instrucción sobre ecología básica, ciencia de los sistemas de la Tierra, geología, meteorología, geografía física, botánica, biología, química.
- b) Concienciación conceptual. Nivel que muestra cómo las acciones individuales y de grupo pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente
- c) Investigación y evaluación de problemas. Implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales
- d) Capacidad de acción. Este componente enfatiza el dotar al alumno con las habilidades necesarias para participar productivamente en la solución de problemas ambientales presentes y la prevención de problemas ambientales futuros.

#### ◆◆◆ 4. AGENDA 2030 Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL ◆◆◆

Los Jefes de Estado y de Gobierno y Altos Representantes, reunidos en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York acordaron los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible de alcance mundial, presentados en la agenda para el desarrollo después de 2015 en el septuagésimo período de sesiones de la Asamblea General del 25 al 27 de septiembre de 2015 que son implementados por todos los países y partes interesadas mediante una alianza de colaboración. Con la decisión de liberar a la humanidad de la tiranía de la pobreza y las privaciones, decididos a sanar y proteger el planeta.

Decididos a tomar las medidas audaces y transformativas que se necesitan urgentemente para reconducir al mundo por el camino de la sostenibilidad y la resiliencia. Al emprender juntos este viaje, prometiendo que nadie se quedará atrás.

Siendo este un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad, tiene también por objetivo fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad, en donde también se reconoce que la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones es el mayor desafío que enfrenta el mundo y constituye un requisito indispensable para el desarrollo sostenible.

.....► 5. LOS OBJETIVOS DEL .....  
DESARROLLO SOSTENIBLE ◀.....

Los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible y las 169 metas demuestran la magnitud de esta ambiciosa nueva Agenda universal. Con ellos se pretende retomar los objetivos de Desarrollo del Milenio y lograr lo que con ellos no se consiguió. También se pretende hacer realidad los derechos humanos de todas las personas y alcanzar la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas. Los objetivos y las metas son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental.

Los objetivos y las metas estimularán durante los próximos 15 años la acción en las siguientes esferas de importancia crítica para la humanidad y el planeta.

***Las personas***

Con la decisión de poner fin a la pobreza y el hambre en todas sus formas y dimensiones, y a velar porque todos los seres humanos puedan realizar su potencial con dignidad e igualdad y en un medio ambiente saludable.

## ***El planeta***

Decididos a proteger el planeta contra la degradación, incluso mediante el consumo y la producción sostenibles, la gestión sostenible de sus recursos naturales y medidas urgentes para hacer frente al cambio climático, de manera que pueda satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

## ***La prosperidad***

Dispuestos a velar porque todos los seres humanos puedan disfrutar de una vida próspera y plena, y porque el progreso económico, social y tecnológico se produzca en armonía con la naturaleza.

## ***La paz***

Decididos a propiciar sociedades pacíficas, justas e inclusivas que estén libres del temor y la violencia. El desarrollo sostenible no es posible sin la paz, ni la paz puede existir sin el desarrollo sostenible.

## ***Las alianzas***

Con la decisión de movilizar los medios necesarios para implementar esta Agenda mediante una Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible revitalizada, que se base en un espíritu de mayor solidaridad mundial y se centre particularmente en las necesidades de los más pobres y vulnerables, con la colaboración de todos los países, todas las partes interesadas y todas las personas.

En la actualidad en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se menciona que el desarrollo sostenible afronta inmensos desafíos. Miles de millones de ciudadanos siguen viviendo en la pobreza y privados de una vida digna. Van en aumento

las desigualdades, tanto dentro de los países como entre ellos. Existen enormes disparidades en cuanto a las oportunidades, la riqueza y el poder.

La desigualdad entre los géneros sigue siendo un reto fundamental. Es sumamente preocupante el desempleo, en particular entre los jóvenes. Los riesgos mundiales para la salud, el aumento de la frecuencia y la intensidad de los desastres naturales, la escalada de los conflictos, el extremismo violento, el terrorismo y las consiguientes crisis humanitarias y desplazamientos forzados de la población amenazan con anular muchos de los avances en materia de desarrollo logrados durante los últimos decenios.

El agotamiento de los recursos naturales y los efectos negativos de la degradación del medio ambiente, incluidas la desertificación, la sequía, la degradación del suelo, la escasez de agua dulce y la pérdida de biodiversidad, aumentan y exacerbaban las dificultades a que se enfrenta la humanidad. El cambio climático es uno de los mayores retos de nuestra época y sus efectos adversos menoscaban la capacidad de todos los países para alcanzar el desarrollo sostenible.

La subida de la temperatura global, la elevación del nivel del mar, la acidificación de los océanos y otros efectos del cambio climático están afectando gravemente a las zonas costeras y los países costeros de baja altitud, incluidos numerosos países menos adelantados y pequeños Estados insulares en desarrollo. Peligra la supervivencia de muchas sociedades y de los sistemas de sostén biológico del planeta (A/69/L.85 6/41 15-13689).

Por otro lado se han logrado progresos significativos para hacer frente a muchos problemas de desarrollo. Durante la última generación, cientos de millones de personas han salido de la pobreza extrema. Ha aumentado considerablemente el acceso a la educación de niños y niñas.

Se ha elevado la expansión de las tecnologías de la información y las comunicaciones y la interconexión mundial, brindando grandes posibilidades para acelerar el progreso humano, superando la brecha digital y desarrollar las sociedades del conocimiento, y lo mismo sucede con la innovación científica y tecnológica en ámbitos tan diversos como la medicina y la energía (A/69/L.85 Nuestro Mundo Actual, 15).

Ante la desigualdad del progreso en los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo, se mantienen algunas prioridades de desarrollo, como la erradicación de la pobreza, la salud, la educación y la seguridad alimentaria y la nutrición, pero se establecen además una amplia gama de objetivos económicos, sociales y ambientales. También se prometen sociedades más pacíficas e inclusivas y, lo que es más importante, se definen los medios de implementación. Como reflejo del enfoque integrado que han convenido, los nuevos objetivos y metas están profundamente interrelacionados y vinculados por numerosos elementos transversales.

Se comprometen a proporcionar una educación de calidad, inclusiva e igualitaria a todos los niveles: enseñanza preescolar, primaria, secundaria y terciaria y formación técnica y profesional. Todas las personas, sea cual sea su sexo, raza u origen étnico, incluidas las personas con discapacidad, los migrantes, los pueblos indígenas, los niños y los jóvenes, especialmente quienes se encuentran en situaciones de vulnerabilidad, deben tener acceso a posibilidades de aprendizaje permanente que las ayuden a adquirir los conocimientos y aptitudes necesarios para aprovechar las oportunidades que se les presenten y participar plenamente en la sociedad.

.....● 6. ADAPTACIÓN DE MEDIDAS .....  
URGENTES PARA COMBATIR EL CAMBIO  
CLIMÁTICO Y SUS EFECTOS ●.....

A través de la historia del planeta el clima ha variado de diferentes maneras: procesos naturales, procesos antropogénicos (resultados de actividades humanas), la realidad es que la velocidad con la que se presentan estos cambios pone en peligro a diversos ecosistemas, entre los que se encuentra en peligro la sociedad, a esta alteración o desequilibrio del clima se le da el nombre de cambio climático.

El cambio climático provoca entre otras cosas, la intensificación de la variabilidad climática natural. Los fenómenos hidrometeorológicos extremos dañan los bienes y la integridad física de las personas, la forma en que se prepara la sociedad frente a condiciones extremas del clima como las ondas de calor, las lluvias intensas, o las sequías prolongadas; es un elemento determinante de la vulnerabilidad de los países en el futuro.

Sin embargo, algunos ecosistemas se transforman, otros se fortalecen o se mueren ante estas condiciones de cambios climáticos extremos. El ser humano se puede adaptar y tiene la capacidad de reponerse o resistir ante ciertas situaciones del cambio climático; a la adaptación de estas adversidades se le conoce como resiliencia.

Es por eso que se menciona el artículo 13 de Acción Climática de los 17 objetivos del desarrollo sostenible de la Agenda 2030, el cual señala las cinco metas del objetivo en la adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos:

1. Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.

2. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.
3. Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.
4. Poner en práctica el compromiso contraído por los países desarrollados que son parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales para el año 2020, procedentes de todas las fuentes, a fin de atender a las necesidades de los países en desarrollo, en el contexto de una labor significativa de mitigación y de una aplicación transparente, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible.
5. Promover mecanismos para aumentar la capacidad de planificación y gestión eficaz en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, centrándose en particular en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.

Para el 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios. (PNUD, 2015)

.....◀ 7. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y .....  
EL DESARROLLO SUSTENTABLE ▶.....

La educación ambiental surge como una nueva forma de educar con un sentido profundamente crítico, y contenidos cuestionadores, de la sociedad y sus valores dominantes. (Meza, 1992)

Durante las pasadas décadas y en sus diversos contextos de aplicación, la Educación Ambiental (EA) ha sido objeto de un amplio rango de concepciones, desde las más generales hasta las más estrechas. Algunos sostienen que debido a que el ambiente es “todo lo que nos rodea” y que nosotros mismos somos un ambiente, la EA es simplemente una “nueva educación” y su discurso es típico de una educación general progresista (Suavé, 1999).

Es frecuentemente el caso de las personas que “descubren” la educación a través de su reciente preocupación por la EA y las confunden. Al respecto se ha dicho que “la EA persigue el desarrollo óptimo de los jóvenes y la construcción de una mejor sociedad”. Otros, sin embargo, afirman que la EA está estrechamente ligada a la enseñanza de la ecología o de las ciencias ambientales, consideradas como ciencias biofísicas (Suavé, 1999).

La conceptualización problemática de la EA está ligada a las dificultades de su práctica. Los límites de la educación ambiental aparecieron en la Declaración de Tbilisi que le atribuyó un papel reactivo en la solución de problemas. Algunos hablan del “asunto Tbilisi” que incluyó a la EA dentro de la racionalidad instrumental (Suavé, 1999).

Además, ante la ausencia de recursos y condiciones adecuadas, generalmente la EA no ha sido practicada adecuadamente en términos cuantitativos ni cualitativos. Con frecuencia ha sido reducida a una educación para la naturaleza o se

ha limitado a considerar el manejo de desechos en una perspectiva de educación cívica (Suavé, 1999).

La educación ambiental para la mayoría de los individuos, frecuentemente se ve limitada por el desconocimiento, desinterés, y la poca relación que se tiene con la naturaleza, se le da importancia más por las modas o tendencias de lo que se observa, sin realmente sensibilizarlos y razonar la importancia de actuar conscientemente para cuidar el entorno ambiental (Suavé, 1999).

Es por esta ignorancia o inocencia que se cree que reciclando, plantando un árbol, no tirar y seleccionar la basura, se está educando ambientalmente; estas acciones son correctas si se consideran parte de la cultura y valores que se tienen como individuos, en otros casos estas acciones son costumbres o enseñanzas familiares, sin embargo se debe aclarar que la adecuación ambiental va mucho más allá de estas labores (Suavé, 1999).

La Educación Ambiental ha sido vinculada con la adquisición de conocimientos sobre el ambiente, dando muy poco espacio al desarrollo de competencias éticas, críticas y estratégicas. Si bien el objetivo de la acción ambiental es considerado cada vez más por los educadores, debe destacarse que la acción emprendida ha sido de naturaleza instrumental y raramente reflexiva (Suavé, 1999).

Deben mencionarse los numerosos proyectos ejemplares que testimonian los ricos y globales enfoques y procesos de la educación ambiental y los sustanciales avances que pueden observarse aquí y allá (Suavé, 1999). La Educación para el Desarrollo Sustentable surge también como un producto de la modernidad, éste surge como una respuesta a las amenazas de lo que podríamos llamar el progreso de la civilización occidental causadas por la extinción de los recursos y la desestabilización de los equilibrios sociales del poder (Suavé, 1999).

La conceptualización del desarrollo sustentable según Suavé (1999) acentúa la estrecha relación entre la economía y el ambiente (como lo hace la EA) pero enfatiza el polo desarrollista de la problemática. El ambiente ha llegado a ser una restricción que debe tomarse en cuenta a fin de mantener la trayectoria del desarrollo.

La propuesta de la Educación en el Desarrollo Sustentable no implica un cambio de paradigma epistemológico, ético y estratégico, sino que representa una forma progresista de modernidad que propone la preservación de sus valores y prácticas, y privilegia la racionalidad instrumental mediante el saber científico y tecnológico. (Suavé, 1999)

Es así que discernimos que un objetivo fundamental de la educación ambiental, es lograr que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio natural y del creado por el hombre, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales, y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y la solución de los problemas ambientales y en la gestión de la cuestión de la calidad del medio ambiente.

### ***La educación ambiental en Europa***

En el año de 1972 tras la realización de la Conferencia Mundial que trató sobre el medio ambiente humano y que fue celebrada en Estocolmo se planteó la necesidad de generar un amplio proceso de educación ambiental y gracias a esto se llegó a establecer el Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PNUMA en el año de 1975.

La Educación Ambiental se desarrolló principalmente en Europa debido a los Organismos Internacionales que son los

primeros en intentar realizar el cambio antes que los Estados (Leff, 1998).

La Educación Ambiental incorpora las dimensiones de la complejidad, el desorden, el desequilibrio y la incertidumbre en el campo del conocimiento afines con los principios de la ecología y la termodinámica de sistemas abiertos. La educación ambiental es algo de todos los días en Europa ya que se busca una mejora continua y un mejor medio ambiente para la humanidad (Leff, 1998).

Constantemente se busca generar programas para la protección del medio ambiente que regulen tanto a las empresas como a los ciudadanos, programas en los que se proteja la biodiversidad, se busque no contaminar, se desarrollen políticas de educación en las que se cree conciencia sobre los ciudadanos de lo importante que es la naturaleza y del daño que se podría causar si seguimos por el mismo camino (Leff, 1998).

### ***Educación ambiental en Colombia y en México***

El desarrollo de las iniciativas en materia de educación ambiental se dio siempre en estrecha relación con los eventos internacionales promovidos por los diferentes organismos de las Naciones Unidas, el surgimiento de proyectos de educación ambiental en los diferentes países se asocia, por lo menos para la mayoría de los casos en América Latina, con las recomendaciones internacionales, así encontramos que la educación ambiental aparece y toma fuerza en nuestro continente promovida desde las instituciones públicas (Sandoval, 2012).

El enfoque conservacionista ha sido la corriente dominante en la educación ambiental, el propósito del conservacionismo ha sido el de generar una sensibilización hacia la necesidad de cuidar el entorno natural. El problema normalmente se da con los países de tercer mundo sobre la educación ambiental (Meza, 1992).

Por ejemplo, cómo logras convencer a un campesino que no destruya una zona de árboles para que él pueda cultivar si de eso vive o es su única manera de salir adelante. Cómo le haríamos para que una aldea no mate animales que pueden estar en peligro de extinción si por medio de la cacería sobreviven en cuestiones de alimento, estas acciones son actitudes anti ecologistas pero cómo le decimos a países o a personas que viven en extrema pobreza que no realicen estas actividades anti ecológicas si son su única razón de sobrevivir (Meza, 1992).

Cabe destacar al respecto, que la mayor parte de las dependencias de medio ambiente en América Latina, generalmente asociadas a los ministerios de salud o de agricultura y en algunos casos a los de minería, aparecen a mediados de los 70 por recomendación de los organismos internacionales (Sandoval, 2012).

En su comienzo aparecen proyectos de educación ambiental, que más bien están asociados con la prevención de los riesgos a la salud por problemas de contaminación en los centros urbano-industriales, la conservación de especies de flora y fauna silvestre en peligro de extinción, promoviendo la generación de una conciencia ecológica, en cuya promoción no se encuentran elementos de análisis de las condiciones socioeconómicas que generan esos procesos de degradación del medio ambiente (Sandoval, 2012).

### ***Educación ambiental en Colombia***

En Colombia, según los estudios de Sandoval (2012) el concepto de desarrollo sostenible se ha manejado a través de diferentes políticas, consignadas en diversos tipos de documentos:

- (a) De comando y control (normas de emisión y normas tecnológicas).
- (b) Instrumentos económicos o de mercado (cargos económicos por malas prácticas e incentivos a las adecuadas, etc.).

- (c) Provisión directa del gobierno (limpieza, manejo de residuos y desarrollo tecnológico, etc.).

No obstante, los resultados ambientales no son los esperados, aunque las directrices de la Agenda 21, la Constitución Política de 1991 y el sistema legal regulatorio que se requiere para su cumplimiento, están en línea con la regulación de muchos países firmantes del tratado de Río (Macías, 1998; Sánchez, 2002).

Fue sólo hasta la Ley 99 de 1993 que pudo materializarse, involucrando a la sociedad civil y al sector privado en la solución de los problemas ambientales, y definió el desarrollo sostenible como el conducente a un crecimiento económico, sin agotar los recursos naturales renovables, ni deteriorar el medio ambiente, para que las generaciones futuras pudieran mantener la explotación del mismo (Sandoval, 2012).

Dicha Ley representó un cambio drástico de un modelo proteccionista vigente desde la segunda mitad del siglo XX, hacia un modelo alineado con la visión de desarrollo sostenible (Sandoval, 2012).

### ***Educación ambiental en México***

La educación ambiental formal es la que se refiere a la incorporación de la dimensión ambiental a la estructura curricular de los distintos niveles educativos, así como la promoción y formación de cuadros profesionales especializados en las diversas áreas vinculadas con la gestión ambiental (Meza, 1992).

El trabajo en educación ambiental formal básicamente ha sido impulsado por las instituciones públicas gubernamentales. Durante los últimos años se ha incrementado notablemente el número de acciones etiquetadas como educación ambiental, para el caso de México a través de la Secretaría de Educación Pública y bajo la orientación de la ex-Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y del sector salud (Meza, 1992).

De acuerdo con los estudios de Meza (1992), en México es un problema notable la educación ambiental ya que no son todos los que cumplen con los criterios ambientales, no está claro. En el caso sector empresa es complicado ya que los intereses de las empresas ocasiona que cometan faltas graves ante medidas de regulación ambiental y de la misma manera pasa con el caso de que en México hay personas que viven en extrema pobreza, algo que ocasiona que tampoco se cumplan los criterios que las mismas secretarías establecen hacia el cuidado del medio ambiente.

De acuerdo a González Gaudiano (1992), la estrategia de educación ambiental formal seguida por el gobierno mexicano durante la administración 1982-1988 caracterizaba a la educación ambiental de la siguiente manera:

1. Como una toma de conciencia del deterioro ambiental en relación con el uso de determinada tecnología en particular y con un modelo de desarrollo en general.
2. Un desplazamiento de una concepción de la problemática ambiental visualizada desde los países industrializados, a una concepción más acorde a las particularidades de cada país.
3. Un cambio en la interpretación sectorial, fragmentada y desarticulada de los problemas, a una más totalizadora y sistemática, derivada de la integración disciplinaria entre las ciencias sociales y las naturales.

La emergencia que tiene México por políticas de cuidado del medio ambiente es debido a que provienen catástrofes derivadas del cambio climático como: hambre, contaminación en todos sus aspectos como en el agua, en el medio ambiente, desnutrición, epidemias y deforestación a gran escala (Meza, 1992).

Es por esto que actualmente México y Latinoamérica están luchando por unas políticas ambientalistas en las que se bus-

ca también la educación ambiental en todos los niveles de educación (Meza, 1992).

## .....● 8. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL A ..... NIVEL MUNICIPAL, ESTATAL Y FEDERAL ●.....

En los municipios existen agendas ambientales que pretenden mejorar la gestión ambiental y sus resultados. Estas agendas pueden ser monitoreadas a través de las veedurías ciudadanas, los observatorios, las ONG (Organizaciones No Gubernamentales), y los sistemas de información propios de las organizaciones públicas (SIG) (Febres y Dimas, 2002).

De acuerdo a lo que nos menciona Febres y Dimas (2002), el compromiso de los gobiernos y la acción de los diferentes actores de la sociedad civil generaron determinadas propuestas de orden político, institucional y legislativo en la región. El compromiso con la Agenda XXI permitió, entre otras, las siguientes iniciativas:

- a) Proyecto de creación y fortalecimiento de organismos e instituciones en los países de la región que construyeran políticas y estrategias ambientales y, por ende, de educación.

Tal es el caso de la creación del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente en Bolivia; la Comisión Nacional de Medio Ambiente en Chile (CONAMA); la creación del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PRODIA) de Argentina; los órganos e identidades integrantes del Sistema Nacional del Medio Ambiente de Colombia y; el fortalecimiento de las unidades de gestión educativa ambiental en diferentes países de la región.

- b) Iniciativas relacionadas con la formación de un cuerpo de leyes y reglamentos que orientan y ordenan la gestión ambiental gubernamental, nacional, local y municipal.

Como ejemplo relevante en la región se tiene la Ley de Educación Ambiental de Brasil de 1999. Se reconoce que el movimiento en materia jurídica es amplio y diverso con variados ejemplos a nivel nacional y local.

- c) Elaboración de Agendas XXI nacionales y locales. La movilización de los gobiernos y las ONGs generaron la construcción de Agendas 21 nacionales y locales en atención al contexto y sus realidades.

Estos niveles de poder son indispensables y juegan un papel muy importante en la educación ambiental ya que pueden controlar de una manera más efectiva el cumplimiento de normas o estándares que se manejan para el medio ambiente a que si todo se lo dejamos encargado a un Organismo Internacional. Si los tres niveles; Estatal, Municipal y Federal logran un correcto trabajo en conjunto, será mucho más fácil lograr una adecuada Educación Ambiental y monitorear las diversas políticas ambientales a favor de la naturaleza (Febres y Dimas, 2002).

.....►9. CONCLUSIÓN◄.....

En la actualidad hablar de Desarrollos Sustentable (DS) para la mayoría de los individuos en la sociedad mexicana pareciera ser un tema que sólo se menciona en las sociedades europeas o así también por parte de los discursos del ejecutivo mexicano, es confuso el escuchar esta definición o incluso se desconoce, es también la creencia que sólo es reciclar, sembrar un árbol o dar un donativo para tener el sentimiento de que se está cooperando con la sustentabilidad, sin embargo hablar de Desarrollo Sustentable va más allá de estas acciones, esto es que el individuo desarrolle también un conocimiento razonado, aplicando y practicando valores, cultura y educación. Es también hablar de Ética, que como menciona Cortina (2015) como seres humanos con moral podemos

elegir al momento de tomar decisiones entre actuar con responsabilidad, libertad, justicia, tratando de ser felices en un mundo sostenible.

Es importante la educación ambiental al hablar de Desarrollo Sustentable, porque los niños y los jóvenes aprenden del lenguaje moral, como lo son nuestra cultura y nuestros valores, es promover socialmente que no sólo es en la casa es también en la misma sociedad, en cada uno de los círculos de amigos, en nuestros ambientes de trabajo, en la escuela, en cada rol que se cumple socialmente, es tratar de ser coherentes en cumplir lo que está establecido en la ley con el hacer e ir más allá, es actuar con ética, es educar con lo que se hace y no solamente con lo que se dice.

El Desarrollo Sustentable es también parte del conocer, saber, hacer y el ser, es también importante que esté establecido en la agenda 2030 para el Desarrollo sostenible dentro de los 17 objetivos planteados para los próximos 15 años, decididos a velar porque todos los seres humanos puedan disfrutar de una vida próspera y plena, y así también porque el progreso económico, social y tecnológico se produzca en armonía con la naturaleza; de la misma manera es garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, tratando de convencer que de la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, conducen a la ciudadanía mundial a la valoración de la diversidad cultural y la contribución de una cultura encaminada al desarrollo sostenible.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro, J., Limón, B. Martínez, G. y Tijerina, G. (2009). *Ambiente y Sostenibilidad, por una educación ambiental*. Universidad Autónoma de Nuevo León, colección Formación General Universitaria. México.
- Banco Mundial, (2002). *Definición del desarrollo sostenible*. Consultado en: <http://www.worldbank.org/depweb/spanish/sd.html#top> [Consultado el 12 de abril 2016].
- Camarena, B. (2005). *La educación ambiental en el marco de los foros internacionales: una alternativa de desarrollo*. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. México.
- Cortina, A. (2015). *¿Para qué sirve realmente la ética?* Paidós, 865-871.
- Díaz, R. (2009). *Desarrollo sustentable, una oportunidad para la vida*. McGraw-Hill. México.
- De Dicco, R. (2004). *Planificación para el desarrollo. Argentina*. Consultado en <http://www.salvador.edu.ar/csoc/idicso/energia/papelago7.html>, [Consultado el 12 de abril 2016].
- Estenssoro, F. (2015). *El ecodesarrollo como concepto precursor del desarrollo sustentable y su influencia en América Latina*, UNIVERSUM, VOL. 30, No.1, Universidad de Talca. Santiago de Chile.
- Estenssoro, F. (2015) cita a (Strong, citado en Herzer; 1977: 214). *El ecodesarrollo como concepto precursor del desarrollo sustentable y su influencia en América Latina*, UNIVERSUM, 30 (1), p.81. Universidad de Talca. Santiago de Chile.
- Febres-Cordero, M. y Floriani, D. (2002). *Políticas de educación ambiental y formación de capacidades para el desarrollo sustentable*. En Jeff, E. Ezcurra, E. Pisanty, I. y Romero Lankao, P. (2002). *La Transición Hacia el Desarrollo Sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe*. INE-SEMARNAT. pp.141-161. México.
- Ferrer, A. (2008). *Globalización, desarrollo y densidad nacional*. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2008/01/24/aldo.html>. [Consultado el 12 de abril de 2016]
- González, E. (1992). *La educación ambiental entre caprichos burocráticos y esfuerzos dispuestos*. México: I REUNIÓN NACIONAL DE EDUCADORES AMBIENTALES.
- Grupo de Reflexión de la sociedad civil sobre las perspectivas de desarrollo globales, Objetivos para los ricos. Indispensables para una agenda universal post (2015)*. Dispo-

- nible en <http://www.socialwatch.org/sites/default/files/Agenda-2030-esp.Pdf>, [Consultado el 12 de abril 2016].
- Hernández, E. (2012). *Los desafíos del ambiente y desarrollo sustentable en la globalización. Provincia*, (27), 77-103. Universidad de los Andes. Venezuela.
- Lacret, Á. (2010). Educación ambiental. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos15/educacion-ambiental/educacion-ambiental.shtml?monosearch#PRINC>.
- Leff, E. (1998). *Saber Ambiental. Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad, Poder*. PNUMA. México.
- Lopera, M. (2014). Aspectos históricos y epistemológicos de la planificación para el desarrollo. *Revista Gerencia Política Salud*, 13, (26), 28-43. Colombia.
- López, J. L., Martínez, L. L., y Laurent, J. R. (2011). Ética, productividad humanista y desarrollo sustentable. *Gestión y Estrategia*, (39), 29-44.
- Macías, L. F. (1998). *Introducción al Derecho Ambiental*. Legis. Colombia.
- Mennes, L. Tinbergen, J. y Goerge W. (1980). *El factor espacio en la planificación del desarrollo*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Meseguer, J., Más Catalá, D., Gil, J., Hernández, J., y Morales, P. (2009), *Definición, principios e historia de la educación ambiental*, asignatura didáctica de la educación ambiental. 1ª Guía de Trabajo. Curso 2009-2010 10/26/2009.
- Meza, L. (1992). Educación Ambiental ¿Para qué? *Nueva Sociedad*, 176-185.
- Naciones Unidas A/69/L.85, Asamblea General Distr. limitada 12 de agosto de 2015 Español Original: inglés. Disponible en [http://www.nousol.org/wp-content/uploads/2013/03/agenda2030\\_desarrollo\\_sostenible\\_cooperacion\\_espanola\\_12\\_ago\\_2015\\_es.pdf](http://www.nousol.org/wp-content/uploads/2013/03/agenda2030_desarrollo_sostenible_cooperacion_espanola_12_ago_2015_es.pdf).
- ONU, Informe del Comité Intergubernamental de Expertos en Financiación para el Desarrollo Sostenible (2015), resumen elaborado por los presidentes. Disponible en [http://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2015/03/SummaryICESDF\\_Sp](http://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2015/03/SummaryICESDF_Sp). Consultado el 12 de Abril 2016.
- , *Objetivos del Desarrollo Sostenible (2015). 17 objetivos para transformar nuestro mundo*. Consultado en <http://www.un.org/sustainable-development/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/> el día 12 de abril 2016.
- PNUD. Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, disponible en <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/post-2015-development-agenda.html> consultado el 12 de abril 2016.

- Sam, Kutesa, (2015). *Aplicación y seguimiento integrados y coordinados de los resultados de las grandes conferencias y cumbres de las Naciones Unidas en las esferas económica y social y esferas conexas*. Consultado en <http://www.socialwatch.org/sites/default/files/Agenda-2030-esp.pdf> el 12 de Abril, de (Kutesa, 2015).
- Majanen, P., y Muhtar, M. (2015). *Informe del Comité Intergubernamental de Expertos en Financiación para el Desarrollo Sostenible*. Disponible en: [http://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2015/03/SummaryICESDF\\_Sp.pdf](http://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2015/03/SummaryICESDF_Sp.pdf). (Majanen & Muhtar, 2015).
- Picazzo, P., Gutiérrez, G., Infante, B., y Cantú, M. (2011). La teoría del desarrollo humano y sustentable: hacia el reforzamiento de la salud como un derecho y libertad universal. *Estudios Sociales: Revista de Investigación Científica*, 19 (37), 253-279. México.
- PNUD (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Disponible en: <http://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/post-2015/sdg-overview/goal-13.html>. Consultado el 2 de Abril 2016.
- , (2015). Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible PNUD, disponible en <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/post-2015-development-agenda.html> consultado el 12 de abril 2016.
- Pierri, N. (s.f.). *Historia del concepto de desarrollo sustentable*, capítulo 2, p. 27.
- Salcedo, G., Reboloso, M. y Barber, C. (2010). El desarrollo sustentable. Modelo de conciliación entre el progreso económico, la justicia social y la preservación del medio ambiente. *Gestión y Estrategia*, (37), 17-31.
- Sánchez, G. (2002). Desarrollo y Medio Ambiente: una mirada a Colombia. *Economía y Desarrollo*, 1-20.
- Sandoval, M. (2012). Comportamiento sustentable y educación ambiental: Una visión desde las prácticas culturales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 181-196.
- Sauvé, L. (1999). La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: En busca de un marco de referencia educativo integrador. *Tópicos en educación ambiental*, 7-25.
- Schumpeter, J. (1911). *Teoría del desarrollo económico*. En Smith-Sebasto, N. J. (1997). *¿Qué es educación ambiental?* University of Illinois Cooperative Extension Service. Disponible en <http://www.nres.uiuc.edu/outreach/pubs/ei9709.pdf>.

Smith-Sebasto, N. (1997). Temas educativos. Consultado el 12 de abril 2016. N.J. Smith-Sebasto es profesor en la Universidad de Illinois (Estados Unidos). Esta página es una traducción (con modificaciones de forma) de Environmental Issues Information Sheet EI-2 (septiembre 1997), publicada por University of Illinois Cooperative Extension Service. Disponible en <http://www.jmarcano.com/educa/nj-smith.html>.

.....

# 4

## Una economía basada en el desarrollo sustentable



*Paulina Jiménez Quintana<sup>1</sup>*  
*Universidad Autónoma de Nuevo León*

### RESUMEN

En las últimas décadas, el cambio climático ha pasado de ser un problema de estudio de ecólogos y científicos, a ser el tema central de las cumbres de política internacional. Vivimos en una economía basada en la energía sobre los hidrocarburos, cuyo abasto declina poco a poco, y en los recursos naturales que son finitos, por lo que la administración adecuada de ambos para asegurar el desarrollo en el futuro representa una gran preocupación a nivel mundial. En el presente capítulo se abordará de manera general el cambio en el pensamiento

<sup>1</sup> Paulina Jiménez Quintana, Licenciada en Administración Financiera por el Tecnológico de Monterrey y Maestra en Ciencias especializada en Emprendimiento e Innovación para el Desarrollo Sustentable por SKEMA Business School, Francia. Realizó estudios referentes a Negocios Internacionales y Administración Estratégica en École Supérieure de Commerce à Clermont-Ferrand, Francia. Actualmente se encuentra cursando un Doctorado en Filosofía con orientación a Relaciones Internacionales, Negocios y Diplomacia en la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en donde colabora como Profesor-Investigador de tiempo completo y forma parte del Cuerpo Académico de Investigación de Desarrollo Sustentable. Sus principales líneas de investigación son la Economía del Desarrollo Sustentable y el Emprendimiento e Innovación (paulinajq@gmail.com).

económico a partir del gran reto sobre la planeación para un progreso de la humanidad en un planeta con recursos naturales finitos.

.....◀ PALABRAS CLAVE ▶.....

Desarrollo, sustentabilidad, economía, inversión, eficiencia, progreso humano.

.....◀ KEYWORDS ▶.....

*Development, sustainability, economics, investment, efficiency, and human progress.*

.....◀ SUMARIO ▶.....

1. Introducción; 2. Escasez, utilidad, eficiencia y dinero; 3. La transformación de los indicadores sobre el desarrollo; 4. Inversión para el progreso de la humanidad; 5. Bibliografía.

.....◀ 1. INTRODUCCIÓN ▶.....

En los últimos años el cambio climático ha pasado de ser un problema de estudio de ecólogos y científicos, a ser el tema central de las cumbres de política internacional (Scott, 2009). Vivimos en una economía basada en los hidrocarburos, cuyo abasto declina poco a poco, y en los recursos naturales que son finitos, por lo que la gestión y utilización adecuada de ambos representa una gran preocupación a nivel mundial.

En la vida cotidiana y sin notarlo, dependemos en gran medida del medio ambiente para realizar todas nuestras actividades. La mayor parte de lo que poseemos, hacemos, consumimos involucra los recursos naturales; es por esto que el estudio del valor del medio ambiente en la economía se vuelve necesario y primordial. El objetivo principal de la Economía

Verde es procurar que el intercambio de bienes y servicios ambientales con el ser humano sea de manera justa y eficiente y de prever un desarrollo de la humanidad adecuado en el futuro aún cuando los hidrocarburos y los recursos naturales son limitados. Bajo este contexto, desde hace aproximadamente 30 años, los economistas verdes se han enfocado en desarrollar políticas basadas en el reconocimiento de los límites del planeta y en la importancia de la gestión de la infraestructura ecológica ante la vulnerabilidad de las poblaciones, y no solamente en conceptos sobre productividad y utilidad (Scott, 2009).

Según la UNEP (2011) es posible definir la Economía Verde como una economía en donde el ingreso per cápita y el índice de empleo es generado por inversiones públicas y privadas que reducen las emisiones de carbono, la contaminación y además promueven la eficiencia de la energía y los recursos y previene la pérdida de los ecosistemas. En una Economía Verde, el aumento en el ingreso promedio diario, así como el aumento en la oportunidad laboral se debe a las inversiones públicas y privadas que reducen las emisiones de carbono y que a su vez, fortalecen la eficiencia de la energía y de los recursos en general; además, previene la pérdida de la biodiversidad y el deterioro ambiental.

En este sentido, en la Declaración de Río (1992), en su Principio no. 8, la ONU expresó:

“Para lograr el desarrollo sustentable y aumentar la calidad de vida de todos, los estados deben reducir y eliminar patrones de producción y consumo que no son sostenibles y promover políticas demográficas apropiadas...”

Hablar de eliminar patrones de producción y consumo que no son sustentables es hablar de formular una economía más eficiente. La economía verde tiene como fin “incrementar

el bienestar humano y la equidad social, reduciendo significativamente los riesgos ambientales y la escasez ecológica” (UNEP, 2011). Mismo cambio de paradigma en la economía, debe tener como objetivo disminuir las emisiones de carbono, la eficiente asignación de los recursos naturales y debe ser socialmente inclusiva.

Desde la Cumbre de Río de Janeiro en 1992, la comunidad internacional se ha preocupado por generar cambios al impacto que se produce en los ecosistemas debido al manejo desmesurado de los recursos naturales. Los retos ambientales son retos que enfrentan todos los países sin importar su nivel de desarrollo económico, situación geográfica, composición de su territorio o población, es decir que son retos globales que implican acciones locales de manera coordinada. Según la teoría constructivista de las Relaciones Internacionales, las “reglas del juego” en las que opera el mundo pueden modificarse y romperse por cualquier individuo; algunos actores están en una mejor posición de romperlas que otros, sin embargo nadie queda exento de esta cualidad. Las reglas normalmente se encuentran dictadas por las personas que poseen mayor influencia sobre los demás. Estas reglas se crean y moldean por las relaciones que tienen los seres humanos.

Comenzar la transición hacia una economía más eficiente y más verde tiene el potencial de redirigirnos hacia un futuro más sustentable y a ser una alternativa eficaz a otros problemas como la erradicación de la pobreza; este potencial deriva de cambios concurrentes: el primero, es que nuestro mundo se encuentra en constante evolución, misma que supone un cambio en los retos y riesgos a los cuales nos enfrentamos y es necesaria la constante reinención de los enfoques en la economía; la segunda es que el creciente reconocimiento de que el medio ambiente es la base de nuestros bienes físicos y debe ser manejada como una fuente de crecimiento, prosperidad y bienestar

en general dentro del margen de los dos tipos de inversiones en un Estado: las públicas y las privadas (Steiner, 2012).

Las inversiones públicas y privadas deben ser redirigidas a proyectos y empresas que fortalezcan el desarrollo de bosques, agua, suelos y crianza, que son de gran importancia para las áreas rurales (Steiner, 2012). Otra de las ventajas de redireccionar las inversiones es que, de igual manera se fortalecerán nuevos sectores y el desarrollo de nuevas tecnologías que pueden ser la fuente de desarrollo económico del futuro: energías alternativas renovables que tengan bajas emisiones de carbono, transporte público verde, infraestructura para vehículos de combustibles limpios, dispositivos inteligentes de desechos. Inversiones complementarias serán necesarias en capital humano, investigación en temas “verdes”, habilidades técnicas necesarias para la transición a una economía verde, etc. Normalmente las inversiones para la transformación hacia una economía verde provienen del sector privado por lo que es necesario establecer políticas públicas acordes a las necesidades de la sociedad “verde” para tener una transición efectiva. También debe ser prioridad formular mecanismos de financiamiento nuevos debido a que, a pesar de que existe mucho capital privado para inversión, no todos los países en desarrollo tienen la oportunidad de acceder a él. Así mismo, nuevas políticas deben ser formuladas y creadas, no solamente para la parte medio ambiental de la economía verde, sino también para la parte del bienestar social y de la equidad ciudadana.

La transformación de la economía será el vehículo hacia un desarrollo más sustentable. La economía verde reconoce que el crecimiento económico que hemos tenido hasta ahora considera la infraestructura ecológica como “infinita” y “gratuita”, sin embargo es necesario un cambio en la administración y utilización de los recursos medioambientales hacia una manera más sostenible. El impacto desigual de la eco-

nomía en la población nos ha hecho pensar en la posibilidad de re-definir los paradigmas de desarrollo que poseemos. Se debe pensar cómo re direccionar nuestras políticas de crecimiento para el progreso social manteniendo la integridad de nuestra infraestructura ecológica.

## .....◀ 2. ESCASEZ, UTILIDAD, EFICIENCIA Y DINERO ▶.....

La mayor parte del desarrollo económico actual y de las estrategias de crecimiento en las naciones apoyan la rápida acumulación del capital físico, financiero y humano, pero a expensas de la degradación natural y el agotamiento de los recursos de los ecosistemas naturales. Este tipo de crecimiento capitalista, apoyado con el consumismo como patrón de comportamiento, ha provocado impactos irreversibles al bienestar de las generaciones actuales y futuras y representa nuevos riesgos y retos para los actores, incluyendo, la vida silvestre, naciones, Estados, organizaciones y el ser humano en sí.

El sistema económico actual global que poseemos se basa en el supuesto de “el estado actual”, en donde el crecimiento constante de la utilidad y el consumo promedio son unos de los principales determinantes para el desarrollo económico. Uno de los gaps que existen es que no se toma en cuenta la característica irrefutable de que los recursos naturales no son ilimitados (factor físico). La equidad económica intergeneracional requiere imperativamente que las generaciones futuras posean la misma capacidad de satisfacer sus necesidades que la que esta generación posee (Gassner, 2003). Existen de igual manera, otros conceptos que se relacionan con el desarrollo económico sustentable como lo son el valor de los servicios ambientales, el capital natural ecológico y la estabilidad ambiental. Estos conceptos parten del factor ético en donde su conservación es determinada por factores naturales (como la resiliencia de los ecosistemas) y por factores humanos como el conocimiento científico que posee para su conservación (factor intelectual). Por último, la sustentabilidad

económica también se encuentra determinada por el factor humano que es el que administra y determina las oportunidades de producción para la economía (Gassner, 2003).

Así mismo, y de una manera general, la economía a nivel mundial está basada en el consumo humano, el cual debe crecer indefinidamente siempre y cuando los recursos puedan ser repuestos tan rápido como se utilizan (Davidson, 2010). La errónea interpretación del desarrollo se basa en que el crecimiento desmedido y el ingreso per cápita son esenciales para el bienestar humano; misma errónea interpretación ha reducido la definición de desarrollo sustentable del informe Brundtland. Inclusive se ha debatido que el “desarrollo sustentable” es un término en sí que se contradice en su definición: un desarrollo no puede ser “sustentable” cuando se quiere seguir al mismo ritmo de consumo actual si los recursos son finitos, inclusive las fuentes renovables no pueden renovarse al tiempo al que nuestros recursos son consumidos. La sociedad no puede mantenerse en crecimiento económico y consumo en una eternidad (Davidson, 2010). Con esta contradicción, las regulaciones y políticas propuestas solamente reflejan la parte neoliberal del crecimiento económico, que se refiere al desarrollo social y político aceptado hasta ahora. Tal vez un término más adecuado podría ser un “progreso sustentable”, en donde no necesariamente el “desarrollo” deba sugerir el aumento del capital económico.

Bajo el paradigma de crecimiento de capital económico, la conservación ambiental se vuelve un obstáculo para el desarrollo mismo. Aún así, ha probado ser una parte de interés para los distintos actores en el mercado libre, como las empresas y el consumidor final, lo que ha provocado que se lleven a cabo algunas acciones a favor de la protección a la infraestructura ecológica; sin embargo aún existe la urgencia por resolver el problema más complejo: la constante tensión entre el crecimiento económico y la integridad ambiental.

La investigación y especulación en cuanto a la escasez de recursos ambientales representa una de las principales preocupaciones en las consideraciones teóricas y los esfuerzos prácticos realizados en cuanto a la economía verde (Gassner, 2003); y es de esperarse que la investigación relacionada con la distribución social, la explotación y el manejo de los recursos naturales sea la mayormente considerada como primordial, sin embargo no es la única crisis económica que se debe considerar. La otra crisis económica se basa en las expectativas de la media de consumo que genera el sistema económico actual mismo, es decir en las necesidades que crea en la sociedad y que son determinadas normalmente por el interés utilitario y el consumo desmedido.

Los economistas toman la eficiencia como su guía para la toma crítica de decisiones, sin embargo la “eficiencia” de la productividad de los recursos puede provocar situaciones desfavorables. La protección de los hábitats es normalmente evadida en la toma de decisiones sobre el costo-beneficio o análisis de los proyectos. De igual forma, el costo de implementar regulaciones ambientales se traduce en un gasto, en lugar de una inversión a largo plazo.

Los típicos modelos de desarrollo económico buscan maximizar la utilidad para la sociedad; pues definen el bienestar social a través de la utilidad misma. Según el economista Vilfred Pareto, en la eficiencia nadie puede obtener un beneficio sin que otro se perjudique. En economía, la eficiencia en cuanto a la utilidad para el ser humano es algo deseable; sin embargo, dentro del contexto del Desarrollo Sustentable se debe tomar en cuenta la afectación a la infraestructura ecológica. A pesar de que la meta sea la maximización utilitaria de los recursos naturales para el bienestar social, se debe pensar en la distribución igualitaria de los beneficios. En teoría la maximización de la utilidad se distribuye por igual en la sociedad, pero en la realidad la inequidad social es el mayor

error de la eficiencia. Si el objetivo primordial de la economía es el de maximizar el bienestar social, entonces una adecuada distribución de los beneficios debe ser también primordial. En economía normalmente se promueve la eficiencia de la utilidad y se delega la distribución y la equidad a otros actores, como el gobierno. A pesar de que la eficiencia no se centra solamente en cuestiones monetarias, sí se centra en la sociedad, es decir que los objetivos de la eficiencia son antropocéntricos. Los recursos naturales y del medio ambiente en general son considerados dentro de los cálculos para eficiencia en términos de su valor para los humanos.

La economía verde es compleja y va en constante evolución dependiendo de ciertos factores del crecimiento verde. Involucra reevaluar los recursos naturales, servicios ambientales y la infraestructura económica de cada país, la innovación como camino para la evolución hacia un sistema de energía más eficiente que involucre la creación y diseminación de nuevas y mejores tecnologías, bienes y servicios y los parámetros de crecimiento generales de la economía que podrán traducirse en un bienestar social mayor.

Aunado a una economía más eficiente, el consumo responsable debe convertirse en una actitud no negociable que caracterice a las sociedades en vías de desarrollo y especialmente a la sociedad mexicana actual. En México, es muy notorio cómo las familias han disminuido el presupuesto de sus gastos básicos como un esfuerzo para imitar las tendencias del estilo de vida de los países desarrollados (Saldaña, 2010) y consumen cada vez más productos. Este comportamiento no solamente es apoyado por la cultura, también existen otras fuerzas externas que alimentan este comportamiento “consumista” como el gran poder de persuasión que poseen los anuncios publicitarios actualmente: la cultura del “compre ahora, pague después”, la ley de la obsolescencia programada y el factor “sólo uno más” (Botsman, 2010).

Todos estos elementos, en conjunto son capaces de definir los retos sobre la economía del desarrollo sustentable. Así mismo, una de las principales escuelas del pensamiento económico que se deben tomar en cuenta al reformular nuestros paradigmas, es la escuela de la economía solidaria en la que se le da más importancia al ser humano como parte de la economía que al flujo de capitales en sí. Las teorías de los sistemas sociales nos muestran que la comunicación es el canal que fluye entre estos sistemas (político, económico, etc.). La comunicación es lo que distingue a los distintos canales del otro. Dentro de los canales de comunicación en el sistema económico lo que fluye es el dinero.

En la Economía Verde, el Profesor James Robertson (2012) hace una crítica al sistema monetario actual y lo supone responsable de la transferencia sistémica del dinero de los países pobres hacia los países más ricos, por la “avaricia” que se genera en las personas por tener cada vez más dinero y que ocasiona daños sociales y ambientales y porque el fin del dinero, en la actualidad, es crear más dinero; en lugar de tener como objetivo crear bienes y servicios más útiles y eficientes en el mercado. Antes de que existiera una preocupación debido a la afectación de los recursos naturales, ya existía una crítica al sistema monetario que se relaciona con el sistema laboral, que causa inequidad social y pobreza (Scott, 2009).

Robert Owen y Karl Max discutieron la Teoría Laboral del Valor en donde el capital es acumulado a partir de la diferencia del valor de uso y su valor de cambio que le otorga una sociedad en un momento dado; esto fue una crítica moral más que económica, pero de igual forma podría referirse a una crítica ecológica porque el valor de cambio pone una presión innecesaria en la producción (Scott, 2009). Una de las soluciones que propone Robert Owen es formar un sistema cooperativo en donde exista un balance entre la producción y el consumo; la otra solución sería la abolición del sistema

monetario existente y su sustitución por un sistema monetario que se base más en el valor del trabajo humano, por lo que un nuevo tipo de cambio debería ser creado y usado. El valor monetario de los bienes y servicios actuales es determinado por intermediarios, es decir por los bancos, renteros, instituciones financieras, etc.

El sistema monetario actual que se encuentra basado en la deuda transformó la producción de los viernes del mercado, en una producción-por-lucro, lo cual transformó la relación entre el trabajador y el consumidor. Este cambio en la relación ocasiona que el trabajo social pierda valor y sean pagados por debajo de lo que deberían: agricultura, la preparación de alimentos, los tejidos de telas, cuidar a los enfermos, etc. (Scott, 2009). El trabajo productivo humano se ve devaluado debido a que se vuelve ineficiente desde la perspectiva del sistema monetario. El dinero “gasta” a la gente, además de la inadecuada distribución del dinero, el sistema económico crea deudas paralelas, lo cual pone una presión al incremento de la actividad económica y en la actividad laboral que se debe generar para pagarlas.

### ..... 3. LA TRANSFORMACIÓN DE LOS INDICADORES SOBRE DESARROLLO .....

Actualmente, para medir el desempeño y manejo del crecimiento socioeconómico, las métricas internacionales se refieren en su mayoría a factores económicos (monetarios) que no necesariamente apoyan en su crecimiento a las premisas del desarrollo sustentable. Uno de los medidores actuales en boga es el Índice de Competitividad Global (GCI – Global Competitiveness Index 2014-2015). Este Índice, se creó en el 2005 por el Foro Económico Mundial (World Economic Forum in Davos); el GCI es una herramienta que mide las bases que dirigen las áreas macroeconómicas y microeconómicas que miden la competitividad nacional. A pesar de que algu-

nos de sus medidores se relacionan de una manera u otra con los Objetivos de Desarrollo Sustentable de la Organización de las Naciones Unidas, su medición no está basada en la cooperación internacional para contrarrestar los problemas globales, sino más bien en la competencia entre la capacidad de desarrollo económico de un país y otro. Los 12 pilares que mide el GCI son: instituciones, infraestructura, ambiente macroeconómico, salud y educación primaria, educación universitaria y capacitación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, desarrollo del mercado financiero, habilidad para adoptar nuevas tecnologías, tamaño del mercado, sofisticación de los negocios e innovación.

Los indicadores son necesarios para tener una base sólida que permita moldear y adaptar las políticas de desarrollo y adecuarlas hacia las necesidades de cada Estado. Algunos de estos indicadores representan un reto mayor para las naciones en vías de desarrollo debido a la falta de medidores que representen el crecimiento verde. Existen muchos indicadores sobre el desarrollo económico y el desarrollo social, sin embargo, la mayoría no miden el lazo que existe entre la importancia de los recursos y servicios naturales y la eficientización de los mismos, es decir el “enverdecimiento” del desarrollo socioeconómico. En los países subdesarrollados, como es el caso de México, es necesario fortalecer la capacidad de recolectar y evaluar la información obtenida para que sirvan de punto de partida al momento de crear nuevas políticas o adaptar las existentes.

Este enfoque de productividad eficiente para un desarrollo más verde debe involucrar factores pertinentes al desarrollo sustentable. Según la Green Growth Knowledge Platform (GGKP), estos indicadores deben tener antecedentes sobre políticas y oportunidades económicas, sobre el contexto socioeconómico que se está estudiando. Las políticas públicas afectan el comportamiento de la economía y de cómo se constituye el

sistema de desarrollo; las políticas también deben promover la transformación económica hacia un progreso en donde se utilice eficientemente el capital económico y humano, y que promueva el manejo adecuado de los recursos naturales. Los indicadores también deben reflejar la creatividad y la innovación como principal catalizador de la economía, pues es lo que promueven las prácticas nuevas sobre la gestión de los recursos naturales. Así mismo, la GGKP también menciona que el contexto socioeconómico juega un papel importante ya que moldea las políticas para que se adapten de manera adecuada al crecimiento dependiendo de la estructura de la industria y de la infraestructura de capital humano, económico y natural; todo esto puede convertir al país en una fuente atractiva de inversión para proyectos en el desarrollo de tecnologías verdes o energías limpias. Se debe pensar en la prosperidad de la humanidad con o sin el desarrollo económico, puesto que los recursos del planeta son limitados y no podemos tener un desarrollo económico infinito.

.....● 4. INVERSIÓN PARA EL PROGRESO  
DE LA HUMANIDAD ●.....

Un nuevo paradigma de desarrollo no sólo es posible, sino que ya ha empezado a surgir. El diseño de protocolos y acuerdos sobre cambio climático y de mecanismos de gobernanza para aminorar los impactos de la inequidad entre los estándares de la calidad de vida de los ciudadanos debe ser imperativo.

Las discusiones internacionales en el desarrollo sustentable hoy en día se asocian principalmente con la adaptación al cambio climático y con la necesidad de dirigir una transición hacia una economía más eficiente que permita un desarrollo socioeconómico mundial más equitativo. A continuación se mencionan nueve de los más importantes retos para el futuro en la Economía del Desarrollo Sustentable. El primero es la falla del mercado, desde los principios económicos de Adam

Smith (1776) en *La Riqueza de las Naciones* se ha dado por sentado que la “mano invisible” dirige las tendencias del mercado; sin embargo se han descuidado ciertos factores que no deberían pasar desapercibidos al momento de formular políticas públicas: la falta de conocimiento sobre los efectos a la salud de algunos alimentos genéticamente modificados, la injusta competencia de las grandes firmas que controlan grandes mercados con las pequeñas empresas locales, los efectos colaterales de la industria que impactan al medio ambiente y los consumidores informales, los cuales no solamente utilizan los servicios que otros pagan, sino que nos volvemos consumidores informales de los bienes y servicios ambientales. El segundo reto es el gran gasto que genera la basura: su transporte, mantenimiento, transformación y demás, se vuelven procesos costosos; se deben buscar maneras innovadoras de gestionar los desechos, más reciclaje, más sanidad y menos consumismo. El tercer reto es pronosticar cuánto tiempo disponemos para seguir con nuestras actividades como las hemos llevado hasta ahora y la adaptabilidad que debemos desarrollar para el cambio climático. El cuarto reto es lograr una perspectiva más ecocéntrica sobre el valor de la diversidad biológica. La quinta cuestión para analizar sería el nivel de contaminación óptimo o el nivel de “contaminación inteligente” en el que podemos sobrevivir, es decir el punto en el que seamos capaces de revertir el impacto y no afectar nuestra salud o desarrollo, de otra manera se vuelven más altos los costos de reparar el daño que los costos de la producción misma. Como sexto punto, nos encontramos en una época en la cual ocurren dos cuestiones muy importantes y contradictorias: existe gran avance en cuanto a la tecnología sobre las energías alternativas, sin embargo, aún son un tanto inaccesibles para los usuarios en cuanto a su precio. Como reto número siete, se toma la teoría de Thomas Malthus (1798), en donde se pronosticaba que la sobrepoblación sería una de las preocupaciones más grandes y que en el futuro estaremos destinados a morir de hambre. Como octavo reto, la gestión

de los recursos naturales representa un imperativo para su conservación, administración y distribución equitativa en la sociedad. Y por último, se debe incluir a la naturaleza dentro de los juicios morales en la ética y no solamente al ser humano. Aún existen muchas áreas de oportunidad dentro de todas las grandes cuestiones que supone el desarrollo sustentable; es importante que no nos detengamos en preguntar nuevas cosas, no debemos tener miedo ante las nuevas preguntas, debemos temer el no saber cuáles son las correctas.

La actual economía gris (con su término en inglés “*brown economy*”), que se encuentra manejada por los combustibles fósiles, debe ser reemplazada mediante una transición factible y medible. La economía verde no reemplaza al desarrollo sustentable pero existe un fuerte reconocimiento a nivel internacional que para lograr la sustentabilidad, la economía debe modificarse; es posible enunciar que la economía verde no es un destino en sí mismo sino un vehículo para el desarrollo sustentable (Steiner, 2012).

El concepto de bienestar humano en la actualidad se ha definido en términos meramente financieros. Las personas aspiran cada vez más y más hacia un estilo de vida occidental de ingreso promedio, lo que implica muchos más recursos de los cuales podemos disponer en el planeta (Jackson, 2009). A pesar de que se argumenta que los recursos naturales son renovables, no son renovables a la velocidad de consumo del ser humano. ¿Cómo sería una economía en donde se tomara más en cuenta la parte humana del desarrollo? Se necesitan nuevas empresas para una nueva economía.

La inversión es un concepto que representa la relación entre el presente y el futuro (Jackson, 2009). Debemos reconsiderar la “inversión” que se hace a la economía del consumo y no ponerla en más producción y más bienes, se debe considerar dentro de su concepto a la naturaleza y los activos ecológicos

de los que dependemos. La economía debe pasar por una transición hacia una economía baja en carbono, con una infraestructura adecuada. La inequidad social es responsabilidad de todos, el progreso es importante para todas las naciones. La prosperidad de los Estados no será posible hasta que redefinamos los conceptos de desarrollo y de calidad de vida hacia un concepto más humano y menos económico.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, D. (2010). *Environmental Economics and Natural Resource Management*. Routledge. New York.
- Botsman, R. y Rogers, Roo. (2010). *What's mine is yours, the raise of Collaborative Consumption*. Harper Collins. New York.
- Davidson, D.J. (2010). "The Applicability of the Concept of Resilience to Social Systems: Some Sources of Optimism and Nagging Doubts." *Society and Natural Resources* 23(12): 1135-49.
- Gassner, J. (2003). *Defining and measuring macroeconomic sustainability. The sustainable economy indices*. Clean Tech Environ Policy 5. United States of America.
- Jackson, T. (2009). *Prosperity without Growth: economics for a finite planet*. Earthscan. Abingdon, Oxon, England.
- Scott, M. (2009). *Green Economics: An Introduction to Theory, Policy and Practice*. Earthscan. Dunstan House. London.
- Robertson, J. (2012). *Future Money: Breakdown or breakthrough?*. Green Books, Totnes. United Kingdom.
- Saldaña, D. (2010). *México: ¿Sociedad de consumo?* Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). México.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. W. Strahan & T. Cadell. United Kingdom.
- Steiner, A. (2012). *Measuring Progress Towards a Green Economy Report*. United Nations Environment Programme (UNEP).
- UNEP. (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. UNEP. Nairobi.

# 5

## Una evaluación crítica de la educación ambiental para la sustentabilidad, en el nivel educativo básico en Nuevo León, México



*Astrid Patricia de León Rodríguez<sup>1</sup>*  
*Universidad Autónoma de Nuevo León*

### RESUMEN

Esta investigación presenta el desarrollo histórico de la Educación Ambiental a nivel global y local, además es un diagnóstico sobre los mecanismos que pueden ayudar a la implantación de los conceptos y las acciones correspondientes

<sup>1</sup> Astrid Patricia de León Rodríguez, Licenciada en Estudios Internacionales por la Universidad de Monterrey y Maestra en Ciencias Sociales con orientación en Desarrollo Sustentable por el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Realizó estudios referentes a Globalización y Derechos Humanos en Universität Konstanz, Alemania y en University of the Incarnate Word, Estados Unidos. Actualmente colabora como Profesor-Investigador de tiempo completo en la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública de la Universidad Autónoma de Nuevo León y es colaboradora del Cuerpo Académico de Relaciones Internacionales y del Cuerpo Académico de Desarrollo Sustentable. Sus principales líneas de investigación son la Educación para el Desarrollo Sustentable y Derechos Humanos (astrid.deleon@gmail.com).

a la inmersión de la sustentabilidad y educación ambiental dentro de las tendencias en el nivel educativo básico en Nuevo León, describe políticas públicas, programas y planes relacionados a la sustentabilidad, así como las acciones que se ligan para construir una sociedad sustentable a través de la educación.

.....◀ PALABRAS CLAVE ▶.....

Educación Ambiental, sustentabilidad, Educación para el Desarrollo Sustentable, políticas públicas educativas, Nuevo León.

.....◀ KEYWORDS ▶.....

*Environmental Education, sustainability, Education for Sustainable Development, educational public policies, Nuevo Leon.*

.....◀ SUMARIO ▶.....

1. Introducción; 2. Educación Ambiental; 3. Debate entre Educación para el Desarrollo Sustentable y Educación Ambiental; 4. Educación Ambiental y Educación para el Desarrollo Sustentable en América Latina; 5. Educación Ambiental en México; 6. Políticas Públicas de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en Nuevo León; 6.1. Planes de desarrollo; 6.2. Programas sectoriales; 6.3. Normatividad; 7. Descripción de programas de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en Nuevo León; 7.1. Plan de estudios 2011 para Educación Básica; 7.2. Formación de docentes; 7.3. Programa Escuela Segura, Saludable y Sustentable; 7.4. Programa Escuela Verde; 8. Conclusiones y tendencias del futuro; 9. Bibliografía.

## 1. INTRODUCCIÓN

Es pertinente analizar de qué manera la sustentabilidad se ubica dentro de las políticas educativas; para esta investigación se realizó un análisis sobre los procesos educativos de educación primaria en el estado de Nuevo León así como la manera en que los programas de Educación Ambiental para la Sustentabilidad (en adelante, EAS) se llevan a cabo en las escuelas de nivel primario, el análisis de los modos en que es entendida la concepción de EAS en el discurso oficial sobre la descripción y objetivos de los programas de desarrollo, planes sectoriales, normatividad, gestión y cumplimiento relacionados a las políticas públicas de educación. Se realizaron visitas a tres instituciones educativas dentro del municipio de Monterrey y el municipio de Santa Catarina; Instituto Nezaldi y Colegio San Patricio (instituciones particulares) y Escuela Vicente Guerrero (institución pública) para la evaluación de acciones y prácticas que se ligan entre sí para construir una sociedad sustentable a través de la educación.

## 2. EDUCACIÓN AMBIENTAL

Actualmente, al hablar de Educación Ambiental, lo primero que viene a la mente de la mayoría de las personas es pensar en medidas para reciclar, maneras de reusar objetos, separación de basura, entre otras cosas. Sin embargo, a través del desarrollo histórico de la Educación Ambiental, ha existido una evolución en cómo entenderla debido a varios factores como las diferentes posturas de los autores, la influencia de diferentes disciplinas, el contexto social, económico, político, y el lugar donde se desarrolla. Debemos estar conscientes que a través de la educación ambiental se pueden impulsar acciones para cuidar el medio ambiente, conocer los problemas ambientales que existen, informarnos de los daños que hemos causado cada uno de nosotros al medio ambiente a través de nuestra forma de vida, las opciones que existen para su

cuidado. La Educación Ambiental debe vincular la relación que existe entre el medio ambiente y nuestra sociedad como medio para poder conservar nuestro planeta, todo dentro de un marco que busca la equidad social, la erradicación de la pobreza y de la violencia social, así como la búsqueda de una sociedad que coopere para la consecución de un bienestar común. Varios autores como (Caride y Meira, 2001; Sauvé, 2005; Sterling, 2001 y Leff, 2007) comparten esta idea de involucrar a otros contextos. Caride y Meira (2001, p.187), definen la educación ambiental como:

El proceso para todos y a lo largo de toda la vida que pretende contribuir a un mejoramiento sustancial del bienestar humano y de los entornos que hacen posible la vida. Se trata de un enfoque más cercano a las posibilidades de convertir la educación en una práctica social dialogada, que no acepta la responsabilidad plena de los cambios sociales, aunque no renuncia a formar parte de ellos. Es una educación que inspira múltiples saberes para el aprendizaje, la convivencia, el desarrollo, la paz, etc. Comprometiendo a cada persona con la expectativa de una sociedad más consciente, libre y responsable. Por esta razón, la educación ambiental coopera en la creación de una conciencia crítica, promotora de modelos sociales y de estilos de vida alternativos, en los que la equidad y la justicia se constituyen como principios irrenunciables del quehacer pedagógico; esto es, sin acomodarse a las “neutralidades ideológicas” que acaba legitimando el orden ambiental, social y económico establecido.

Al hablar de Educación Ambiental, según Sauvé (2005), es importante captar las múltiples posibilidades educativas que genera este concepto, de las diversas maneras de aprender la educación, el medio ambiente y la relación con el medio ambiente. También implica valores subjetivos muy fuertes, pues se inscriben en procesos históricos y contextos diferenciados que se suman, ofreciendo una visión plural. Para Leff (2007),

la Educación Ambiental busca articular subjetivamente al educando en la producción de conocimientos y fomentar el pensamiento crítico, reflexivo y propositivo en lugar de tener conductas automáticas como las que actualmente ocasiona la sociedad. Es decir, debe formar parte como componente de los procesos educativos escolarizados dentro y fuera de la escuela. Así como es una práctica sociocultural, también es importante que se adapte fuera de los procesos educativos formales. Así mismo, las diferentes disciplinas deben formar parte de los procesos de concientización.

Según Leff (2007, p. 271):

La educación ambiental implica un proceso de concientización sobre los procesos socio ambientales emergentes, que movilizan la participación ciudadana en la toma de decisiones, junto con la transformación de los métodos de investigación y formación desde una mirada holística y enfoques interdisciplinarios.

La importancia de los valores y prácticas también son un elemento fundamental en la Educación Ambiental para lograr que formen parte de los hábitos diarios. Sin embargo, existen algunas paradojas en el mundo desarrollado, como las que menciona Sterling (2001) cuando afirma que por cerca de treinta años han surgido políticas nacionales e internacionales como claves para apuntar hacia temas del ambiente y el desarrollo y, posteriormente, para alcanzar una sociedad más sustentable, pero que parecen haber producido un efecto muy pobre hasta el momento. Aún más, la educación cotidiana refuerza valores y prácticas no sustentables en la sociedad, educándonos para competir y consumir, más que para cuidar y conservar.

.....◀ 3. DEBATE ENTRE EDUCACIÓN .....  
PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE  
Y EDUCACIÓN AMBIENTAL ▶.....

Una vez que surge la *Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable*, se han originado una serie de diferencias, opiniones, posturas y definiciones diferentes acerca de lo que se entiende por *Educación Ambiental* y por *Educación para el Desarrollo Sustentable*. Este término lo propone la UNESCO, pero además de este concepto también se utiliza el término *Educación Sustentable*. En sus orígenes, la Educación Ambiental se concentraba únicamente a cuestiones de medio ambiente, conocimientos y aprendizaje de la naturaleza, formas de reciclaje, de reuso y de reducción de consumo. Sin embargo también ha pasado por una transformación que incluye la apertura hacia otros temas multidisciplinarios.

La UNESCO (2008:3), define a Educación para el Desarrollo Sustentable como:

Un proceso de aprendizaje (o concepción pedagógica) basado en los ideales y principios en que se apoya la sostenibilidad y relacionado con todos los tipos y niveles de educación. Ella propicia cinco tipos fundamentales de aprendizaje para suministrar educación de calidad y promover el desarrollo humano sostenible: aprender a conocer, aprender a ser, aprender a vivir juntos, aprender a hacer y aprender a transformarse a sí mismo y a la sociedad. La Educación para el Desarrollo Sustentable debe ser considerada un instrumento amplio para una educación y aprendizaje de calidad que integra cuestiones cruciales tales como la reducción de la pobreza, los medios de vida sostenibles, el cambio climático, la igualdad entre hombres y mujeres, la responsabilidad social empresarial y la protección de las culturas originarias, por mencionar algunas. La naturaleza holística de la Educación para el Desarrollo Sustentable le permite constituirse en un medio posible para alcanzar los

Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y las Metas de la Educación para Todos (EPT). Ambas iniciativas comprenden una serie de objetivos que han de alcanzarse en determinados plazos. La Educación para el Desarrollo Sustentable podría ser percibida como un vehículo para alcanzar esos objetivos.

Debe notarse que la consecución conjunta de todos los objetivos puede hacer incurrir en contradicciones en algunos aspectos.

La Educación para el Desarrollo Sustentable tiene cuatro objetivos principales (UNESCO 2006, 2008):

1. Promover y mejorar la calidad de la educación.
2. Reorientar los programas educativos.
3. Construir la comprensión y el conocimiento público.
4. Proporcionar una formación práctica.

Se fundamenta en los ideales y principios de la sustentabilidad, como la equidad intergeneracional, la igualdad de género, la no discriminación, la superación de la pobreza, la recuperación del ambiente, la conservación de los recursos naturales y las sociedades justas y pacíficas (UNESCO, 2006). Tanto el concepto como las características de la Educación para el Desarrollo Sustentable, así como los valores y objetivos que impulsa, muestran que no es viable enseñar y aprender para el desarrollo sustentable en una determinada asignatura; se trata más bien de que el sistema educativo proporcione los elementos para que se aprenda a vivir en un mundo con recursos limitados y problemas ambientales. Se trata de adoptar una nueva visión del mundo y de las medidas que se pueden tomar en cuenta. Tanto el concepto como las características de la Educación para el Desarrollo Sustentable son generales, por eso se requiere analizarlo en cada región, país y localidad para adaptarlos a su propio contexto y características de su cultura, historia, educación y a los asuntos prioritarios de cada país (UNESCO, 2009). Varios autores,

como González (2007), toman a la EDS como una propuesta que engloba todas las problemáticas sociales, económicas y políticas en un sólo problema y que por lo mismo no es tan funcional, ya que trata de abarcar demasiados temas en una sola propuesta. Así mismo, una de las principales críticas es que la ONU, a través de esta propuesta, busca incluir todos los temas grandes y pequeños que no siempre resultan ser los más prioritarios. Sin embargo, otras posturas, de autores como (Sterling, 2001; Solano, 2006; Macedo y Salgado, 2007), comparten la idea de que la Educación para el Desarrollo Sustentable abarca los temas sociales, económicos y políticos. Por lo tanto apoyan el cambio de concepto de Educación Ambiental a Educación para el Desarrollo Sustentable ya que consideran que la Educación Ambiental se limita sólo a temas ambientales dejando de lado a los demás problemas, por lo que resulta ser un campo muy específico sin considerar que el desarrollo sustentable es holístico y como consecuencia la Educación para el Desarrollo Sustentable también debe considerarse holística y multidisciplinaria. Es importante señalar que los puntos de vista de los autores también dependen del contexto y el lugar donde se desarrollan; cada región tiene características culturales diferentes por lo que sería muy difícil unificar los programas y propuestas para lograr obtener el mismo resultado positivo en varias regiones; se hace necesario, entonces, adaptarlos al lugar específico.

Sterling (2001:60) define a la Educación Sustentable:

Un cambio de cultura educacional, aquella que desarrolle y abarque la teoría y la práctica de la sustentabilidad de una manera consciente. Existe un paradigma transformador del cual sus valores, sostenga el potencial humano en relación a alcanzar y sostener el bienestar social, económico y ecológico, reconociendo que éstos deben de formar parte de la misma dinámica.

Este autor coincide en ubicar la educación sustentable en valores, así mismo sugiere que el concepto de educación sustentable debe de manejarse a través de las prácticas, de un cambio en cómo percibimos y aprendemos la educación en lugar de sólo ser adherido al currículum como un concepto. También propone un nuevo paradigma que se base en los conceptos de holismo, pensamiento sistemático, sustentabilidad y complejidad. Además, la educación debe comprometerse completamente en la transición hacia la sustentabilidad, con el diseño de una propuesta que pueda ponerse en práctica desde cualquier ámbito: conferencista, comunidad, profesores, padres de familia, estudiantes, etc. (Sterling, 2001). De acuerdo a Sterling (2001), la elaboración de un paradigma educativo sustentable vivido, el cual incluso va más allá del currículum, requiere de una nueva epistemología participativa. Además de transformar el sistema, es importante el compromiso de aceptar que se debe aprender y tener esa apertura a un nuevo estilo de vida realizando desde cambios pequeños por nosotros mismos pero que pueden traducirse en un cambio a nivel de la comunidad. De la manera en que lo describe la UNESCO (2002), así como hemos aprendido a vivir insustentablemente, ahora tenemos que aprender a vivir sustentablemente. Este tipo de aprendizaje necesita de sistemas educativos, instituciones y educadores que desarrollen responsabilidad como una competencia y afronten el reto que la sustentabilidad presenta.

.....► 4. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y .....  
EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO  
SUSTENTABLE EN AMÉRICA LATINA ◀.....

Durante la década de los 80's, dentro de América Latina, la EA se manejó como campo emergente de la pedagogía, quizá debido a ello ha avanzado más despacio que en los países europeos, ya que en esta área latinoamericana existen mayores contrastes e inequidades entre la sociedad, lo cual convierte en vulnerables a ciertos sectores de la población que no tie-

nen acceso completo a la educación. Tanto en la EA como en la EDS existen distintos discursos y propuestas de autores latinoamericanos; algunos entendieron que UNESCO intentaba imponer el concepto de EDS, sin que se hubiera dado el necesario debate regional sobre sus alcances, impactos y articulaciones con la EA, la que ya tenía un avanzado desarrollo en la región (UNESCO, 2009). En tanto otros autores tomaron esta renovada preocupación de la ONU y los organismos internacionales por la educación como una oportunidad para relevar a la educación ambiental, sus experiencias, logros y fracasos como aportes para la consecución de la sustentabilidad. Esta situación muestra lo complejo que resultó la inclusión del término Educación para el Desarrollo Sustentable (UNESCO, 2009).

El debate continúa en torno a la Educación para el Desarrollo Sustentable y a la Educación Ambiental con nuevas características, con mayor consenso regional, al encontrar espacios de vinculación entre ambas educaciones. El principal factor en estos debates es que la evolución de la Educación Ambiental en la región ha sido diferente a lo ocurrido en otras regiones del mundo. Una evolución marcada principalmente por un conjunto de factores de tipo cultural, político, social y pedagógico. Por lo mismo, ha estado más unido a lo social que a lo puramente ecológico, como ocurrió en otras partes del mundo. Esta característica, lejos de ser un punto de enfrentamiento, puede constituir un punto de encuentro y de potenciación para ambas educaciones, como ha sido el caso en los últimos tiempos (UNESCO, 2009). Para Solano (2006), la Educación Ambiental ha sentado las principales bases de la Educación para el Desarrollo Sustentable, ya que ha incluido aspectos que otros enfoques no habían previsto, como la relación de lo ambiental con los otros elementos del desarrollo. Sin embargo, señala que la educación ambiental necesita aún algunos avances para convertirse en la Educación para el Desarrollo Sustentable que el mundo necesita. Entre los

refuerzos que menciona se encuentra el multiplicar actores, no sólo centrándose en el estado y en organismos civiles, sino incorporando actores intermedios como universidades, centros de investigación, entre otros. Esto significa pensar en los procesos para el público final y estos grupos intermedios. González (2007) comparte la idea de que la Educación Ambiental, además de tener un carácter naturalista, también es de trascendencia social, como una herramienta útil para transformar la realidad latinoamericana; coincide en que se desarrollen, además de los conocimientos, las habilidades, las destrezas y la conciencia necesarias para las generaciones futuras. Este autor hace una gran diferencia entre Educación Ambiental y Educación para el Desarrollo Sustentable, porque considera que son dos proyectos político-pedagógicos diferentes inmersos en una competencia por abarcar el campo de la Educación Ambiental con sus implicaciones en cuanto a instalar una propuesta educativa estratégica que contribuya a definir de determinadas maneras la relación ser humano-medio ambiente (González, 2007).

También señala la importancia de la interdisciplinariedad y la transversalidad dentro del campo de la Educación Ambiental, que estudia un objeto de conocimiento desde diferentes formas de análisis, en tanto la transversalidad permite relacionar diferentes disciplinas creando estructuras que tienden a la constitución de complejas configuraciones transdisciplinarias. Sin embargo, Macedo y Salgado (2007) poseen la visión de la Educación para el Desarrollo Sustentable ubicando a la educación en el centro de la investigación para resolver los grandes problemas de la humanidad. La educación deja de ser un fin en sí mismo y pasa a ser un instrumento o medio para promover los cambios necesarios con el objetivo de asegurar el desarrollo sustentable. En tanto, para Tréllez (2006), la Educación Ambiental tiene un compromiso con la sustentabilidad, y para ello puede y debe ejercer su liderazgo, crear espacios y promover acciones que ingresen

al campo de lo político, entendido éste como la acción social, como el ejercicio de la ciudadanía, como el compromiso de aportar a procesos emancipatorios y a la revisión y transformación de nuestras realidades hacia un futuro sustentable, equitativo, justo y diverso, con el aporte clave de una real participación. De una manera más propositiva y reconociendo la valoración de la Educación Ambiental, señala que deben buscarse convergencias con la Educación para el Desarrollo Sustentable. Al principio de este trabajo se menciona que el concepto de Educación para el Desarrollo Sustentable varía de una región a otra en el mundo, dependiendo de las características de cada lugar y de cada comunidad, de su historia y de las particularidades de su ambiente. De manera que no pueden existir definiciones definitivas, ya que de acuerdo a Macedo y Salgado (2007), el concepto de Educación para el Desarrollo Sustentable que se ha implementado en América Latina y el Caribe surge desde las características propias de la problemática ambiental y se funda en la insatisfacción de las necesidades básicas, como la salud, la educación, el empleo, la superación de la pobreza, entre otras, así como de las experiencias previas en la región en Educación Ambiental y desde la propia heterogeneidad en y entre los países. Los términos que se manejan en América Latina y el Caribe son Educación para la Sustentabilidad así como otros términos asociados, Desarrollo Sustentable, Futuro Sustentable, entre otros. Cada país ha decidido de qué manera utilizar el concepto, la mayoría coinciden en Educación para la Sustentabilidad, en el caso de México el concepto oficial adoptado es Educación Ambiental para la Sustentabilidad, lo cual es el producto de un desarrollo diferente de acuerdo al contexto de nuestro país, esto será desarrollado detalladamente más adelante.

## .....◀5. EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO▶.....

En México, en la segunda mitad de la década de los ochenta del siglo pasado, fueron los biólogos quienes primero dieron

un gran impulso a la Educación Ambiental. Con relación a Europa, México comenzó una década después. Este impulso se generó a través de proyectos de conservación en contextos rurales de condiciones económicas bajas y en poblaciones muy diferentes en el aspecto cultural. Sin embargo, desde la década de los cuarenta en México pueden encontrarse destacados educadores ambientales como Enrique Beltrán Castillo; además, los educadores ambientales comenzaron su labor más que nada a través de organismos civiles en lugar de posturas académicas (González, 2002).

Desde la década de los setenta del siglo pasado, la Secretaría de Educación Pública (SEP) se propuso, como una de sus prioridades, el fortalecimiento de diversas acciones para promover la apreciación, el conocimiento y la conservación del ambiente dentro de la educación básica (preescolar, primaria y secundaria), así como en los programas para los docentes. De acuerdo a González (2007), en el enfoque para la enseñanza de las ciencias domina la concepción de Educación Ambiental en la SEP, sobre todo en nivel básico; en el nivel superior y en proyectos de educación es importante identificar otras aproximaciones, además de las expresadas, en libros de texto de ciencias naturales y geografía. Es decir los conceptos medio ambiente y naturaleza se manejan como sinónimos, esto contribuye a deslindar la desigualdad social, de los problemas ambientales y obstruye la comprensión colectiva de los conflictos. Dentro de las acciones que se han tomado a partir de la reforma educativa de 1993 se encuentran la firma de convenios de colaboración con la anterior Secretaría de Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) para el apoyo y la creación de programas y de material para docentes, las asesorías de expertos en educación ambiental y la elaboración de libros de texto. Estos convenios se han actualizado con la ahora Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Dentro del Plan Nacional de Educación en el sexenio 2000-2006 se establece una línea de acción orientada a fortalecer la educación ambiental en el

currículo de la educación básica, reconociendo su valor en la formación de individuos para que responsablemente apoyen el desarrollo sustentable. Aún cuando todos los países se refieren a Educación Ambiental, algunos se refieren indistintamente en sus documentos y sitios web gubernamentales a conceptos como Educación Ambiental para la Sustentabilidad, Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable, Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, Educación para el Desarrollo Sustentable, Educación Sustentable. México decidió adoptar el término Educación Ambiental para la Sustentabilidad (UNESCO, 2009).

De acuerdo a SEMARNAT (2006):

La Educación Ambiental para la Sustentabilidad “es una educación que enaltezca la formación de individuos y grupos sociales con conocimientos, habilidades, sentimientos, valores y conductas favorables para la construcción de un nuevo paradigma social caracterizado por pautas de convivencia social y con la naturaleza que conduzcan a la sustentabilidad política, económica y ecológica”. (pp. 35-55)

Dentro de la estructura administrativa de la SEMARNAT se encuentra el Consejo Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad (CNEAS); este consejo se propone en el documento Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México.

La misión del CNEAS consiste en fungir como órgano de consulta y mediación de los sectores ambiental y educativo, para facilitar y garantizar la participación organizada y responsable de instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil; fomentar el desarrollo y consolidación de la Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México en el marco del “Decenio de las Naciones Unidas para la Educación con miras al Desarrollo Sustentable” y dar se-

guimiento nacional y local, que favorezca la construcción de una cultura ambiental, el mejoramiento de la calidad de vida y la protección de los recursos naturales (SEMARNAT, 2011a). Además tiene funciones de coordinación con diferentes órganos para poder fortalecer el intercambio de información, experiencias y conocimiento. También colabora con la SEP a través del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (Cecadesu) para enriquecer la educación ambiental para la sustentabilidad dentro del sistema de educación a nivel nacional referente a programas, formación de los maestros y la promoción de la investigación en este ámbito. A partir del año 2005, la SEMARNAT, a través de Cecadesu, ha apoyado el diseño del Programa Integral de Formación Cívica y Ética, documento que incluye como enfoque a la Educación Ambiental para la Sustentabilidad en los contenidos de la asignatura para los seis grados de educación primaria. Por el lado de la preparación de docentes, se revisan temas de Educación Ambiental para la Sustentabilidad acordes con su tratamiento en los libros de texto gratuito; la preparación de los maestros es indispensable, también para aquellos que se encuentran estudiando educación. Se diseñaron cursos nacionales de actualización para profesores y también el Cecadesu apoya de manera continua a las escuelas normales del país con materiales de diversos temas de Educación Ambiental para la Sustentabilidad. Según González (2007) aún así existen problemas en la incorporación de la Educación Ambiental en el nivel básico, ya que no se ha alcanzado un enfoque que sea suficientemente transversal. Es decir, lo ambiental aparece y desaparece, pero sin consolidar todavía una visión integral y adecuadamente establecida. También los maestros en educación básica no se sienten con la suficiente capacitación para fungir apropiadamente como educadores ambientales. Podemos ver la importancia que tiene ligar las diferentes disciplinas a través de estos órganos; sin embargo, debe tenerse siempre presente la necesidad de permear la información hacia todos los niveles y personas.

## 6. POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD EN NUEVO LEÓN

La sustentabilidad también forma parte de la agenda nacional de cada país, y de sus políticas públicas, lo cual es completamente pertinente, ya que se busca un bien público. De acuerdo a Kraft y Furlong (2006), una política pública es un curso de acción o de inacción gubernamental, en respuesta a problemas públicos. Las políticas públicas reflejan no sólo los valores más importantes de una sociedad, sino que también el conflicto entre valores. Las políticas dejan de manifiesto a cuál de los diferentes valores se le asigna la más alta prioridad en una determinada decisión. Se analiza la importancia que tiene la educación dentro de la búsqueda de la sustentabilidad, a partir de un análisis de las políticas públicas educativas nacionales relacionadas a la Educación Ambiental para la Sustentabilidad y su impacto dentro de las políticas públicas educativas relacionadas a la Educación Ambiental para la Sustentabilidad a nivel básico dentro del estado de Nuevo León. Para el proceso de evaluación de políticas públicas de educación, se llevó a cabo una búsqueda a través de los sitios de Internet y bibliografía. Se tomó en cuenta la Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México de SEMARNAT. Se analizaron programas de desarrollo federales y estatales, así como programas sectoriales de educación y SEMARNAT del estado de Nuevo León, además de documentos de normatividad como la LGEEPA y la Ley General de Educación.

### *6.1 Planes de desarrollo*

Con relación a la educación ambiental para la sustentabilidad, las propuestas del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 se han logrado parcialmente, ya que según la información obtenida tanto en escuelas particulares como públi-

cas, la Educación Ambiental para la Sustentabilidad no ha logrado conformarse como un eje transversal educativo, dado que aún se sigue considerando a la Educación Ambiental para la Sustentabilidad como exclusivamente limitada a lo natural dejando lo social a un lado. Existe un gran avance en el desarrollo de SEP y SEMARNAT en cuestión de convenios y actividades que enaltecen el sentido de Educación Ambiental para la Sustentabilidad dentro del sector educativo. En lo que respecta al Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2015, se localiza en el eje de desarrollo social y calidad de vida, aunque abarca diferentes aspectos como salud, equidad de género, atención a grupos vulnerables, etc. Los aspectos a los que se prestó mayor atención son ‘Liderazgo y calidad educativa para el desarrollo’ y ‘Preservación integral del medio ambiente’. Es importante recalcar que en estos dos ejes, particularmente, se puede tener gran relación con la educación ambiental para la sustentabilidad. De igual manera, todos los aspectos dentro de este eje se interrelacionan entre sí para tener una mejor calidad de vida y desarrollo social, así como también conforman parte de la sustentabilidad que tanto se busca.

## ***6.2 Planes sectoriales***

Dentro del Programa Sectorial de Educación Nuevo León 2010 – 2015 se encuentran varios proyectos estratégicos; estos proyectos se vinculan más que nada con la calidad de la educación, pero también resaltan varios de los valores de la sustentabilidad, como equidad y la tolerancia a la diversidad. Dentro del Plan Nacional de Desarrollo, la sustentabilidad es mencionada de manera implícita dentro de las líneas estratégicas. Lo mismo sucede con el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 (PSMAYRN) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2006).

### ***6.3 Normatividad***

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), maneja la cuestión del cuidado ambiental dentro de instituciones educativas y haciendo énfasis en el nivel básico; dentro del artículo 39 de la mencionada LGEEPA se señala que las autoridades deben promover la incorporación de contenidos ecológicos, conocimientos, valores y competencias en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, así como en la formación cultural de la niñez y la juventud. Así mismo, la Ley General de Educación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de julio de 1993, en sus disposiciones generales, se manifiesta que es importante inculcar conceptos y principios fundamentales del desarrollo sustentable. En esta ley resulta ser más clara la concepción de sustentabilidad al incluir de manera separada y haciendo énfasis no sólo en lo ambiental sino en el desenvolvimiento integral del individuo y la sociedad. Además, se encuentra la Ley de Educación para el estado de Nuevo León, que se encarga de regular la educación en el Estado, de acuerdo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la del Estado y la Ley General de Educación. A pesar de que no señala explícitamente a la Educación Ambiental para la Sustentabilidad, considera el cuidado del medio ambiente y su promoción. En cuestión de formación ambiental menciona la promoción del uso racional de los recursos naturales dentro de los diferentes niveles educativos, el desarrollo de la cultura del agua y la responsabilidad personal para el cuidado del ambiente, así como la orientación de la educación en el Estado señalada como respetuosa del aprovechamiento racional de recursos, independencia económica y difusión de la cultura.

## 7. DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD EN NUEVO LEÓN

Es importante ligar las políticas públicas con los programas de educación formal, planes de estudio de educación básica y los programas de preparación para docentes. Para esta descripción fue necesario ponerse en comunicación con el Departamento de Educación Ambiental de la Secretaría de Educación del Estado y se obtuvieron los materiales sobre Escuela Sustentable: manuales entregados por parte de la Secretaría a todas las instituciones de educación básica. En este material se incluye la descripción de cada uno de los departamentos de la Dirección de Educación Extraescolar, así como el manual de Escuela Segura, Saludable y Sustentable. También se analizó el contenido del Programa de Estudios 2011 de Educación Básica y el Programa de Educación Ambiental así como programas de desarrollo sustentable y comunicación educativa para capacitación de docentes en el estado de Nuevo León.

### ***7.1 Plan de estudios 2011 para Educación Básica***

Dentro del Plan de Estudios para Educación Básica 2011 (SEP, 2011) se definen las competencias a desarrollar, los aprendizajes esperados, así como los estándares curriculares. Es importante señalar que, dentro de los principios pedagógicos que sustentan el plan de estudios, se encuentra la idea de incorporar temas de relevancia social y entre ellos, la educación ambiental para la sustentabilidad, la atención a la diversidad, la equidad de género, la educación para la salud, la educación sexual, la educación financiera, la educación del consumidor, la prevención de la violencia escolar (*bullying*), la educación para la paz y los derechos humanos, la educación vial y la educación en valores y ciudadanía. El Plan de Estudios para Educación Básica 2011 en nivel primaria se ha di-

vidido en cuatro bloques: Lenguaje y comunicación, Pensamiento matemático, Exploración y comprensión del mundo natural y social y por último, el bloque Desarrollo personal y para la convivencia. Los bloques que están relacionados a la EAS son principalmente dos: Exploración y comprensión del mundo natural y social, Desarrollo personal y para la convivencia. En el primero de estos, se encuentran varios cursos de acuerdo a cada nivel. En preescolar, Exploración y conocimiento del mundo, y Desarrollo físico y salud. En los primeros dos años de primaria, Exploración de la naturaleza y la sociedad. En tercer año, La entidad donde vivo; en cuarto, quinto y sexto año, los cursos de Ciencias Naturales, Geografía e Historia. En nivel secundaria, Geografía de México y del mundo en el primer año, Historia I y II en segundo y tercer año, así como Tecnología en los tres años. En el bloque Desarrollo personal y para la convivencia para el nivel preescolar existen dos cursos, Desarrollo personal y social y el curso Expresión y Apreciación Artísticas, para primaria los cursos Formación Cívica y Ética, Educación Física y Educación Artística. Para secundaria Formación Cívica y Ética, Curso de Tutoría, Educación Física y un curso de Artes. De esta manera podemos encontrar dentro del currículo del plan de estudios los cursos encaminados a la EAS, por lo cual es claro que se le da importancia a esta área desde nivel básico.

## ***7.2 Formación de docentes***

Por el lado de la preparación de docentes, se revisan temas de educación inicial ambiental acordes con su tratamiento en los libros de texto gratuito; la formación continua de los maestros es indispensable. Existen cursos nacionales de actualización para profesores coordinados por la SEP y el Cecadesu apoya de manera continua a las escuelas normales del país con materiales de diversos temas de EAS. Con el apoyo de la Delegación Federal de la SEMARNAT en Nuevo León a la fecha se han entregado cerca de 36,750 libros, distribuidos a los maestros de dife-

rentes niveles de educación formal, desde preescolar, primaria y secundaria, hasta medio y superior capacitando cerca de 645 maestros de educación formal de escuelas públicas y particulares (SEMARNAT, Nuevo León, 2011). Es importante que los maestros puedan tener acceso a información que sea oficial y confiable acerca de las problemáticas ambientales actuales. También se han realizado talleres para integrar asignaturas de EAS de las escuelas normales dentro de Nuevo León.

Las escuelas normales “Profr. Serafín Peña” y “Pablo Livas” iniciaron la asignatura Educación Ambiental para la Sustentabilidad I. La Escuela Normal Miguel F. Martínez inició la asignatura Educación Ambiental para la Sustentabilidad II (IIIEPE, 2011). El Instituto de Investigación, Innovación y Estudios de Posgrado para la Educación (IIIEPE), la Secretaría de Educación, la Secretaría de Desarrollo Sustentable y la SEMARNAT han preparado la Propuesta Integral de Educación Ambiental para la Sustentabilidad que se impulsa actualmente dentro de Nuevo León. Como parte de esta propuesta, se realizó el curso taller Educación Ambiental para la Sustentabilidad en la Formación Docente (IIIEPE, 2011).

De acuerdo a Peza (2011) para la formación de docentes es vital desarrollar una preparación que proporcione conocimientos que provoquen la necesidad de actualizarse constantemente de acuerdo a cambios internos y externos. Por lo tanto es necesario promover el campo de la Educación Ambiental a partir de investigaciones sustentadas teóricamente y que sean compatibles con las necesidades y características del entorno escolar, para lograr promover formas diferentes de gestión ambiental a través de prácticas educativas. Además, para los programas de Formación Inicial, que son aquellos que proporcionan las licenciaturas en Educación Preescolar, Primaria y Secundaria, así como la Formación Continua, ya sea los que ofrecen las Instituciones Actualizadores de Docentes, ya los Centros de Maestros. Peza (2012a) considera

que es de importancia nacional que tanto la Formación Inicial de los Docentes de Educación Básica como la Reforma Curricular para maestros de educación básica (Preescolar y Primaria, 2012) presenten flexibilidad para adaptar en el currículo objetivos y contenidos que ayuden al conocimiento y prácticas de Educación Ambiental.

### ***7.3 Programa Escuela Segura, Saludable y Sustentable***

El programa Escuela Segura, Saludable y Sustentable forma parte de los programas de Educación Extraescolar de la Secretaría de Educación de Nuevo León. Nació en la Secretaría de Educación del Estado en 2006 con el objetivo de impulsar la conciencia sobre los problemas de salud, seguridad y medio ambiente dentro de toda la comunidad educativa y por extensión a toda la sociedad. Así mismo, toma en cuenta la participación de maestros, alumnos y padres de familia, nace a través de la realización de un diagnóstico para determinar cuáles son las acciones que deben llevarse a cabo.

Se encontró que la definición de sustentabilidad que se maneja es la sustentabilidad ambiental definida como la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin que ello comprometa la calidad de vida de las generaciones futuras. No existe un concepto holístico en sí de lo que se entiende por sustentabilidad; sin embargo, en todos los objetivos se menciona que los esfuerzos deben centrarse en lograr una sociedad sustentable y en propiciar un desarrollo sustentable; se ligan diversas actividades ecológicas y actividades sociales para lograr este objetivo; puede decirse, no obstante, que este concepto de sustentabilidad puede resultar tan complejo y amplio que aún no está completamente anclado o entendido entre los agentes sociales implicados. En el caso del Departamento de Educación Ambiental de la Secretaría de Educación del Estado, su

misión es establecer un proceso de formación y actualización de profesores que influya favorablemente en los conocimientos, actitudes, habilidades y hábitos de los alumnos a favor del medio ambiente, fomentando una cultura de la sustentabilidad. Aún con todo este material, al entrevistar a la persona encargada actualmente del Departamento de Educación Ambiental, se señaló que resulta difícil el entendimiento de lo que es desarrollo sustentable o sustentabilidad, incluso al interior de su departamento. Sin embargo, en la actualidad, la parte de la sustentabilidad que mayores actividades ha mostrado es la parte ambiental, ya que es la que resulta más conocida y a la que más impulso se le ha dado.

#### ***7.4 Programa Escuela Verde***

Este programa es diferente a los anteriormente mencionados y surge a través de acuerdos entre la SEMARNAT y la SEP. El propósito es promover que, a nivel nacional, las escuelas públicas y privadas de educación básica impulsen acciones integrales de gestión ambiental involucrando a toda la comunidad educativa, para contribuir a disminuir los impactos negativos en el ambiente y al desarrollo de una ciudadanía ambientalmente responsable.

El marco normativo de este programa se integra por el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS) 2005-2014 de la UNESCO (mediante el compromiso firmado por México), el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012, las Bases de Coordinación de la SEP y de la SEMARNAT, y el Acuerdo 535 de la SEP para la operación de los Consejos Escolares de Participación Social. Tomando en cuenta los acuerdos entre la SEMARNAT y la SEP, el programa busca ayudar a las escuelas públicas y privadas para que organicen la participación de los distintos agentes (maestros, alumnos, directivos, asistentes de servicios educativos, madres y padres

de familia) de manera que en sus actividades cotidianas contribuyan a lograr un mejor ambiente. Una educación de calidad en materia ambiental debe articular de manera constante las actividades contempladas en los planes y programas de estudio y las actividades extra curriculares.

A nivel nacional 1,214 escuelas obtuvieron la certificación de Escuela Verde; en Nuevo León se certificaron 33, de las cuales 27 pertenecen a nivel preescolar, 3 a primaria, 1 a secundaria y 2 a instituciones de educación media superior. Cabe señalar que este tipo de acuerdos entre la SEMARNAT y la SEP pueden resultar enriquecedores para llevar a cabo programas y actividades dentro del ámbito escolar en donde pueda hacerse uso de toda la información y apoyo por parte de la SEMARNAT.

La descripción a fondo del programa la proporcionó la SEMARNAT a través de entrevistas con el jefe del Departamento de Educación Ambiental. Contar con el testimonio de los responsables del programa resultó de gran ayuda para conocer de qué manera la SEMARNAT mantiene el seguimiento con las escuelas y su colaboración con la SEP y la Secretaría de Educación de Nuevo León. Es relevante señalar que, en ocasiones, los docentes de las escuelas no están interesados en involucrarse en las actividades y cuando el personal de la SEMARNAT presenta una plática, taller o actividad para los alumnos, su participación es reducida. Es decir que no siempre demuestran el interés que se supone debería despertar en los profesores lo relacionado con el desarrollo sustentable. Así mismo, a través de las entrevistas mencionadas fue posible conocer los diferentes materiales que son entregados a las escuelas, los cuales realmente requieren, para su elaboración, de amplia investigación y de la colaboración de diversas disciplinas. Los materiales son una gran herramienta que debe ser aprovechada al máximo como recurso para transmitir conocimiento y ayudar a formar una conciencia social. Este programa comenzó como prueba

piloto en el año escolar 2011-2012; en Nuevo León fueron registradas 33 escuelas. Para esta investigación, las tres instituciones que se tomaron en cuenta se encuentran dentro de las escuelas verdes registradas.

El camino a la sustentabilidad debe entenderse también como la búsqueda de bienestar y de calidad de vida. Es a través de prácticas concretas y asunción de valores que nuestra conducta y nuestra actitud pueden transformarse, la manera que el conocimiento puede tener con la práctica y el estar convencidos de que aquello que hace cada persona es lo que llevará en conjunto a resultados positivos. Los distintos programas de Educación Ambiental para la Sustentabilidad mencionados, muestran que el concepto sustentabilidad se maneja de manera ambigua; sin embargo puede reducirse únicamente a aspectos ecológicos y aspectos vinculados a la corriente naturalista (Sauvé, 2005). En la cuestión de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en Nuevo León, resulta desaprovechado el flujo de información de comunicación ya que debería de existir mayor énfasis en la cantidad y calidad de la difusión de la información que existe. El compromiso que asumen los integrantes de las instituciones educativas debe ser afianzado y unificado, ya que más que cumplir con los objetivos de un programa la aplicación de éstos debe dejar huella y trascender en alumnos, maestros y padres de familia, es decir, en toda la comunidad educativa para que la información que se trata de comunicar tenga continuidad. En las instituciones visitadas podemos observar también que realmente el esfuerzo de los docentes es grande para poder contribuir con las acciones de Educación Ambiental para la Sustentabilidad. Existen docentes innovadores que por iniciativa propia proponen proyectos en una labor que realmente es digna de admirarse y de tomar como ejemplo. Sin embargo, también resulta limitado porque no todas las instituciones pueden contar con una persona que se encargue exclusivamente de manejar estos programas o que tenga

la preparación necesaria. Puede decirse que existen avances en esta área, como estrategias de diseño para proyectos de educación ambiental y los esfuerzos de organismos públicos y privados y las Secretarías son relevantes. Sin embargo, aún falta que la comunicación de toda la información referente a la sustentabilidad que existe entre nosotros y dentro del ámbito educativo fluya de manera que el concepto de sustentabilidad quede anclado en el conocimiento de cada persona y pueda ser entendido por todos, adaptándose a cada nivel académico. La sustentabilidad debe construirse a partir de una participación multidisciplinaria, ya que al final todas las disciplinas o campos del saber, de alguna u otra manera, resultan interdependientes, dado que lo que se busca como fin último es una sociedad sustentable. Es evidente que se busca equilibrar los cursos de educación básica dentro del Programa de Estudios 2011 en el desarrollo de competencias a través del bloque Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, y la formación de valores y ética, a través del de Desarrollo personal y para la convivencia. Más allá de esto, también es especialmente importante incluir la dimensión ambiental en el currículo. Falta adecuar una transversalidad de las diferentes competencias en materia ambiental que integre todos los conocimientos y lleve a formar una conciencia sobre las acciones humanas en general, ya que todas están vinculadas de una u otra forma a la preservación del ambiente en que vivimos.

## ...◀8. CONCLUSIONES Y TENDENCIAS DEL FUTURO▶...

En nuestro país la educación ambiental para la sustentabilidad se encuentra en un proceso dentro del cual las políticas públicas, la educación formal, la educación informal, el currículo escolar, las prácticas escolares, la formación de alumnos y de docentes y la participación de padres de familia, entre otros aspectos, buscan incluirla con la búsqueda de un mismo objetivo; una vida con mayor bienestar y el cuidado

del medio ambiente. Sin embargo, la sustentabilidad es entendida desde dos corrientes principales, la naturalista, que de acuerdo a Sauvé (2005), se basa en la relaci3n con la naturaleza, y donde el enfoque educativo puede ser cognitivo, es decir aprender sobre la naturaleza, aunque también puede ser experiencial a través de estar en la naturaleza o afectivo, artístico o espiritual, asociando la creatividad humana a la naturaleza. La segunda es la conservacionista, la que también de acuerdo a Sauvé (2005), agrupa las proposiciones basadas en la conservaci3n de los recursos, tanto en lo que corresponde a su calidad como a su cantidad. A través de la descripci3n de los programas de Educaci3n Ambiental para la Sustentabilidad que actualmente se manejan en educaci3n básica en el estado de Nuevo Le3n, se han podido realizar ciertas propuestas:

En suma, se ha logrado:

1. La creaci3n, organizaci3n e implementaci3n de programas de Educaci3n Ambiental para la Sustentabilidad en el estado de Nuevo Le3n dentro de las instituciones educativas de educaci3n básica.
2. La cooperaci3n multilateral entre SEP, Secretaría de Educaci3n de Nuevo Le3n y SEMARNAT referente a la gesti3n y desarrollo de los programas de educaci3n ambiental para la sustentabilidad.
3. La difusi3n de actividades relacionadas al cuidado ambiental para maestros, alumnos y padres de familia.
4. Se ha sembrado en las instituciones educativas el cuidado del medio ambiente, en mayor o menor medida actualmente las escuelas pueden realizar al menos un tipo de actividad encaminada a la Educaci3n Ambiental para la Sustentabilidad, se tiene el material y la difusi3n.
5. La incorporaci3n de la Educaci3n Ambiental para la Sustentabilidad a partir del Plan de Estudios 2011 de Educaci3n Básica.

6. La formación de los variados aspectos que contribuyen a la formación ambiental del docente.
7. Ampliación y profundización de los contenidos ambientales de los programas escolares de educación básica y normal.

Aspectos que deben continuar desarrollándose:

1. La continuidad de programas de Educación Ambiental para la Sustentabilidad y preparación para los docentes que, aunque ya existen, se deben acentuar en este aspecto.
2. La unificación de términos de qué es sustentabilidad dentro de la Educación Ambiental para la Sustentabilidad, hacia todos los niveles, padres, alumnos y maestros.
3. La claridad y precisión de incluir a todas las estrategias de desarrollo social en los ejes de sustentabilidad dentro de los programas de desarrollo y sectoriales.
4. El aprovechamiento de los programas en la práctica, así como situar a la Educación Ambiental para la Sustentabilidad como parte de los valores y actitudes cotidianos que se transmiten en las instituciones educativas.
5. Acordar y determinar programas de educación ambiental de acuerdo a las necesidades de cada región en el caso de Nuevo León.
6. Darle la importancia a la dimensión de sustentabilidad social, además de la importancia que se le da a la sustentabilidad ambiental dentro de las políticas públicas de educación.
7. Mayor difusión y proyección de programas federales relacionados a Educación Ambiental y la Sustentabilidad dentro de Nuevo León.
8. Comprensión de las prácticas escolares y formación de docentes.

Respecto a propuestas objetivas y pertinentes hacia las políticas públicas, una de ellas sería unificar el término de sustentabilidad, ya que existe un gran problema en diferenciar qué

incluye la sustentabilidad, si es lo mismo que ecología, qué es cuidado ambiental, etc., así como lograr una transversalidad desde diferentes áreas de la administración de gobierno, como salud pública, educación, economía, cultura, entre otras, relacionando y haciendo hincapié en que la manera de vivir en una sociedad sustentable sea mejorar la calidad de vida, de tener bienestar en todos los sentidos, mejorar nuestra vida y la de los demás seres. También una propuesta concreta es la implementación, dentro de los programas educativos de nivel básico, de una persona que tome el papel de Educador Ambiental formando parte del equipo dentro de cada institución educativa, para que se encargue de dar seguimiento a los programas implementados de Educación Ambiental, así como de otra persona que se encargue de la gestión de programas con instituciones, actividades, oportunidades, etc. Existe un avance relacionado a la proyección de la Educación Ambiental dentro de las políticas públicas de educación y en políticas públicas generales dentro de México, es necesario considerar que el avance es gradual; por decirlo así, tenemos un primer paso sembrado que es el del cuidado al medio ambiente, para posteriormente poder conformar una proyección completa hacia la sustentabilidad donde exista la transversalidad de disciplinas dentro de un marco ambiental, social y económico.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2012a). Ley General de Educación. Última reforma publicada DOF 09-04-2012. Artículo 7, Fracción XI. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>
- , (2012b). Ley General del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. Última reforma DOF 04-06-2012. Sección VVIII, Investigación y Educación Ecológicas. Artículo 39. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf>
- Caride, J. A. y Meira, P. A. (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Ariel. Barcelona.
- Gobierno del Estado de Nuevo León. (2008). Ley de Educación para el Estado de Nuevo León. Monterrey.
- González, E. (2002). Educación, Cultura y Sociedad. Campo 5: Educación y Medio Ambiente. Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. Disponible en <http://anea.org.mx/docs/GonzalezBravoEstadoConocimientoEA.pdf>
- , (2007). *Educación ambiental: trayectorias, rasgos y escenarios*. Plaza y Valdés. México.
- IIIIEPE. (2011). Educación Ambiental para la Sustentabilidad en la Formación Docente. Instituto de Investigación, Innovación y Estudios de Posgrado para la Educación. Disponible en <http://monitor.iiiiepe.edu.mx/node/886>
- Kraft, M. y Furlong, S. (2006). *Public Policy: Politics, Analysis and Alternatives*. CQ Press. Washington, D.C.
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI. México.
- , (2007). *Saber Ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo XXI. Madrid.
- Macedo, B. y Salgado, C. (2007). Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible en América Latina. Fórum de Sostenibilidad Cátedra UNESCO. Disponible en [http://www.ehu.es/temporalcatedra/revista/numero\\_1/01\\_03macedo.pdf](http://www.ehu.es/temporalcatedra/revista/numero_1/01_03macedo.pdf)
- Peza, G. (2011). La Educación Ambiental en el espacio social de los estudiantes normalistas. El estudio de caso en las Normales de Nuevo

- León. Avances de la investigación. En Educación ambiental. *Revista Transatlántica de Educación*. Año VI 9 (30), 62-66. Esfinge. México.
- Peza, G. (2012a). Educación Ambiental en la Formación Docente. Procesos formativos, experiencias y prácticas docentes en el currículo escolar. SEP, IIIPEPE, SE. Monterrey. (EN PRENSA)
- , (2012b). Educación Ambiental en la Formación Inicial Docente. Un estudio de caso. III Foro Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad. Boca del Río, Veracruz.
- Sauvé, L. y Orellana, I. (2001). La formación continua de profesores en educación ambiental: La propuesta de EDAMAZ, en Michéle Sato y José Eduardo dos Santos. (Dir.), *A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora*, 273-288, Brasil: São Carlos Rima.
- , (2005). *Una cartografía de corrientes de Educación Ambiental*. Cátedra de Investigaciones en Educación Ambiental. Montreal: Universidad de Québec. Disponible en [http://www.unites.uqam.ca/ERE-UQAM/pdf/acteur/lucie\\_sauve/Una\\_cartografia\\_LS.pdf](http://www.unites.uqam.ca/ERE-UQAM/pdf/acteur/lucie_sauve/Una_cartografia_LS.pdf)
- Secretaría de Educación Pública. (2011). Plan de Estudios 2011, Educación Básica. Disponible en <http://basica.sep.gob.mx/dgdc/sitio/pdf/PlanEdu2011.pdf>
- SEMARNAT. (2006). Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad. Disponible en <http://www.semarnat.gob.mx/educacionambiental/Pages/EstrategiaEducacion.aspx>
- , (2011). Consejo Nacional de Educación Ambiental para la sustentabilidad. Disponible en <http://www.semarnat.gob.mx/educacionambiental/cneas/Paginas/conocenos.aspx>
- , Nuevo León. (2011). Curso Taller Educación Ambiental para la Sustentabilidad en la Formación Docente. México, D.F. Disponible en <http://www.facebook.com/notes/semarnat-nuevo-león/curso-taller-educación-ambiental-para-la-sustentabilidad-en-la-formación-docente/244255358956006>
- Solano, D. (2006). *Estrategias de comunicación y educación para el desarrollo sostenible*. Santiago: UNESCO. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001595/159531S.pdf>
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education – Re-Visioning Learning and Change*, Schumacher Society Briefings, 6. Dartington: Green Books.

- Tréllez. E. (2006). Algunos elementos del proceso de construcción de la educación ambiental en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*. 41, 69-81. Disponible en <http://rieoei.org/rie41a02.pdf>
- UNESCO. (2002a). *Educación Ambiental: posibilidades y limitaciones*. Boletín Internacional de la UNESCO, 27, 1-2.
- , (2002b). *Education for Sustainability – From Rio to Johannesburg: Lessons learnt from a decade of commitment*, UNESCO. París.
- , (2006). Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible (2005-2014): Plan de aplicación internacional. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654so.pdf>
- , (2008). “Guía del Monitoreo y la Evaluación Mundial del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible”. París: Sector de Educación.
- , (2009a). *Conferencia Mundial sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. Declaración de Bonn*. Disponible en [http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/ESD2009\\_BonnDeclarationESP.pdf](http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/ESD2009_BonnDeclarationESP.pdf)
- , (2009b). Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014. Políticas, estrategias y planes regionales, subregionales y nacionales en educación para el desarrollo sostenible y la educación ambiental en América Latina y el Caribe. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001819/181906s.pdf>

.....

# 6

## Efectos de la educación superior en el desarrollo rural sustentable de México



*Héctor González García<sup>1</sup>*  
*José de Jesús Salazar Cantú<sup>2</sup>*  
*Universidad Autónoma de Nuevo León*

### RESUMEN

Para diversos organismos internacionales como la Organización para la Agricultura y la Alimentación (2009) y el Instituto Internacional de Planificación Educativa (2009) una opción a considerar en procesos de desarrollo rural sustentable es la educación superior. El presente capítulo tiene el objetivo de presentar los hallazgos desprendidos de un estudio etnográfico que busca responder ¿cuál es el efecto de la educación superior en el desarrollo sustentable del medio rural en México? Para este estudio se analizaron los siguientes casos: la extensión académica de la Facultad de Agronomía de la UANL en Aramberri, Nuevo León y la organización Misión del Nayar, en el estado de Nayarit. Ambos casos de estudio fueron elegidos ya que tienen como objetivo contribuir al desarro-

<sup>1</sup> Profesor Investigador de la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública, Universidad Autónoma de Nuevo León. (hector.gonzalezg@uanl.mx)

<sup>2</sup> Profesor Investigador del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. (jsalazar@itesm.mx)

llo de comunidades rurales con altos grados de marginación. Entre los resultados obtenidos se encuentra que además de que los jóvenes que cuentan con educación superior llegan a tener mejores ingresos que quienes no tuvieron acceso a este nivel educativo, la principal alternativa laboral a la que tienen acceso los jóvenes recién graduados es el sector público, por lo que en las dos regiones estudiadas se puede hablar que se presenta en diferentes medidas una sustitución burocrática: los jóvenes con educación superior toman los puestos gubernamentales que antes tenían personas externas a estas regiones, este fenómeno toma una importancia particular en el desarrollo rural sustentable bajo el enfoque de territorialidad, donde se plantea a los habitantes de la región a desarrollar como gestores principales de su desarrollo.

.....► PALABRAS CLAVE ◄.....

Desarrollo rural sustentable, educación superior, México.

.....► KEYWORDS ◄.....

*Sustainable rural development, higher education, Mexico.*

.....► SUMARIO ◄.....

1. Introducción, 2. Desarrollo rural territorial: Un nuevo enfoque hacia la sustentabilidad, 3. Metodología, 4. Hallazgos principales, 5. Consideraciones finales; 6. Bibliografía.

.....► 1. INTRODUCCIÓN ◄.....

A finales de 2001 se aprobó en México la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Esta ley define al desarrollo rural como “el mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación perma-

nente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio” (Ley de Desarrollo Rural Sustentable, 2001). En definitiva, algo tan complejo como el desarrollo rural, no se limita a una ley, sino conceptualmente es resultado de planteamientos teóricos e investigaciones científicas sobre el tema, por ello es necesario volver a dicho origen científico para pensar en futuras estrategias que lleven a un desarrollo rural en México.

Dado el contexto de alta incidencia de pobreza, bajos niveles educativos, y programas de desarrollo que no incrementan el ingreso de los más necesitados del medio rural, es que surge la necesidad de plantear alternativas para el desarrollo rural en México, en donde el 61.1% de la población rural vive en pobreza de acuerdo al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2015).

Una de las alternativas que se propone a nivel internacional para lograr este desarrollo es la educación, y esta alternativa se plantea a través de la iniciativa Educación para la Población Rural (EPR) [FAO (2009), IIPPE (2009), Banco Mundial (2005)], sin embargo, la realidad muestra un bajo nivel de acceso a la educación de los niños y niñas en las áreas rurales en comparación con las áreas urbanas, un mayor analfabetismo de adultos y una baja calidad de la educación, lo cual es evidenciado para México por autores como Schmelkes (2003), Reimers (2000), Ordaz (2007) y Ornelas (2007).

Puesto que EPR busca incrementar las oportunidades en todos los niveles de la educación, y el acceso a la educación superior para las personas del medio rural en México es muy limitado de acuerdo a Schmelkes (2003), se esperaría que el incremento en el acceso a este nivel educativo trajera efectos en el medio rural mayores que los otros niveles de educación. Sin embargo, el tema de la educación superior en áreas rurales para nuestro país es poco tratado en la literatura, razón por la cual surge la inquietud de conocer las consecuencias que traería el incremento de las

oportunidades educativas en el medio rural mexicano, concretamente la educación superior:

Esta investigación pretende encontrar si la educación superior en las zonas rurales constituye un eslabón en la cadena de elementos que conforman el desarrollo de dichas regiones, sobre todo cuando se está apostando al enfoque de sustentabilidad en la mayoría de las políticas públicas, donde se plantea a los habitantes de la región como actores principales de su desarrollo. Sólo a través de la generación de capacidades en la población local se podrá completar este proceso, evitando así el fracaso de políticas públicas por la falta de capacidad de gestión de los actores locales, aspecto en el cual hacen énfasis De Janvry y Sadoulet (2007), quienes ejemplifican esta problemática con el programa Microrregiones.

El presente trabajo se divide en cuatro secciones principales, primeramente una revisión de literatura sobre los nuevos enfoques del desarrollo rural, seguido de los detalles de la metodología y los casos de estudio utilizados, para posteriormente detallar los resultados y terminar con algunas conclusiones y consideraciones finales.

## .....◀ 2. DESARROLLO RURAL TERRITORIAL: UN NUEVO ENFOQUE HACIA LA SUSTENTABILIDAD ▶.....

Cuando se plantea hablar de desarrollo rural frecuentemente se piensa en un mejoramiento del sector agropecuario. De hecho, anteriormente la mayoría de los enfoques teóricos que trataban el desarrollo rural se limitaban a explicar el crecimiento de la actividad agrícola, o en general de la actividad agropecuaria. Sin embargo, los enfoques más recientes de desarrollo rural buscan ir más allá de aumentar la actividad agrícola, y lo hacen en dos sentidos: el primero ligado a la evolución del concepto de desarrollo de solamente un crecimiento económico a un aumento de bienestar en una determinada población sin comprometer el entorno ambiental,

y en segunda instancia, considerando que este aumento de bienestar no necesariamente llegará por el sector primario de producción sino pudiendo considerar otras actividades productivas de mayor valor agregado en las regiones rurales. Si a esto le sumamos el tomar en cuenta mecanismos de articulación rural-urbano y la participación y empoderamiento de los pobladores rurales entonces tenemos los elementos que constituyen el enfoque territorial en el desarrollo rural.

La territorialidad en el desarrollo rural es una postura muy reciente sobre el desarrollo rural, dentro del cual existen diversas definiciones y debate sobre los elementos que constituyen el desarrollo de las zonas rurales bajo este enfoque. Un ejemplo de autores que tratan la territorialidad son Quispe (2006) y De Janvry y Sadoulet (2007) quienes destacan la importancia de las capacidades dentro del desarrollo. Quispe presenta cuatro desafíos del desarrollo rural territorial: el replanteamiento del modelo de desarrollo rural, la construcción de una nueva institucionalidad, el mejoramiento de la gestión pública, y la adquisición de las capacidades para afrontar los otros tres desafíos presentados, y menciona que para esto último es necesaria la formación de funcionarios gestores y de actores del desarrollo rural. Para el caso de México, De Janvry y Sadoulet (2007) reafirman lo anterior al mencionar que en México se carece de una capacidad de gestión de los actores locales para llevar adelante proyectos de desarrollo territorial, lo cual está relacionado con el nivel educativo de los mismos.

Algunos autores como Schejtman y Berdegué (2003) y Quispe (2006) centran su análisis del sector rural principalmente a la población en pobreza, esto principalmente motivado por los altos niveles de pobreza en las zonas rurales, áreas en donde habita el 70% de los pobres a nivel mundial de acuerdo a la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) (2009). Para Schejtman y Berdegué (2003) y Quispe (2006) el tratar la pobreza rural es un problema mul-

tidimensional en donde intervienen aspectos económicos, sociales, ambientales y culturales entre algunos otros, es por esto que se recurre tanto a la economía como a la sociología en la búsqueda de tener un modelo más fundamentado.

Ortuño y Zamora (2001) utilizan el enfoque territorial desde un punto de vista sostenible para definir el desarrollo rural. Estos autores establecen que el desarrollo sostenible es aquel que utiliza los recursos naturales por debajo de su tasa de renovación, distribuye la actividad en el territorio de acuerdo con su capacidad de acogida y practica tales actividades de manera que la emisión de contaminantes sea inferior a la capacidad de asimilación.

Algunas otras hipótesis interesantes en el desarrollo rural sustentable son la de Miranda y Matos (2002) que plantean que cualquier intervención tenga una perspectiva de integralidad, es decir, no segmentada o sectorizada, ya que el territorio, definido por su identidad natural y cultural, pasa a ser la unidad central de planeación y ejecución de las acciones de desarrollo local sostenible, todo esto logrado mediante capital social, capital humano y la consideración del territorio. Otro autor que utiliza las mismas variables, de capital social y humano es Goetz (2003) el cual afirma que las familias rurales dependen del bienestar de la economía local. Mientras que Manzanal (2003) utiliza el análisis de 4 casos, a partir de las variables de funcionamiento institucional, participación y territorio, para explicar el desarrollo rural. Utilizando también el análisis de casos, Gómez et. al. (2008), buscaron probar en España que la producción agrícola produjera externalidades positivas que pudieran considerarse bienes públicos, tales como la conservación de la biodiversidad, y el paisajismo.

A pesar del auge de los modelos territoriales y el énfasis en la diversificación productiva del sector rural, también existen argumentos que reivindican el papel de la agricultura. Gómez-Limón, Picazo-Tadeo y Reig (2008) y González y Sort

(2008) consideran que la agricultura es un elemento indispensable para lograr avances en la lucha contra la pobreza rural. Su argumento se centra en que la agricultura es el único medio directo de combate a la pobreza, principalmente la pobreza extrema, y es que mediante esta actividad las personas al menos tendrían asegurada su alimentación.

Por su parte, Anríquez y Stamoulis (2007), consideran que es a través de la agricultura la manera en que se debe desarrollar el medio rural en los países en desarrollo y no a través de iniciativas territoriales que resten importancia a la agricultura.

Al observar tanto los enfoques de desarrollo rural como las teorías del desarrollo sobre las que tienen su base, nos podemos dar cuenta de que ya no son los modelos de desarrollo anteriores que se reducían al crecimiento económico o a la mejora en el ingreso. Es precisamente esta multidimensionalidad del desarrollo, en la que se centran los debates actuales del desarrollo rural. Si bien todos coinciden en que son varias las dimensiones requeridas para el desarrollo, cada enfoque e inclusive cada autor plantean diferentes ponderaciones a la importancia de cada elemento, factor o dimensión en el desarrollo rural, y en ocasiones las dimensiones que se toman en cuenta cambian totalmente de un enfoque a otro.

Una forma de darse cuenta de las diferentes ponderaciones de importancia que dan los diferentes autores a los elementos que forman parte de los procesos de desarrollo rural, son las definiciones que dan a este proceso. A continuación se presentan algunas definiciones textuales de desarrollo rural, esto también con el fin de tomar una definición de lo que se entenderá como desarrollo rural para la presente investigación. Una de las definiciones más completas la da Schejtman y Berdegú (2003, p.31) definiéndolo como: “un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural.”

Algo similar es la definición de Quispe (2006, p.181) que lo define como: “Un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio determinado, cuyo fin es mejorar las condiciones de vida de las familias que viven en el territorio, especialmente los pobres.”

Para Schejtman y Berdegué la transformación productiva tiene el propósito de articular competitiva y sustentablemente a la economía del territorio a mercados dinámicos. Mientras que el desarrollo institucional tiene los propósitos de estimular y facilitar la interacción y concertación de los actores locales entre sí y entre ellos con agentes externos relevantes, así como de incrementar las oportunidades para que la población pobre participe del proceso y de sus beneficios.

Aunque la definición de Quispe (2006) y Schejtman y Berdegué (2003) son coincidentes en señalar que la transformación que lleve al desarrollo en el medio rural debe ser productiva e institucional, esto porque aunque hace un énfasis en los pobres, no limita los beneficios del proceso a esta población, sino habla de una mejora en la calidad de vida en la generalidad de las familias que habitan el territorio.

Para León (2005) el desarrollo rural implica implementar un proyecto económico, político y social de acuerdo a la visión colectiva del futuro de regiones rurales y su objetivo puede ser definido como una mejora general del bienestar de los residentes rurales. Como se puede observar en estas definiciones hay elementos que están presentes para todos los autores y con los que se puede llegar a definir el desarrollo rural como un proceso de cambio que lleva al mejoramiento en la calidad de vida y el bienestar de la población rural.

Para Manzanal (2003) el desarrollo en las áreas rurales implica mejorar la calidad de vida, a través de acciones, entre

ellas el acceso a la tierra y mejoras en la comercialización y la producción. Para Anríquez y Stamoulis (2007) este mejoramiento en los niveles de la población rural se tiene que dar de manera sustentable tomando en cuenta el contexto ambiental en el que está inserta la población. Por otro lado, Maguire y Atchoarena (2003) sugieren que el ímpetu por el desarrollo rural debe surgir desde las personas por sí mismas. Estos autores afirman que para que esto suceda, los habitantes del medio rural deben desarrollar nuevas ideas sobre sí mismos y sobre el mundo que los rodea, nuevas actitudes y nuevos deseos para el futuro, y es precisamente esta transformación de los individuos de lo que esencialmente trata la educación para el desarrollo.

La idea de De Sousa Santos (2005) que las universidades pueden llegar a aportar más allá de formar cuadros capacitados para la producción es una afirmación que ayuda a sustentar la importancia de la educación superior en zonas rurales, ya que no sólo se trata de la generación de capital humano en esas regiones donde el acceso a este nivel educativo es mínimo, sino también al existir una diferencia sustancial en los niveles de acceso con respecto a las zonas urbanas no sólo se tienen pocos cuadros capacitados para la producción, sino que se carece de la función social que puede brindar la educación superior como la universalidad del conocimiento, la discusión crítica de los saberes y convertir a la persona en portadora de cultura.

El papel de la educación superior es tratado por Maguire y Atchoarena (2003) y Acker y Gasperina (2009), los primeros plantean que la educación superior agrícola debe estar presente en los procesos de desarrollo rural sustentable bajo los lineamientos de la FAO, ya que este organismo contempla la formación de capacidades como requisito fundamental para el mismo, mientras que los segundos afirman que tanto la educación para el trabajo en zonas rurales y la educación superior agrícola deben actualizarse y responder a los nuevos

desafíos del desarrollo rural, de modo que puedan ofrecer las herramientas más allá de las actividades agrícolas, como la capacidad de emprendimiento de negocios no agrícolas, de tomar en cuenta las fluctuaciones del mercado y la de tomar medidas y decisiones que contemplen la cada vez mayor escasez de recursos naturales.

Además de las capacidades técnicas y de gestión que se puedan adquirir por medio de la educación superior, Maguire y Atchoarena (2003) sugieren que el ímpetu por el desarrollo rural debe surgir desde las personas por sí mismas. Para lo cual, los habitantes del medio rural deben desarrollar nuevas ideas sobre sí mismos y sobre el mundo que los rodea, nuevas actitudes y nuevos deseos para el futuro, capacidades potencialmente logrables a través de una educación superior agrícola enfocada al desarrollo rural sustentable de acuerdo a Acker y Gasperina (2009).

De acuerdo a Maguire y Atchoarena (2003) la educación superior agrícola en países en desarrollo está experimentando serios problemas que impactan en la calidad de la educación y cuestionan la relevancia de los programas ofrecidos. Falta de financiamiento, pobre infraestructura, exceso de alumnos, disminución en la calidad de la docencia y la investigación, y altas tasas de desempleo en los graduados. Sin embargo, muchas de estas problemáticas no son asumidas por los gobernantes debido a diversos factores externos como son: el escaso poder electoral de las personas en el medio rural, el bajo precio de los productos agrícolas, además de las competencias que ofrecen otros programas académicos no agrícolas.

Más allá de que la falta de servicios educacionales es uno de los tres principales problemas a los que se enfrenta la población en pobreza de las zonas rurales de acuerdo a Echeverría (2000), la educación es un requisito indispensable para que se dé el desarrollo en estas regiones de acuerdo a la FAO (2009), más aún si tomamos la pobreza como la privación de capa-

idades elementales de un individuo, tal como la toma Sen (2000), muchas de estas capacidades sólo podrán ser obtenidas a través de la educación.

Aunque para Hernández (2004) la educación no garantiza el desarrollo rural, existe evidencia de que ésta tiene un impacto positivo sobre el ingreso de los habitantes del medio rural. Por ejemplo, en el área económica Ordaz (2007) encuentra que la rentabilidad económica de la educación es mayor en el medio rural que en el medio urbano. Mientras que Taylor y Yunez-Naude (2000) encuentran una rentabilidad de la educación alta en el medio rural mexicano tanto para actividades agrícolas como no agrícolas.

En lo que respecta a la perspectiva institucional Manzanal (2003) se ocupa de analizar ciertas realidades territoriales en aspectos institucionales, especialmente los que están vinculados con la participación rural y de pequeñas localidades en la toma de decisiones y en el control y seguimiento de acciones institucionalizadas, las cuales para Manzanal son las que han sido previamente acordadas a través de convenios formalizados en proyectos o programas.

Para Herrera (2008) el papel de las instituciones, la política y los discursos, son algunos de los factores determinantes en los procesos de desarrollo rural. Binswanger (2006) va más allá, al afirmar que el entorno institucional es el más importante problema para el desarrollo rural y la agricultura en los países subdesarrollados. Un conjunto estructurado de instituciones, de acuerdo a Binswanger puede hacer frente a todos los componentes necesarios para el desarrollo rural, desde la salud y la educación, hasta la infraestructura, servicios agrícolas, protección social, manejo de recursos naturales y más.

Son varias las disciplinas desde las que se aborda el desarrollo rural, así como también son varios los enfoques desde los que

se analiza, sin embargo, existe un consenso sobre la importancia de la generación de capacidades en las comunidades rurales como requisito para un desarrollo rural sustentable.

### 3. METODOLOGÍA

Para detallar la metodología del presente trabajo es importante mencionar que la pregunta base de esta investigación y que motivó el diseño metodológico es ¿cuál es el efecto real y potencial de la educación superior en el desarrollo rural sustentable en México? A partir de esta pregunta de investigación se desprenden los siguientes objetivos específicos:

- Objetivo 1. Definir cuáles son las capacidades y necesidades de la población rural que la educación superior puede llegar a cubrir.
- Objetivo 2. Probar si se da la movilidad social en habitantes de las zonas rurales que tienen acceso a la educación superior, así como de las personas cercanas a los mismos.

El objeto de estudio que plantea esta pregunta, es decir, la población rural con educación superior en México, resulta ser pequeño y disperso. De acuerdo a Schmelkes (2003) el acceso a la educación superior es menor al 3% de alrededor de 20 millones de habitantes que viven dispersos en más de 190 mil localidades. Esta estadística ejemplifica la principal complicación del presente estudio y es la dificultad de contar con el objeto de análisis ideal, es decir, un grupo representativo de habitantes de la zona rural con educación superior. Por estas dificultades es que se realizarán dos cuasiexperimentos llamados comparaciones con grupos estáticos, de acuerdo a la clasificación de Campbell y Stanley (2005). Estos cuasiexperimentos como los llaman los autores consisten en que un grupo que ha experimentado X, en este caso X sería la educación superior, se compara con otro que no lo ha hecho, a fin

de establecer el efecto de X. Dos limitantes que se presentan en estos diseños podrían ser la selección y la mortalidad, lo cual se busca reducir con las siguientes medidas:

- La realización de dos comparaciones tomando dos diferentes casos de estudio.
- Aleatorización en la selección de los grupos de control.

Estos cuasiexperimentos se realizaron mediante un estudio etnográfico de corte inductivo. Dicho estudio será realizado en torno a dos diferentes programas de desarrollo rural basados en la educación superior que actualmente operan en México. Estos proyectos serían:

- La extensión académica “La Ascensión”, de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en conjunto con el proyecto de los Tecnoparques Agrícolas FIDESUR Sandia, tanto los Tecnoparques como la propia extensión de la Facultad se ubican en el municipio de Aramberri, Nuevo León, en la localidad de la Ascensión. Este caso fue seleccionado dado que el objetivo de la presente investigación es conocer el efecto que pudiese tener la educación superior en procesos de desarrollo rural, y es precisamente el desarrollo rural de la región lo que se pensaba cuando se creó este plantel en el 2005.
- El segundo proyecto sería el de la organización denominada Misión del Nayar, ABP, la cual busca mejorar la calidad de vida de las comunidades indígenas que convergen en la localidad de Mesa del Nayar, municipio de El Nayar, Nayarit. Esta mejora en su calidad de vida se busca lograr a través de procesos educativos, la mayoría de estos de acceso a la educación superior, que les permiten tener acceso a una formación integral, buscando convertirlos en líderes y agentes de cambio de sus propias comunidades.

Es importante mencionar que ambos proyectos tienen su sede en municipios con altos grados de marginación de acuerdo a CONAPO (2010), en el caso de El Nayar la situación es más crítica siendo el tercer municipio más marginado en todo el país.

Las comparaciones se harían no sólo entre el grupo experimental y de control de cada caso, sino que se harían también a partir tanto de un grupo experimental grande formado por los que tuvieron educación superior en cada municipio como uno de control con la muestra de los que no tuvieron educación superior. De este modo se pudieran hacer algunas generalizaciones con mayor validez al darse efectos comunes en casos totalmente diferentes, o en su defecto mostrar que no hay similitudes entre ambos casos de estudio.

#### .....◀4. HALLAZGOS PRINCIPALES▶.....

Los resultados se presentan en tres sub apartados: migración parcial, mejora en los niveles de ingreso, y sustitución burocrática.

##### ***4.1 Migración parcial, una urbanización rural sustentable***

Uno de los efectos que puede traer la educación superior en áreas rurales, es el salir del lugar de origen, en la mayoría de los casos porque la mayor parte de la oferta de educación superior está afuera de las regiones rurales. Esto sucede, por ejemplo, en las principales escuelas agrarias del país como la Universidad de Chapingo y la Autónoma Agraria Antonio Narro, donde se cuenta con internados para que ahí estudien jóvenes de diferentes zonas rurales del país que al momento de graduarse difícilmente regresarán a su región de origen. Esta situación es la que se intentó evitar al crear la extensión de la Facultad de Agronomía de la UANL en Aramberri,

N.L. al lograr que hasta el momento 36 de los 40 egresados trabajan en la región sur del estado. Mientras que en el caso de la organización Misión del Nayar A.B.P, ha logrado que el 75% de sus egresados regresen a su región de origen después de haber estudiado en Monterrey.

Carlos, egresado del plantel La Ascensión de la Facultad de Agronomía, comenta que parte de la intención de haber estudiado en este plantel fue poder permanecer a futuro trabajando en la región:

*Pues conseguir un trabajo aquí mismo, en la región, casi la facultad para eso se abrió pues para tener oportunidad uno y echarle la mano a la gente aquí en la región, en la Chona, en Aramberri, pues para eso estudió uno, que si le dan a uno trabajo, pues tienes que echarle la mano a la gente de donde es uno.*

También es importante hacer notar que las regiones estudiadas tienen una tradición migrante previa a los proyectos de la Facultad y de la Misión del Nayar A.B.P. Tanto en el Nayar como en el sur de Nuevo León, los entrevistados coinciden en que la migración hubiera sido una de las alternativas de no haber estudiado una carrera, sin embargo, el tipo de migración es diferente a la que se da en los que sí estudiaron. En Nayarit, la migración sería temporal a los jornales de la costa de Nayarit y Sinaloa para luego regresar a trabajar las tierras de temporal, actividad laboral que realizan la mayoría de hermanos o primos de los entrevistados de edad similar, pero que no estudiaron una carrera profesional. Las personas con educación superior son de los pocos habitantes que salen a otras actividades laborales diferentes a ser jornaleros agrícolas en la costa, con mejores condiciones de trabajo e ingreso, como sería a trabajar de burócratas en Tepic, o algunos que se quedaron a trabajar en Monterrey al terminar la carrera, esto último sucede principalmente con los que estudiaron alguna ingeniería. Cabe mencionar que a nivel na-

cional, la población indígena continúa viviendo en su mayoría en las regiones rurales, de acuerdo a la EMOVI (2007) dos de cada tres hogares indígenas se establecen en zona rural, mientras que esto ocurre para uno de cada tres hogares en la población total.

Otra situación frecuente entre los entrevistados con educación superior es lo que aquí se llamará migración parcial, es decir, tal vez salgan de la localidad de nacimiento cuando es el caso de comunidades muy pequeñas y aisladas, pero sólo para mudarse a una localidad de mayor importancia en la región o el municipio. En estos casos, aunque ya no estén directamente en su lugar de origen, las personas mantienen vínculos fuertes con su familia, y a su vez su capital humano se sigue aprovechando en su región. Esto de cierto modo va logrando naturalmente lo que se ha buscado hacer artificialmente en programas de gobierno, como serían pequeñas “ciudades rurales”, lo cual es positivo dado que disminuye la dispersión, pero no se da una migración a un suburbio de una metrópoli en condiciones de desventaja social, sino todo lo contrario la migración parcial se da por la capacidad que ahora se tiene de aspirar a un empleo fijo por la preparación adquirida, lo que puede ser más sostenible que crear un modelo de “ciudad rural” donde se concentre a personas de manera artificial en un lugar construido sin la opinión de las personas y en torno a una actividad productiva predeterminada por el agente económico que financió la construcción de esta “ciudad” y que no necesariamente será congruente con el ecosistema nativo.

En resumen, un proyecto como el de Ciudades Rurales desarrollado por el Gobierno del Estado de Chiapas en conjunto con el Gobierno Federal, contrasta con los efectos de las dos instituciones tomadas como casos de estudio en la presente investigación, ya que en el caso del programa Ciudades Rurales la persona no tuvo capacidad de decisión en el diseño de su nueva forma de vida, en la selección del lugar que va a habitar

y carece de las herramientas que puede brindar el acceso a la educación superior, lo que merma la capacidad de autogestión de estas personas en procesos futuros de desarrollo. Mientras que los casos estudiados nos demuestran que las personas con educación superior de forma natural por sus ocupaciones tenderán a concentrarse en localidades rurales en su región de origen pero de mayor población e importancia y como veremos más adelante podrán ser gestores del desarrollo tomando en cuenta el entorno social y ambiental de la región.

#### ***4.2 Mejora en los niveles de ingreso***

A pesar de las dificultades que enfrenten para integrarse a las actividades productivas, resulta evidente que las condiciones económicas de las personas con educación superior son mejores que las condiciones promedio en el resto de la comunidad. En la región del Nayar los ingresos de las personas con educación superior que entrevistamos fluctúan entre los nueve mil y veinte mil pesos, mientras que en Aramberri, los que trabajan en el Tecnoparque tienen ingresos anuales de entre ochenta mil y ciento cincuenta mil pesos. Es interesante observar las viviendas de este grupo de personas, las cuales en su mayoría se encuentran en construcción, pero están siendo construidas con mejores materiales, al tiempo que son de mayores dimensiones que la vivienda promedio de la población.

En ambos casos, los entrevistados apenas están iniciando su carrera profesional y los ingresos con que cuentan son muy superiores comparado con jóvenes de su misma edad que no cursaron la universidad, o inclusive con personas de su misma familia que no cuentan con la misma escolaridad. En muchos de los casos de personas en rangos de edades similares que no cuentan con educación superior y que aún habitan las regiones que se estudiaron no obtienen ingresos monetarios más que por transferencias gubernamentales y sobreviven gracias a sus cultivos de subsistencia.

Si bien el número de personas que tienen estos niveles de ingreso se limita prácticamente sólo a los jóvenes que tienen educación superior, esto también tiene implicaciones importantes para sus familias e indirectamente para sus comunidades. En ambas regiones estas personas transfieren recursos a sus familias, principalmente a sus padres, los cuales viven en una situación de carencia similar al resto de la región, y con estos apoyos se ayudan para complementar su alimentación, pero principalmente para mejoras en sus casas, en algunos casos a los padres les han construido nuevas casas de block y concreto, esto ocurre principalmente en El Nayar, donde las casas antiguamente eran de paredes de madera, piso de tierra y techo de lámina.

Es precisamente a través de este tipo de acciones que se puede ejemplificar cómo esto también puede tener un impacto en la comunidad, en este caso tanto la compra de materiales, y sobre todo contratación de mano de obra para la construcción significa una redistribución de este ingreso, lo cual hace que se vaya creando un mercado interno que aunque pequeño comienza a generarse y tomar forma, así también el consumo de otros productos como ropa, y una mayor diversidad de productos, sólo se da cuando los habitantes del lugar tienen estos niveles de ingreso.

Este mercado interno se puede observar en las principales comunidades de ambas regiones como lo serían Sandía, La Ascensión y la cabecera municipal en Aramberri, y la Mesa del Nayar, Santa Teresa y Jesús María en El Nayar, en ellas se observa la aparición de tiendas de abarrotes diferentes a Diconsa, tiendas de ropa, ferreterías y equipo para el campo, así como distribuidoras de materiales de construcción y por supuesto agencias y distribuidoras de las principales empresas cerveceras.

En todos los casos, este tipo de establecimientos no llevan más de cinco años, y aunque otros factores han intervenido

para su creación, como el mejoramiento de las vías de comunicación y la introducción de servicios como la electricidad y la telefonía, es importante mencionar que el que habitantes originarios de la misma zona cuenten con acceso a empleos fijos en los gobiernos locales o en los proyectos de inversión como el del Tecnoparque también contribuye en gran medida al crecimiento de estos mercados.

Para el caso del Nayar, Juan comenta:

*Algo que cambió el panorama por completo fue la carretera, que por cierto la gestionamos los exalumnos del padre Pascual, ahora hay más movimiento, pero también más problemas, mucho relacionado con la gran cantidad de cerveza que llegó, ves todos los depósitos aquí sobre la calle principal, eso no estaba hace dos años, pero ahora los camiones van y vienen...pero así como cerveza, ahora hay tiendas de ropa, ferreterías, hasta lugares donde venden electrodomésticos, y todo eso lo compra la gente que es de aquí, los que son de Tepic no, ellos compran sus cosas allá.*

En el supuesto de que estas personas originarias del lugar no se hubieran apropiado de estos espacios e ingresos, como lo veremos en el apartado de sustitución burocrática, estos salarios serían para personas externas a estas regiones que sólo irían a trabajar ciertos días y regresarían a su lugar de origen a realizar la mayoría de los gastos, lo que no contribuiría del todo al desarrollo económico local, esto sucedía con la mayoría de los burócratas municipales en El Nayar que eran originarios de Tepic, así como en la región sur de Nuevo León donde los funcionarios de los diferentes niveles de gobierno eran originarios de Monterrey o de Linares.

La evidencia encontrada por la etnografía realizada en ambas regiones apoya los resultados de diversos estudios de enfoque cuantitativo como lo son los trabajos de Ordaz (2007) que muestra que la rentabilidad económica de la educación es mayor en el medio rural que en el medio urbano, o el de

Taylor y Yúnez (2000) quienes encuentran una rentabilidad de la educación alta en el medio rural mexicano tanto para actividades agrícolas como no agrícolas. Ambos trabajos se basan en los planteamientos teóricos del capital humano de Becker (1993).

### ***4.3 La sustitución burocrática***

Como se mencionó en el apartado anterior muchos de los entrevistados que cuentan con un empleo se encontraban trabajando para alguna entidad de gobierno, ya sea municipal, estatal o federal. Haciendo un recuento en el caso del Nayar, cuatro de los entrevistados inclusive tienen puestos de mucha importancia como Tere quien se desempeñaba como directora de la Radio de los Cuatro Pueblos, o Juan, actual tesorero municipal, Javier estaba a punto de acceder como director de la Preparatoria de Mesa del Nayar, y Benjamín, como encargado del programa de escuelas bilingües en la región. Sumado a ellos, otras personas que trabajaban para entidades de gobierno serían: Ramiro, técnico de la radio, y como maestros de la prepa Cristino y Jacinto.

En el caso de Aramberri, los exalumnos que trabajan en entidades gubernamentales aún no se encuentran en puestos tan trascendentes ya que tienen poco tiempo de haberse graduado, sin embargo, se desempeñan en puestos que anteriormente eran asignados a personas fuera de la región, es a esto a lo que en este trabajo denominamos sustitución burocrática. Ejemplos de esto, es el de Jonathan quien se desempeña en la Corporación para el Desarrollo Agropecuario de la región, y dos exalumnos que no fueron localizados pero se desempeñan como encargados de desarrollo rural del municipio de Aramberri, y otro en puesto similar en el municipio de Dr. Arroyo.

Esta participación de las personas con educación superior en los puestos públicos de su región pareciera ser una necesidad

de acuerdo a los planteamientos de desarrollo rural bajo un enfoque territorial, que definido por Schejtman y Berdegúe (2003), es “un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural”. De acuerdo a los autores la transformación productiva tiene el propósito de articular competitiva y sustentablemente a la economía del territorio a mercados dinámicos. Mientras que el desarrollo institucional tiene los propósitos de estimular y facilitar la interacción y concertación de los actores locales entre sí y entre ellos con agentes externos relevantes. Esta interacción es muy diferente cuando los actores locales no sólo tienen la capacidad de interactuar entre sí, sino también con actores externos. De acuerdo al coordinador de la Facultad de Agronomía, nunca va a ser igual cuando los funcionarios gubernamentales son originarios del lugar, ya que según comenta, tienen un interés más genuino, pero principalmente tienen un conocimiento del contexto.

En el punto anterior coincide Felipe, exalumno de la Facultad de Agronomía en La Ascensión:

*Ahora que andamos en la corporación, andamos asesorando a los productores de los ejidos para la captación de agua y construcción de acequias y presas y no sabes cuánto se batalla para convencerlos o para explicarles cómo hacerlo, y eso que cuando vamos gente de aquí de la zona es más fácil, nos tienen más confianza, ahora imagínate cuando es alguien de fuera, no hay confianza y el de fuera no tiene la paciencia para explicar.*

Algo similar comenta Tere, la responsable de la radio indígena en El Nayar:

*Los mestizos saben cómo lidiar con la burocracia de arriba, la mayoría de los que vienen a trabajar aquí es gente con experiencia en las dependencias de gobierno, pero no saben cómo trabajar con los indígenas, y los indígenas generalmente batallamos para cómo lidiar con la burocracia, sumado a la desconfianza del indígena hacia el mestizo y sobre todo sumado a*

*que pocos de nosotros tenemos la preparación requerida en los reglamentos para estos puestos, por los que somos pocos los que logramos estar aquí y ser como mediadores.*

En este sentido Quispe (2006) presenta cuatro desafíos del desarrollo rural territorial: el replanteamiento del modelo de desarrollo rural, la construcción de una nueva institucionalidad, el mejoramiento de la gestión pública, y la adquisición de las capacidades para afrontar los otros tres desafíos anteriores, y menciona que para esto último es necesaria la formación de funcionarios gestores y de actores del desarrollo rural.

En el mismo sentido, si bien como comenta Schmelkes (2003) para el caso de la Universidad Intercultural del Estado de México los jóvenes profesionistas batallan para conseguir empleo, crear un negocio, y prefieren asimilar los nichos laborales mestizos, este proceso puede ser algo no del todo negativo, e inclusive puede ser un primer paso en la búsqueda de otros objetivos, esto también puede aplicar en el caso del Nayar o de Aramberri, donde se está dando una sustitución burocrática.

Otro ejemplo de la importancia del tema para los programas territoriales son las conclusiones a las que llegan Janvry y Sadoulet (2007) al analizar la estrategia de microrregiones en México en un estudio cualitativo. Estos autores mencionan que varios de los casos exitosos que han aplicado políticas de desarrollo rural sustentable bajo el enfoque territorial (programa LEADER en la Unión Europea, y Cajamarca en Perú, entre otros), tienen en común dimensiones que determinaron su éxito, y una de las que México carece, la capacidad técnica de los gestores locales de los proyectos, lo que está directamente relacionado con el nivel educativo. Esta capacidad de acuerdo a los autores permitiría la buena gestión y el éxito de los proyectos por parte de los gobiernos y organismos locales.

Inclusive en procesos que no contemplen el enfoque territorial es imprescindible que algunos habitantes de las zonas rurales cuenten con las capacidades que les brinda la educación superior para poder aspirar a incorporarse a una economía de mercado y poder competir.

Dos razones son las encontradas en esta investigación para sustentar la anterior afirmación: la primera, los jóvenes que en ambas regiones de estudio sólo tuvieron acceso a un bachillerato técnico o una preparatoria, viven en una situación similar a alguien que sólo tuvo la educación secundaria o la educación primaria: la mayor parte en el desempleo, subempleo y/o viviendo de la agricultura de subsistencia, esto para los que continúan en la región y no migraron a algún núcleo urbano o a los Estados Unidos. En segunda instancia y no menos importante, es la diferencia de acceso a la educación superior en zonas rurales y urbanas, ya que si se pretende que los territorios rurales puedan incorporarse a un mercado global, o inclusive a un mercado nacional, la mano de obra de estas regiones debe de estar al nivel del resto del mercado, y actualmente la diferencia es amplia en niveles de educación que puede ser ejemplificado por las cifras de analfabetismo, escolaridad, y sobre todo la diferencia se hace mayor en el acceso a la educación superior donde sólo el 3% tiene acceso en el medio rural y un 11% lo tiene en zonas urbanas, recordando las cifras que presenta Schmelkes (2003).

.....► 5. CONSIDERACIONES FINALES ◄.....

Es importante mencionar que algunas de las actuales políticas públicas enfocadas al desarrollo rural presentan cierto grado de incongruencia. Esto porque actualmente se plantea el buscar un desarrollo, en donde se apuesta por el desarrollo de empresas no agrícolas, y por otro lado, una mayor participación en los mercados de los pequeños productores agrícolas. Sin embargo, los niveles de educación promedio de estas

regiones en la actualidad evidencian el que sus habitantes no cuentan con los conocimientos básicos, ni mucho menos administrativos para llevar a cabo con éxito proyectos de emprendimiento, como los que se plantean actualmente para lograr el desarrollo rural, y estos conocimientos, capacidad técnica o habilidades gerenciales bien podrían ser alcanzados a través de la educación superior, aunado por supuesto a las demás habilidades y desarrollo personal que se obtiene al acceder a la educación superior.

Dentro del debate que se está dando en torno al desarrollo rural, es clara la importancia de dos aspectos principales: la generación de capacidades en la población rural y el fortalecimiento institucional del medio rural. La presente investigación analiza el rol de la educación superior en la formación de capacidades de la población rural que de acuerdo a Hernández (2004) y Maguire y Atchoarena (2003) permitirán al actor local desarrollarse y con esto quizá puedan llevar adelante un proceso de desarrollo sustentable en sus comunidades como el que plantea Manzanal (2003).

Los resultados arrojados por la presente etnografía muestran indicios de que la educación superior en las zonas rurales puede ser un eslabón clave en la cadena de elementos que conforman el desarrollo de dichas regiones, sobre todo cuando se está apostando al enfoque de sustentabilidad, donde se plantea a los habitantes de la región como actores principales de su desarrollo. Sólo a través de la generación de capacidades en ellos se puede completar este proceso, para evitar el fracaso de políticas públicas por la falta de capacidad de gestión por parte de los actores locales, aspectos en lo cual hacen énfasis De Janvry y Sadoulet (2007) quienes ejemplifican esta problemática con el programa Microrregiones.

La presente investigación presenta un aporte para el análisis de políticas públicas orientadas a la provisión de educa-

ción superior en las zonas rurales, así como a las enfocadas al desarrollo rural. La construcción de planteles de educación superior en zonas rurales, los programas que auspician los estudios de jóvenes de comunidades, así como los programas de creación de universidades interculturales, son programas que podrán tener en cuenta el presente trabajo como una aproximación a los efectos que pudiesen tener.

Tomando los hallazgos de esta investigación, así como el planteamiento de Gorenstein, Napal y Olea (2007), quienes destacan entre los aspectos centrales en el desarrollo rural con enfoque sustentable y territorial la necesidad de pasar de un diseño y gestión centralizada a la gobernanza descentralizada, entendida como un proceso de coordinación económica, política y social entre actores públicos y privados; es que se puede observar la pertinencia de la generación de capital humano de calidad originario de las zonas que se pretenden desarrollar, para que de esta forma se pueda descentralizar la gestión a actores con las capacidades y conocimientos necesarios para coordinar cualquier acción en pos del desarrollo rural sustentable.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Acker, D. y Gasperina, L. (2009). *The role of education, training, and capacity development in poverty reduction and food security*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Roma, Italia.
- Atchoarena, D. y Gasperina, L. (2003). *Education for rural development: towards new policy responses*. Food and Agriculture Organization and International Institute for Education Planning-UNESCO. Roma, Italia.
- Anríquez, G. y Stamoulis, K. (2007). *Rural Development and Poverty Reduction: Is Agriculture Still the Key? Unpublished ESA Working Paper*. Food and Agriculture Organization. Roma, Italia.
- Banco Mundial, (2005). *Generación de Ingreso y Protección Social para los Pobres*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. Banco Mundial. Washington, D.C.

- Becker, G. (1993). *Human Capital A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to education*. University of Chicago Press. Chicago, IL. EE.UU.
- Binswanger, H. (2006). Empowering Rural People to Their Own Development. *International Association of Agricultural Economists Conference*.
- Brett, E. A. (1999). Understanding institutions and organizations. En D. Robinson, T. Hewitt, J. Harrissy. Open University. (Eds.), *Managing development: understanding inter-organizational relationships*. SAGE. London; Thousand Oaks, CA.
- Campbell, D. y Stanley, J. (2005). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Amorrortu Editores. Buenos Aires, Argentina.
- CONAPO (2010). Índices de Intensidad Migratoria México-Estados Unidos 2010. *Colección Índices Sociodemográficos*. Consejo Nacional de Población. México.
- CONEVAL (2015). Medición Multidimensional de la Pobreza en México 2014. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. México.
- De Janvry, A. y Sadoulet, E. (2007). Toward a territorial approach to rural development: International experiences and implications for Mexico's Microregions Strategy. *Journal of Agricultural and Development Economics*, 4 pp. 66-98.
- De Sousa, B. (2005). *La universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. UNAM. México.
- Echeverría, R. (2000). Opciones para reducir la pobreza rural en América Latina y el Caribe. *Revista de la CEPAL*, 70, pp. 147-160.
- Futemma, C. y Brondízio, E. S. (2003). Land Reform and Land-Use Changes in the Lower Amazon: Implications for Agricultural Intensification. *Human Ecology*, 31(3), 369-402.
- FAO (2009). Educación para la Población Rural. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, Italia. Disponible en [http://www.fao.org/sd/erp/index\\_es.htm](http://www.fao.org/sd/erp/index_es.htm)
- Goetz, S. (2003). Critical Development Issues in Rural Economies. *Agricultural Outlook Forum*. United States Department of Agriculture. EE.UU.
- Gómez-Limón, J. A., Picazo-Tadeo, A. y Reig, E. (2008). Agricultura, desarrollo rural y sostenibilidad medioambiental. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 61, 103-126.

- González, J. y Sort, J. (2008). Lagging rural areas: detection, diagnosis and planning development. Paper presented at the 12th Congress of the European Association of Agricultural Economists.
- Gorenstein, S., Napal, M. y Olea, M. (2007). Territorios agrarios y realidades rururbanas. Reflexiones sobre el desarrollo rural a partir del caso pampeano bonaerense. *Revista Eure*, 33, (100), 91-113.
- Heller, A. (1976). *The Theory of Need in Marx*. Saint Martin's. Nueva York, NY.
- Hernández, M. (2004). *La pobreza en México: una evaluación de las condiciones, las tendencias y la estrategia del gobierno*. Universidad de Sonora. México, D.F.
- Herrera, F. (2008). *Políticas públicas para el desarrollo rural: Estudio de los programas de "Alianza para el Campo" en México*. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.
- IIPE (2009). Educación Superior, Desarrollo Rural y Reducción de la Pobreza. Instituto Internacional para la Planeación Educativa. UNESCO. París, Francia. Disponible en <http://www.iipe.unesco.org/es/focus-on-higher-education/educacion-superior-desarrollo-rural-y-reduccion-de-la-pobreza.html>
- León, Y. (2005). Rural development in Europe: a research frontier for agricultural economists. *European Review of Agricultural Economics*, 32 (3), 301-317.
- Maguire, C. y Atchoarena, D. (2003). Higher education and rural development: a new perspective. En Atchoarena, D. y Gasperina, L. *Education for rural development: towards new policy responses*. Food and Agriculture Organization and International Institute for Education Planning-UNESCO. Roma, Italia.
- Manzanal, M. (2003). Instituciones y gestión del desarrollo rural en la Argentina degradada: hacia la reconstrucción de la nación. *Realidad Económica*, 197, 92-115.
- Max-Neef, M., Elizalde, A. y Hopenhayn, M. (1986). Desarrollo a Escala Humana: una opción para el futuro. Centro de Alternativas para el Desarrollo. CEPAUR. Santiago, Chile.
- Miranda, C. y Matos, A. (2002). *Desarrollo Rural Sostenible. Enfoque territorial: La experiencia del IICA en Brasil*. IICA. Brasilia, Brasil.
- North, D. C. (1999). *Institutions, institutional change, and economic performance*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Ollman, B. (1976). *Alienation*. Cambridge University Press. Cambridge, MA.

- Ordaz, J. (2007). México: capital humano e ingresos. Retornos a la educación, 1994-1995. *Serie estudios y perspectivas*, 90. CEPAL. México, D.F.
- Ornelas, C. (2007). *El Sistema Educativo Mexicano: La transición de fin de siglo*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Ortuño, S. y Zamora, R. (2001). Las áreas de montaña y los nuevos modelos de desarrollo rural. *Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 191, 41-60.
- Parsons, T. (1976). La clase escolar como sistema social: algunas de sus funciones en la sociedad americana. *Revista de Educación*, 242, 64-86. Madrid, España.
- Quispe, A. (2006). La necesidad de formación de capacidades para la gestión del desarrollo rural territorial. *Región y Sociedad*, 18, 177-194. México, D.F.
- Reimers, F. (Ed). (2000). Unequal Schools, Unequal Chances: The Challenges to Equal Opportunity in the Americas. *David Rockefeller Center for Latin American Studies*. Harvard University. Boston, MA.
- Schejtman, A. y Berdegué, J. (2003). *Desarrollo Territorial Rural*. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola y RIMISIP. Santiago, Chile.
- Schmelkes, S. (2003). Educación superior intercultural: El caso de México. *Encuentro Internacional Intercambio de Experiencias Educativas, "Vincular los Caminos a la Educación Superior"*. Organizado por Ford Foundation, Unidad de Apoyo a las Comunidades Indígenas de la Universidad de Guadalajara y ANUIES. México, D.F.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Traducción de Rabasco, E. y Toharia, L. México: Planeta.
- SES (2009). Subsecretaría de Educación Superior. Secretaría de Educación Pública. México. Disponible en [http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/informacion\\_general\\_que\\_SES](http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/informacion_general_que_SES)
- Taylor, E. y Yúnez, A. (2000). The Returns from Schooling in a Diversified Rural Economy. *American Journal of Agricultural Economics*, 82, (2).

# 7

## La certificación en comercio justo desde la perspectiva de la Teoría de Clubes: Evidencia en torno a las Cooperativas Certificadas de Café en Chiapas, México



*Alejandro Garza Treviño<sup>1</sup>  
José de Jesús Salazar Cantú<sup>2</sup>*

*Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey*

### RESUMEN

El creciente interés por parte de los consumidores en realizar un consumo responsable, tiene relación con la rápida difusión y aceptación del concepto de sustentabilidad entre los diferentes sectores de la sociedad. Esta tendencia ha dado lugar al desarrollo de programas de regulación voluntaria, los cuales codifican el concepto de sustentabilidad en estándares de carácter social y ambiental que norman los procesos

<sup>1</sup> Candidato a Doctor por el Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey (alejandrogarza.trevino@gmail.com).

<sup>2</sup> Profesor Investigador del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey (jsalazar@itesm.mx).

productivos. Entre las diversas certificaciones sustentables, el sello de Comercio Justo se caracteriza por el énfasis que hace en regular las transacciones económicas, especialmente en lo referente al precio que se paga a los productores. El presente capítulo analiza el caso específico del café, con el objetivo de comprender de qué manera los estándares que establece la certificación en Comercio Justo, en especial la fijación de un precio mínimo, inciden en el comportamiento de los agentes al presentarse fluctuaciones en el precio del mercado. Para cumplir con este objetivo, se analiza a este sistema de certificación desde la perspectiva de la Teoría de Clubes. Conforme a los resultados del estudio, la fijación de un precio mínimo y la política de puertas abiertas del club, generan problemáticas de selección adversa, riesgo moral y *free riders* que inciden negativamente en los objetivos económicos de los agentes certificados.

.....▶ PALABRAS CLAVE ◀.....

Comercio justo, cooperativas, Teoría de Clubes, selección adversa, riesgo moral.

.....▶ KEYWORDS ◀.....

*Fair trade, cooperatives, Theory of Clubs, adverse selection, moral hazard.*

.....▶ SUMARIO ◀.....

1. Introducción; 2. La Teoría de Clubes y su aplicación en los programas de regulación voluntaria; 3. Análisis de la certificación en Comercio Justo mediante la Teoría de Clubes; 4. Conclusiones; 5. Bibliografía.

## 1. INTRODUCCIÓN

En el año de 1983, la Asamblea General de las Naciones Unidas conformó la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Con base en los resultados de investigaciones científicas, declaraciones de expertos y consultas públicas efectuadas alrededor del mundo, la Comisión publicó en 1987 el reporte denominado *Nuestro Futuro Común*. En este documento, el desarrollo sustentable es definido como “una forma de desarrollo en el que se satisfacen las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (UN, 1987, pp. 41). De acuerdo con el mencionado documento, esta definición contiene dos elementos clave. Primero, la idea de “necesidad” implica que deben cubrirse las necesidades básicas de todos los individuos, brindando a toda persona la oportunidad legítima de aspirar a una vida mejor. Segundo, el concepto de “limitación”, el cual tiene que ver con la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras, dadas las condiciones de organización social y el estado de la tecnología. De acuerdo con la Cumbre Mundial de las Naciones Unidas en el año 2005, el desarrollo sustentable se compone de tres dimensiones interdependientes: (1) el desarrollo económico, que se relaciona con la generación de fuentes de trabajo e ingreso pecuniario; (2) el desarrollo social, que tiene que ver con cuestiones de equidad, empoderamiento y participación de la sociedad civil; y (3) la protección al medio ambiente, que se relaciona con la presión que el crecimiento económico ejerce sobre los recursos naturales.

El concepto de sustentabilidad ha tenido una rápida difusión y aceptación entre los diferentes sectores de la sociedad. Sin embargo, si bien existe un consenso en cuanto a la definición de desarrollo sustentable y de los elementos que lo componen, su interpretación al momento de aplicarse en los sistemas de pro-

ducción ha estado en función de los intereses de los diferentes actores involucrados, así como de las condiciones específicas que se presentan en cada caso (Manning et al., 2012). En este sentido, la aplicación del concepto de sustentabilidad en la industria se ha dado principalmente mediante programas de certificación voluntaria. Este tipo de programas tienen el objetivo de normar el mercado internacional, estableciendo estándares de carácter social y ambiental en los procesos de producción y comercialización (Gereffi et al., 2001). En la actualidad, los sistemas de certificación operan en prácticamente todos los sectores productivos, y de acuerdo con un inventario elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, existen al menos 246 códigos de conducta corporativa (OECD, 2001). En el caso de la industria alimentaria, la proliferación de programas de regulación voluntaria ha cobrado un importante auge, debido principalmente a la reformulación del concepto de calidad en los alimentos. Barham (2002) explica que el concepto de calidad ya no sólo contempla los atributos intrínsecos del producto, sino la forma en que éste ha sido producido. De acuerdo con la autora, estos cambios se deben a un enfoque por parte del consumidor hacia el concepto de sustentabilidad, y por consiguiente, a realizar un consumo responsable. Los valores sociales y ambientales se han convertido en atributos clave del producto, y han sido internalizados por las empresas con fines de rentabilidad, marca y competitividad (Raynolds y Wilkinson, 2007).

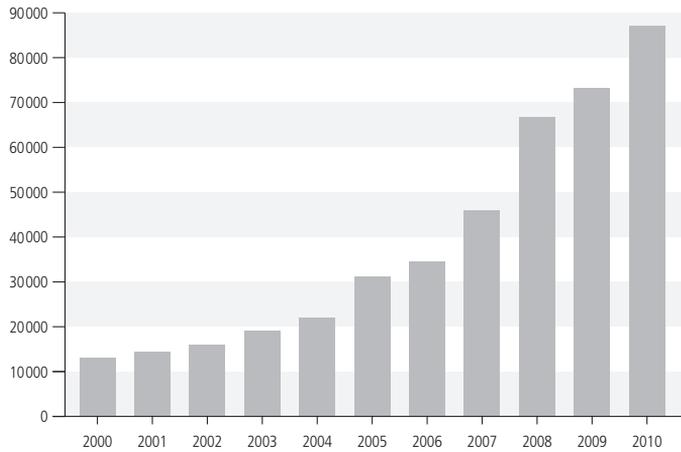
Al respecto, la industria del café se presenta como uno de los casos más representativos de esta dinámica, operando en ella más de veinte iniciativas que norman los procesos de producción y comercialización (Kolk, 2005). Entre las certificaciones sustentables que coexisten en esta industria, el sello de Comercio Justo (CJ) destaca por el importante posicionamiento que ha logrado en este mercado, siendo sólo superado en ventas por la certificación orgánica (Raynolds et al., 2007). El énfasis de esta certificación radica en regu-

lar las transacciones económicas entre las sociedades cooperativas y las firmas comercializadoras, estableciendo un conjunto de estándares<sup>3</sup> de carácter social y ambiental que buscan brindar condiciones comerciales más favorables para los pequeños productores. Este esfuerzo por regular el comercio, tiene el objetivo de lograr una adecuada valoración del trabajo entre los actores que participan en la cadena de valor. Sin embargo, las tensiones que surgen entre los requerimientos del mercado y los principios que la certificación en CJ promueve, afectan el estricto cumplimiento de estos estándares (Barrientos et al., 2007). En este sentido, si bien la certificación puede brindar beneficios significativos a las organizaciones de pequeños productores, también existen riesgos implícitos que deben contemplarse. Por ejemplo, de acuerdo con estimaciones de Fairtrade International (FLO), sólo una tercera parte de la producción total de café certificado se comercializa conforme a los criterios que establece la certificación, mientras que la producción restante se posiciona en el mercado convencional a un menor precio (FLO, 2014).

La búsqueda de soluciones para penetrar el mercado y superar la sobreoferta de producto certificado, ha implicado la toma de decisiones que en algunos casos divergen de los principios del movimiento de CJ y generan tensiones al interior de éste. Por ejemplo, el significativo incremento en las ventas de café certificado durante los últimos 10 años (ver Gráfico 1), se explica en gran medida por la creciente participación de grandes firmas transnacionales.

<sup>3</sup> Aunque la normatividad es detallada y extensa, los estándares generales en el caso del café son los siguientes: (i) pago de un precio mínimo; (ii) pago de una prima social; (iii) pago de un anticipo parcial; (iv) relación comercial con cooperativas organizadas y conducidas de manera democrática por pequeños productores; (v) relaciones comerciales y contratos de largo plazo; (vi) relación comercial directa; (vii) transparencia contable y financiera; (viii) asistencia técnica y financiera a los productores; y (ix) cumplimiento de prácticas medioambientales sustentables.

Gráfico 1. Crecimiento de las ventas mundiales de café certificado en Cj (TM).



Fuente: FLO (2012).

Teniendo en cuenta que las firmas que adquieren certificaciones sustentables tienen que incurrir en mayores costos que sus contrapartes en la industria, lo cual puede afectar negativamente su competitividad, es necesario preguntarse, por qué las empresas no destinan estos recursos en otro tipo de estrategias que les permitan obtener un mayor apuntalamiento en el mercado. Puede argumentarse que al actuar de manera socialmente responsable, las empresas pueden impactar positivamente en la rentabilidad del negocio. Husted y Salazar (2006) realizan un planteamiento teórico, mediante el cual demuestran que una firma puede actuar de forma socialmente responsable por cuestiones altruistas, coercitivas o estratégicas. Conforme a esta perspectiva, una firma actúa estratégicamente cuando sus esfuerzos de responsabilidad social están dirigidos a incrementar la rentabilidad del negocio, generando a su vez externalidades positivas para la sociedad. Los autores explican que al actuar de forma estratégica, una firma puede diferenciarse de sus competidores y adquirir un mayor prestigio en el mercado, lo cual puede derivar en un incremento en las ventas u obtener una prima

en el precio de los productos o servicios que provee. Entendiendo que la certificación en CJ permite a las empresas codificar y delimitar sus compromisos éticos (Raynolds, 2009), es posible señalar que el planteamiento teórico que ofrecen los autores es congruente con los resultados de investigaciones empíricas que analizan a esta certificación.

En este sentido, es posible identificar firmas que se dirigen por una misión filantrópica y que mantienen un compromiso íntegro hacia los principios que sustenta el movimiento de CJ. Este tipo de firmas se caracterizan por sólo comercializar productos certificados y por mantener estándares sociales superiores a los que establece la certificación (Raynolds, 2009). En lo que se refiere a la responsabilidad social coercitiva, ésta se observa en algunas transnacionales que se han certificado en respuesta a boicots y campañas de denuncia por parte de organizaciones civiles (Raynolds y Wilkinson, 2007). Al respecto, es necesario señalar que el total de las ventas certificadas de estas transnacionales, generalmente no resulta ser un porcentaje significativo de sus ventas totales. No obstante, debido al volumen que comercializan estas grandes corporaciones, su participación ha contribuido de manera importante al rápido crecimiento del mercado de CJ (Barrientos et al., 2007). En lo concerniente a la responsabilidad social estratégica, ésta puede identificarse en firmas que adquieren la certificación con el objetivo de obtener un sobreprecio por parte de los consumidores (Valkila et al., 2010), diferenciar su producto y asegurar la calidad de sus insumos (Grodnik y Conroy, 2007). Con relación a este último señalamiento, Raynolds (2009) explica que la certificación es utilizada por empresas que requieren de proveedores confiables capaces de satisfacer los requerimientos que demanda el mercado. El cumplimiento de especificaciones de calidad en el producto, así como de estándares sociales y ambientales en los procesos productivos, difícilmente puede controlarse en transacciones típicas de mercado. La certificación para estas empresas es

un mecanismo para coordinar las acciones entre los agentes que participan en la cadena de valor, y mantener la trazabilidad de sus procesos logísticos.

Considerando que el perfil que caracteriza a las firmas certificadas es variable, es de esperarse que la forma en que éstas se conducen también lo sea. Si bien una empresa puede tener un alto enfoque hacia la rentabilidad del negocio y ser congruente con los principios que sustenta el CJ, es necesario tener en cuenta que no todas las firmas tendrán el mismo nivel de compromiso hacia sus propias políticas de responsabilidad social. Esta situación da lugar a que mientras en un extremo se pueden identificar organizaciones sin fines de lucro que se dedican a comercializar solamente productos certificados, en el polo opuesto se encuentran firmas que tienen un alto enfoque hacia la eficiencia y que utilizan su poder de negociación para transferir a sus proveedores los costos y riesgos implícitos en las transacciones (Raynolds, 2009). Considerando que los consumidores identifican los productos certificados mediante el sello de CJ, surge una problemática de asimetría de información entre las firmas y el público consumidor. El sello de certificación transmite información a los consumidores sobre cómo el producto ha sido elaborado. Bajo el supuesto de que la información es completa, los consumidores tendrán la percepción de que las acciones de responsabilidad social de una empresa corresponden exactamente con lo especificado en los estándares de la certificación, y por lo tanto, que no existen diferencias en la forma en que se conducen las firmas certificadas. Es decir, el consumidor no puede discernir el grado de compromiso que tienen las empresas con sus políticas de responsabilidad social. Por consiguiente, empresas que se dirigen por los principios del movimiento de CJ, no pueden diferenciar su producto de aquellas corporaciones que utilizan el sello con fines meramente comerciales.

Teniendo en cuenta que la certificación establece el pago de un precio mínimo para el caso del café, los agentes involucrados deberán tomar decisiones estratégicas al presentarse fluctuaciones en los precios del mercado. Por lo tanto, cabe preguntarse, ¿cómo la diversidad de objetivos individuales entre los agentes que participan en la certificación afecta su capacidad para actuar colectivamente? Con el objetivo de dar una respuesta a esta pregunta, se conceptualiza a la certificación en CJ como una asociación tipo club. En este sentido, la Teoría de Clubes permite analizar los problemas que surgen de la acción colectiva entre los miembros que participan en programas de regulación voluntaria (Potoski y Prakash, 2010). Para el desarrollo de la presente investigación, se aplican las aportaciones que diversos autores han desarrollado sobre esta perspectiva teórica. La información para realizar el análisis se recabó mediante una estancia en el estado de Chiapas durante los meses de agosto 2014 a febrero 2015. Durante este periodo se realizó observación participante en una cooperativa certificada, y se efectuaron entrevistas semi estructuradas a gerentes de diversas cooperativas y a actores clave del Comercio Justo en México. Adicionalmente, se realizó una revisión bibliográfica de los resultados de investigaciones empíricas y de documentos oficiales de Fairtrade International.

El presente estudio contribuye a tener un mejor entendimiento sobre las implicaciones que la certificación en CJ tiene en los objetivos económicos de los agentes certificados. Conforme a los resultados que se obtuvieron en este caso, es posible derivar que las políticas y estándares en los programas de regulación voluntaria deben diseñarse contemplando el riesgo de que se presenten problemas de selección adversa, riesgo moral y *free riders*<sup>4</sup>. Este señalamiento es crítico pa-

<sup>4</sup> El término *free rider* se emplea para referir a aquellos individuos que se benefician por la provisión de un bien colectivo, sin realizar una contribución significativa para que éste pueda ser suministrado.

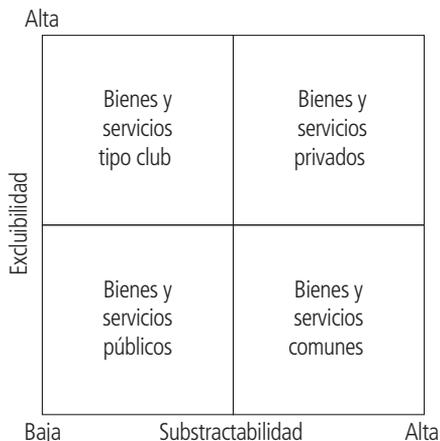
ra maximizar las externalidades sociales positivas, así como el rendimiento económico de los socios. Adicionalmente, se identifica que en caso de alta substractabilidad del bien común, se presenta un dilema al interior de este tipo de asociaciones, ya que éstas deben ser inclusivas a nuevos socios y deben también proteger los intereses de los miembros actuales. La membresía de estas certificaciones requiere entonces ser limitada, por lo que el proceso de selección debe estar en función de criterios como la necesidad, la productividad o el mérito. Considerando la representatividad del caso, se ofrecen elementos para que las sociedades cooperativas puedan realizar una mejor toma de decisiones al incursionar en nichos de mercado que requieren su certificación en este tipo de programas.

.....◀ 2. LA TEORÍA DE CLUBES Y SU .....  
APLICACIÓN EN LOS PROGRAMAS  
DE REGULACIÓN VOLUNTARIA ▶.....

En economía se hace una distinción entre los bienes y servicios<sup>5</sup> dependiendo del grado de excluibilidad y substractabilidad. El primero de estos atributos hace referencia a la viabilidad para excluir a una población determinada de los beneficios que se generan por la provisión de un bien, generalmente mediante la aplicación de los derechos de propiedad del bien en cuestión. Por su parte, la substractabilidad implica el grado en que el uso individual de un bien disminuye la disponibilidad para que éste pueda ser utilizado por otros usuarios. Es decir, al incrementarse el grado de substracción de un bien se generará una mayor rivalidad para su uso. Con base en estos dos atributos, los bienes pueden clasificarse en cuatro diferentes tipos — privados, públicos, comunes y de tipo club— tal y como puede observarse en la Figura 1.

<sup>5</sup> En lo que resta del documento se utilizará el concepto de “bienes” para referir a “bienes y servicios”.

Figura 1. Tipología de bienes y servicios.



Fuente: Ostrom (2003, pp. 241).

Ostrom (2003) explica que esta clasificación teórica determina el comportamiento de los agentes que intervienen en la provisión y gestión de un bien determinado, especialmente cuando el suministro de éste requiere de la acción colectiva de los beneficiarios. En este sentido, Olson (1965) señala que en la medida en que los beneficios generados por la acción colectiva no puedan ser excluibles, el oportunismo se hará presente al surgir la problemática de *free riders*, y por lo tanto, disminuirán los incentivos para contribuir en el esfuerzo colectivo. Por su parte, si los beneficios no son excluibles y además existe una alta rivalidad en el consumo, existe el riesgo de que ocurra *la tragedia de los comunes* como advierte Hardin (1968). En el caso de los bienes club, éstos se caracterizan por una alta excluibilidad y una limitada substractabilidad, lo cual los sitúa en una posición intermedia entre los bienes privados, que se distinguen por un alto grado de exclusión y una alta rivalidad en el consumo, y los bienes públicos que se diferencian por un bajo grado de substracción y una alta complejidad para hacer viable la exclusión (Sandler y Tschirhart, 1997). La exclusión y la no rivalidad que caracterizan

a los bienes club, facilita que éstos puedan ser suministrados por la vía del mercado.

James M. Buchanan (1965) explica que la conformación de clubes surge del interés colectivo por compartir los costos relacionados con la provisión de bienes públicos. El señalamiento del autor implica que los bienes club son por definición bienes privados, en cuanto a derechos de propiedad, pero son voluntarios en lo que se refiere a la membresía de los socios. Por consiguiente, la viabilidad de este tipo de asociaciones depende de que la utilidad que confiere el bien provisionado a cada miembro, sea mayor o igual que los costos asociados con la membresía. Teniendo en cuenta este planteamiento, la provisión de bienes club requiere que existan las condiciones necesarias para que la exclusión sea posible, y de esta forma, evitar la problemática de *free riders*. Al ser factible la exclusión, existe la posibilidad de limitar el número de membresías, lo cual incide directamente en el grado de rivalidad del bien en cuestión. Aunque al incrementarse la cantidad de socios se reduce el costo promedio para la provisión del bien común, si se supera el número óptimo de membresías la utilidad marginal que se deriva por incluir a un nuevo socio será negativa, debido a que se presentará un problema de congestión en el club. Es decir, la utilidad que percibe un individuo por la utilización de un bien tipo club, es dependiente de la cantidad de personas que comparten su derecho de uso. Por lo tanto, el planteamiento de Buchanan implica que la provisión de bienes club y el número de membresías son variables interdependientes. La relación que existe entre estas variables permite definir el tamaño óptimo del grupo, el cual se determina identificando al socio marginal que maximiza la utilidad de todos los miembros en el club. Partiendo del trabajo desarrollado por Buchanan, la Teoría de Clubes se ha empleado para analizar la eficiencia en la provisión de bienes colectivos en una amplia variedad de situaciones. Con el objetivo de ofrecer una definición unificada y congruente

con el alcance de este enfoque, Sandler y Tschirhart (1980) definen las asociaciones tipo club como cualquier “agrupación voluntaria que deriva beneficios mutuos al compartir uno o más de los siguientes factores: costos de producción, características de los miembros, o un bien caracterizado por brindar beneficios excluibles” (pp. 1482).

De acuerdo con Potoski y Prakash (2010), la Teoría de Clubes permite analizar las estructuras de incentivos y los costos implicados en los programas de regulación voluntaria, para de esta manera determinar el grado de cooperación entre los miembros participantes. Según los citados autores, este tipo de programas generan incentivos para que las firmas incurran en inversiones de responsabilidad social y obtengan beneficios excluibles. La exclusión de estos beneficios se logra generalmente mediante sellos de certificación, los cuales funcionan como marcas comerciales que sólo las empresas afiliadas cuentan con la licencia de uso. En lo que se refiere a la substractabilidad, los autores indican que la inclusión de nuevos miembros no implica necesariamente una disminución en el valor de la marca, sino por el contrario, entre mayor sea el número de socios el valor de ésta tenderá a incrementarse. Este planteamiento es congruente con lo que señala Olson (1965) en situaciones no comerciales (por ejemplo, en organizaciones de cabildeo). Sin embargo, el citado autor también especifica que en condiciones de mercado existirá una rivalidad inherente entre los competidores. De acuerdo con Olson, en una situación de mercado “el precio supra-competitivo puede conceptualizarse como un tipo especial de bien colectivo” (p. 38). En el caso específico de la certificación en CJ, se puede argumentar que aunque los beneficios son excluibles, existe una alta substractabilidad debido a la competencia en el mercado. Considerando que los productos certificados están dirigidos a un nicho de mercado limitado, en el cual los consumidores están dispuestos a pagar un sobreprecio, se puede señalar que existe una alta rivalidad en

los beneficios que se generan por esta certificación. Es posible concluir que en la medida en que se incrementa el número de firmas certificadas, se incrementará el grado de congestión en el mercado, y por lo tanto, será mayor el grado de sustracción del bien colectivo. Es decir, el incremento en las ventas de una firma representa una disminución en la participación que tienen sus competidores en el mercado. Además, entre mayor sea el número de empresas certificadas, mayor será el grado de competencia entre éstas y los precios tenderán a aproximarse al precio competitivo. Por lo tanto, es necesario analizar la relación que se presenta entre la provisión del bien colectivo, en este caso un nicho de mercado que ofrece un precio supracompetitivo, y el número de firmas en el mercado. La relación que existe entre estas dos variables, brinda la posibilidad de comprender los conflictos que surgen entre el interés individual de cada uno de los agentes certificados y su capacidad para actuar colectivamente.

### ***2.1. La acción colectiva en el caso de los programas de regulación voluntaria***

Potoski y Prakash (2010) señalan que la problemática de *free riders* y la evasión de acuerdos son dos dilemas que comúnmente generan fallas institucionales en los programas de regulación voluntaria. El problema de *free riders* se debe a que los consumidores no pueden verificar mediante la experiencia de consumo el cumplimiento de estándares sociales y ambientales en los procesos productivos, por lo que éstos desconocen el verdadero impacto que tienen los proyectos de responsabilidad social de una firma determinada. Tal y como se explicó previamente, el uso de sellos de certificación permite que los consumidores identifiquen a las firmas socialmente responsables, facilitando la exclusión de *free riders*. Sin embargo, aunque una firma puede hacer uso de un sello privado para comunicar sus acciones de responsabilidad social, la credibilidad por parte de los consumidores puede im-

plicar generalmente la intervención de un órgano certificador que defina los estándares que demanda el mercado, y coordine las acciones de cada uno de los agentes independientes que conforman el club. Habiendo definido los estándares de la certificación, surge el dilema de evasión de acuerdos. Según los autores, cada una de las firmas puede tener la intención de adquirir los beneficios del club sin cumplir con las obligaciones que éste establece, obteniendo una ventaja sobre sus competidores. Por consiguiente, el órgano certificador es responsable de asegurar la observancia de los estándares entre los miembros. Entendiendo que el estricto apego a la normatividad por parte de todos los participantes es un factor crítico para asegurar la viabilidad del club y consolidar el valor comercial del sello, se requiere de un sistema de monitoreo y control que sea económicamente eficiente.

Figura 2. Tipología de los programas de regulación voluntaria.

Grado de rigurosidad en los estándares	Alto	<p><b>A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Costo: Moderado / alto</li> <li>· Evasión: Alta</li> <li>· Beneficio de marca: Marginal</li> <li>· Implicaciones: Bajo promedio de externalidades</li> </ul>	<p><b>C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Costo: Alto</li> <li>· Evasión: Baja</li> <li>· Beneficio de marca: Alto</li> <li>· Implicaciones: Alto promedio de externalidades</li> </ul>
	Bajo	<p><b>B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Costo: Bajo</li> <li>· Evasión: Alta</li> <li>· Beneficio de marca: Marginal</li> <li>· Implicaciones: Bajo promedio de externalidades</li> </ul>	<p><b>D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Costo: Bajo / moderado</li> <li>· Evasión: Baja</li> <li>· Beneficio de marca: Bajo / moderado</li> <li>· Implicaciones: Promedio moderado de externalidades</li> </ul>
		Bajo	Alto

Grado de eficacia del monitoreo y control

Fuente: Potoski y Prakash (2010, pp. 29).

Partiendo de estos dos dilemas de la acción colectiva, Potoski y Prakash (2010) desarrollan una tipología para identificar el

desempeño de los programas de regulación voluntaria. Esta tipología contempla como variables críticas la rigurosidad en los estándares y la eficacia del monitoreo y control (ver Figura 2). En el caso de clubes con bajo nivel de eficacia en el monitoreo y control, la generación de externalidades positivas tenderá a no ser significativa debido a la evasión de acuerdos. Es de esperarse que los clubes en este tipo de categorías (celdas A y B) sean utilizados solamente con fines de mercadeo. Por su parte, los clubes con alto grado de rigurosidad en los estándares y un sistema de monitoreo y control eficaz (celda C), tenderán a generar en promedio un alto nivel de externalidades positivas y ofrecer un alto valor de marca a las firmas certificadas. Sin embargo, la cantidad de membresías tenderá a ser limitada debido a los altos costos relacionados con la certificación, por lo que el total de externalidades que el club genera puede no resultar significativo. En lo que se refiere a las certificaciones con un bajo grado de exigencia en sus estándares, pero que se caracterizan por un estricto sistema de monitoreo y control (celda D), tienen el potencial de producir un impacto agregado importante si cuentan con un alto número de socios.

## ***2.2 La incompletitud de los contratos en los programas de regulación voluntaria***

Conforme al planteamiento de Potoski y Prakash (2010), es necesario tener en cuenta que asegurar la exclusión de *free riders* y controlar la evasión de acuerdos, genera costos de transacción que inciden negativamente en la rentabilidad del club. Por lo tanto, es necesario considerar que la eficiencia para la operación de un club disminuirá en la medida en que se incrementa la cantidad de socios, debido al rendimiento marginal decreciente (Sandler y Tschirhart, 1980). Si además se contempla que en una situación de mercado existe una alta rivalidad de los beneficios que el club ofrece a sus socios (Olson, 1965), determinar el tamaño óptimo de éste resulta especialmente crítico.

Debe tenerse en cuenta que el incumplimiento de acuerdos no necesariamente implica la evasión deliberada de los estándares que establece la certificación. Si se conceptualiza a la certificación como una forma de contrato, es necesario considerar la imposibilidad práctica de prever todas las contingencias posibles que pueden ocurrir en una situación de mercado (Williamson, 1989). En este caso, la incompletitud en el contrato causa vacíos en la normatividad que dan lugar al comportamiento oportunista de las firmas certificadas, y por consiguiente, a la generación de costos por selección adversa y riesgo moral. Esta problemática impacta negativamente en la rentabilidad del club en su conjunto, y es predecible que pueda agravarse en la medida en que se incrementa el tamaño del grupo y la diversidad en los valores que determinan el comportamiento de los participantes (Olson, 1965). Retomando lo planteado en el primer apartado, las motivaciones que tienen las empresas para afiliarse a un programa de regulación voluntaria son diversas y el compromiso hacia el cumplimiento de acuerdos puede no ser consistente. Este aspecto es importante, ya que en la medida en que se incrementa la heterogeneidad en los valores al interior de un grupo, existirá una mayor diversidad de objetivos individuales y será mayor la probabilidad de que se presenten conductas oportunistas, así como un ambiente de rivalidad entre los participantes.

En casos en los que existe una alta probabilidad de oportunismo, la confianza entre las partes tenderá a ser menor y será necesario un mayor grado de regulación para asegurar la uniformidad de las acciones entre los agentes certificados. No obstante, aunque una mayor regulación permitiría superar esta problemática, esta decisión también implicaría mayores costos de transacción, lo cual afectaría negativamente el desempeño económico del club. En este sentido, Williamson (1975), explica que las “normas de confianza pueden extenderse a los mercados y son impuestas, en cierto grado, por las exigencias del grupo” (p. 106). De acuerdo con el citado autor, al existir

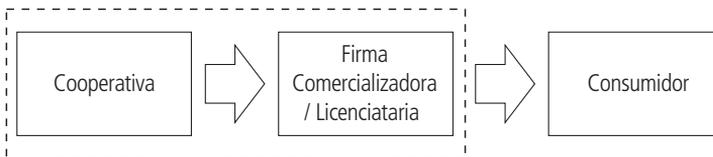
un alto grado de confianza al interior de un grupo, se posibilita que los conflictos sean superados de manera más eficiente que mediante la aplicación de procedimientos formales. Las normas de confianza, por lo tanto, permiten que el contrato pueda reducirse a un documento flexible que sólo especifique los lineamientos mínimos para asegurar la operacionalidad, y de esta manera, economizar costos de transacción. Con base en esta perspectiva, es necesario considerar que una situación de confianza se crea cuando “la probabilidad [de que un agente] proceda en beneficio o al menos de forma no perjudicial [para quien desea entablar una relación], sea lo suficientemente alta para que [este último] considere comprometerse en alguna forma de cooperación” (Gambetta, 1988, p. 217). Por consiguiente, es posible sugerir que los programas de regulación voluntaria deben diseñar sus políticas y estándares de manera que se minimice la probabilidad de que se presenten conductas oportunistas, lo cual resultará en un mayor desempeño económico para los participantes. En el siguiente apartado se aplica el modelo de Kotchen y van’tVeld contextualizándolo en el caso específico de la certificación en *cj* del café. De acuerdo con los resultados del modelo, la fijación de un precio mínimo y la política de puertas abiertas del club, afectan el ambiente de confianza entre las firmas participantes al generar situaciones de selección adversa y riesgo moral.

..... 4. ANÁLISIS DE LA CERTIFICACIÓN  
EN COMERCIO JUSTO MEDIANTE LA  
TEORÍA DE CLUBES .....

Kotchen y van’tVeld (2010; 2011) presentan un modelo formal mediante el cual aplican la Teoría de Clubes para analizar la provisión de bienes en los programas de regulación voluntaria. Los autores demuestran la relación que existe entre el tamaño de la membresía y la rigurosidad de los estándares en este tipo de asociaciones. El modelo desarrollado por los citados autores resulta especialmente útil

para analizar el caso de la certificación en cj del café, ya que permite explicar los posibles escenarios que pudieran surgir al presentarse fluctuaciones en el precio del mercado. Para realizar el análisis se considera que el club tiene una política de puertas abiertas, por lo que se permite el acceso a toda firma que cumpla con los criterios que especifica la certificación. Un aspecto importante que debe tenerse en cuenta, es que FLO (2013) contempla dos diferentes niveles de certificación. Las firmas comercializadoras que utilizan el sello de cj en sus productos terminados, deberán estar certificadas como licenciatarias para tener derecho al uso del sello, el cual podrá utilizarse solamente en aquellos productos elaborados con insumos de cooperativas que cuenten con la certificación de productores. Aunque la aplicación del modelo se enfoca específicamente a la certificación de firmas comercializadoras, se tendrá como supuesto que cada firma está vinculada con una cooperativa que le provee de sus insumos (ver Figura 3). El objetivo para considerar este supuesto, es el de poder derivar conclusiones sobre los efectos que tendrán las fluctuaciones en el precio del mercado en ambos niveles de la cadena de valor. Para dar una mayor claridad a las conclusiones que se derivan del modelo, es importante recalcar que sólo un tercio de la producción certificada se vende bajo los términos que establece la certificación (FLO, 2014). Según otras fuentes, la mayor parte de las cooperativas apenas logran posicionar entre un 30 y un 60% de su producción en este nicho de mercado (Bacon, 2005).

Figura 3. Cadena de valor simplificada de la certificación en Comercio Justo.



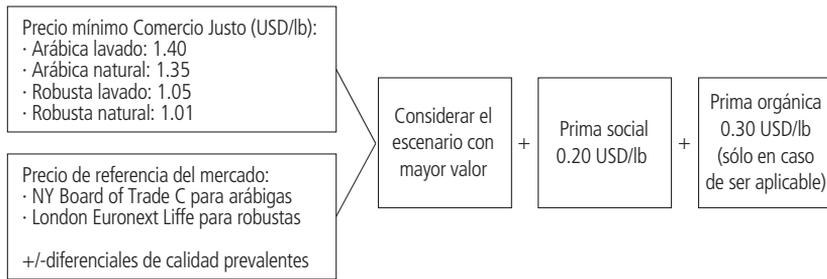
Fuente: Elaboración propia.

Supóngase que existen  $N$  número de firmas comercializadas con idénticos procesos de operación. Cada una de estas firmas tiene la capacidad de producir una unidad de producción. Teniendo en cuenta que  $\theta$  representa el estándar social que establece la certificación, la calidad de cada unidad producida se puede clasificar en dos diferentes tipos: convencional  $\theta = \theta$  o certificada  $\theta > \theta$ . La demanda está conformada por  $N$  individuos, cada uno de los cuales consume una sola unidad de producción. Con base a los supuestos mencionados, las firmas certificadas sólo podrán suministrar a un igual número de consumidores. Teniendo en cuenta que la demanda de consumidores con preferencia por el producto certificado está dada por  $n$ , entonces la demanda por el producto convencional queda definida por  $N - n$ . Dependiendo de las preferencias de cada tipo de consumidor, la utilidad por el consumo de una unidad de producción está definida por la función:

$$U(\theta) = b + f(\theta) \quad (1)$$

en donde  $b$  representa el valor intrínseco de una unidad convencional, y  $f(\theta)$  puede entenderse como la utilidad que obtiene un consumidor al contribuir socialmente por el efecto de *warm-glow*, y cuyo valor aumentará de manera decreciente en la medida en que el estándar social  $\theta$  se incrementa. El costo por unidad de producción en el que incurren las  $n$  firmas certificadas está dado por  $c + \alpha\theta$ , siendo  $c$  el costo de producción convencional y  $\alpha\theta$  el costo por cumplir con los estándares de la certificación. Para simplificar el análisis,  $\alpha\theta$  se referirá específicamente al pago que se hace a las cooperativas certificadas por la prima social  $p_s$  y el diferencial entre el precio mínimo  $p_{min}$  y el precio en el mercado convencional  $p_{mc}$  (ver Figura 4). Al respecto, en el caso del café la certificación establece el pago de un precio mínimo a las cooperativas, el cual se indexa al precio del mercado convencional cuando éste supera al mínimo establecido.

Figura 4. Estimación del precio de Comercio Justo.



Fuente: Elaboración propia con datos de FLO a marzo de 2015.

Supóngase además que existe un órgano certificador, el cual es responsable de asegurar la exclusión de *free riders* y garantizar el cumplimiento de los estándares. Dado que la operación del mencionado organismo implica costos de transacción, la eficiencia económica de éste será determinante para asegurar la rentabilidad del club. Al respecto, es necesario considerar los costos concernientes a las cuotas que cada cooperativa y firma comercializadora deberán aportar a la organización, así como los costos en los que incurre individualmente cada socio para cumplir con la regulación que exige la certificación y que no están relacionados con el cumplimiento de los estándares sociales (por ejemplo, el pago de una prima social), sino con el proceso de monitoreo y control. Teniendo en cuenta este señalamiento, considérese que los costos del club se distribuirán equitativamente entre los participantes y el costo individual para cada socio estará expresado por la función  $A(n) = C(n) / n$ . Conforme nuevos participantes se afilian al club, los costos fijos se distribuirán entre un mayor número de miembros, por lo que inicialmente  $A(n)$  describirá una pendiente decreciente. Sin embargo, si se considera que al incrementarse el número de socios se requerirá de una mayor regulación, puede preverse que la afiliación de cada nuevo integrante generará externalidades negativas al resto de los participantes. Es decir, en la medida en que aumenta el tamaño del club, se reducirá la eficiencia del órgano certi-

ficador y se incrementarán los costos de transacción para cada socio. Por consiguiente, aunque inicialmente la pendiente  $A(n)$  será negativa, el rendimiento marginal decreciente dará lugar a que ésta tenga un comportamiento positivo en la medida en que aumenta la membresía del grupo, tomando una forma de U.

Con base a este planteamiento, Kotchen y van'tVeld (2010) definen el bienestar social  $W$  generado por el total de la industria, el cual está en función de  $\theta$  y  $n$ . Por lo tanto:

$$W(\theta, n) = n(b + f(\theta) - c - \alpha\theta - A(n)) + (N - n)(b - c) \quad (2)$$

operando para simplificar la ecuación (2), resulta:

$$W(\theta, n) = n(f(\theta) - \alpha\theta - A(n)) + N(b - c) \quad (3)$$

en donde el primer término de la ecuación corresponde al excedente de bienestar social agregado por el club, mientras que el segundo corresponde al excedente total que se genera en la industria, bajo el supuesto de que  $b > c$ . Considerando que un total de  $n$  consumidores estarán dispuestos a pagar un diferencial  $p$  en el precio por el producto certificado, las firmas comercializadoras estarán dispuestas a certificar su producción siempre que  $p - \alpha\theta - A(n) \geq 0$ , mientras que los consumidores socialmente responsables tendrán el incentivo de comprar el producto certificado en la medida en que  $f(\theta) - p \geq 0$ . Al igualar ambas condiciones resulta:

$$f(\theta) = \alpha\theta + A(n) \quad (4)$$

Teniendo en cuenta que los costos asociados con la operación del órgano certificador están en función de  $n$ , el tamaño de equilibrio del club corresponderá al punto en que la disposición de los consumidores para pagar un sobreprecio, sea igual a la suma de los costos asociados con el estándar social

$\alpha\theta$  y los costos relacionados con la operación del club  $A(n)$ . El modelo desarrollado por los autores explica la relación que existe entre el tamaño de equilibrio del club y el grado de rigurosidad del estándar social  $\theta$ , el cual usualmente será constante en el tiempo. Sin embargo, la certificación en CJ establece un estándar social  $\theta$  variable, ya que al especificar un  $p_{min}$  que deberá pagarse a las organizaciones de productores, el costo  $\alpha\theta$  será dependiente de las fluctuaciones en el  $p_{mc}$ . Por lo tanto, puede considerarse que la certificación establece un  $\theta$  continuo que se ubica en el segmento  $[\theta_{min}, \theta_{max}]$ . Es decir, la rigurosidad de los estándares de la certificación será mayor en la medida en que el diferencial entre  $p_{min}$  y  $p_{mc}$  se incrementa. Siguiendo a Kotchen y van'tVeld, y teniendo en cuenta que el grado de rigurosidad en los estándares incidirá directamente en el número de firmas que conforman un programa de regulación (Potoski y Prakash, 2010), es posible sugerir que el tamaño del club  $n$  está en función de  $\theta$ . Replanteando la ecuación (4) con el término  $n(\theta)$  y derivando con respecto a  $\theta$  para obtener la condición de primer orden, resulta:

$$f'(\theta) - a - A'(n(\theta)) * n'(\theta) = 0 \quad (5)$$

Con base en la ecuación (5), la variación que tendrá el tamaño de equilibrio del club en el continuo de  $[\theta_{min}, \theta_{max}]$ , estará dado por:

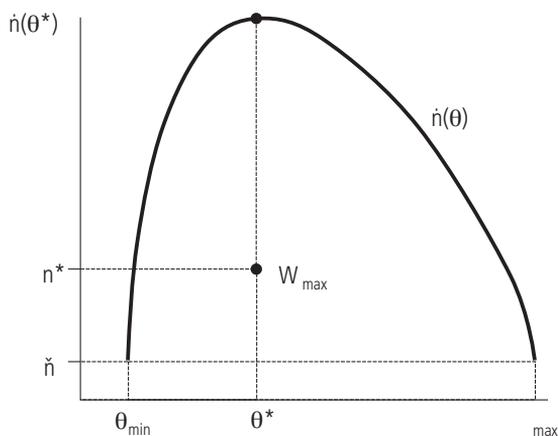
$$n'(\theta) = (f'(\theta) - a) / A'(n(\theta)) \quad (6)$$

El Gráfico 2 describe el tamaño de equilibrio del club en función de  $\theta$ . La pendiente  $n'(\theta)$  muestra que el número de firmas se incrementará inicialmente a partir de  $\theta_{min}$  hasta el punto en que el tamaño del club se maximiza en  $n(\theta^*)$ , para posteriormente decrecer conforme aumenta el costo del estándar social. Nótese que al incrementarse el estándar social  $\theta$ , la disposición de los consumidores de pagar un sobreprecio tendrá una tasa de incremento superior a la del costo  $\alpha\theta$ , por lo

que un mayor número de firmas tendrán el incentivo de integrarse al club, aun cuando exista un incremento en los costos  $A(n)$ . Una vez que el beneficio marginal por incrementar el estándar social iguala al costo marginal,  $\dot{n}(\theta)$  iniciará una pendiente negativa.

Aplicando este resultado en el caso de la certificación en CJ, es previsible que las fluctuaciones en el precio del mercado tengan una incidencia en la capacidad del club para generar externalidades positivas a los pequeños productores. Suponiendo una reducción significativa en el  $p_{mc}$ , el costo  $\alpha\theta + A(n)$  podría superar la disposición que tienen los consumidores para pagar por el atributo social, por lo que  $n$  sería mayor que  $\dot{n}(\theta)$  y se generaría una problemática de congestión en el club. Por lo tanto, dependiendo de las fluctuaciones en el precio del mercado convencional es posible identificar dos escenarios.

Gráfico 2. Tamaño de equilibrio del club en función del estándar establecido.



Fuente: Kotchen y van'tVeld (2011).

### a) El estándar social se ubica en el segmento

$$\theta_{\min} \leq \theta \leq \theta^*$$

Teniendo en cuenta que la certificación en CJ establece un estándar social variable, es necesario considerar que  $\theta$  será mínimo cuando  $p_{mc} \geq p_{\min}$ , siendo que el costo  $\alpha\theta$  será igual a  $p_s$ . Es en este escenario cuando un mayor número de firmas tendrán el incentivo de certificarse y hacer uso del sello de CJ, por lo que es de esperarse que el tamaño del club se maximice en  $n(\theta^*)$ . Esto se debe a que existe una asimetría de información entre las firmas comercializadoras y los consumidores, ya que estos últimos podrán tener pleno conocimiento sobre los estándares de la certificación, especialmente sobre el pago de un precio mínimo y una prima social a las organizaciones de productores, pero el  $p_{\min}$  sólo tiene un verdadero significado cuando se relaciona con el  $p_{mc}$ , ya que éste determinará el costo  $\alpha\theta$ . Es necesario preguntarse, ¿cuántos consumidores tienen conocimiento del precio en el mercado convencional del café sin procesar cuando compran una unidad de producto terminado? Si suponemos que sólo un reducido número de consumidores podrían responder a esta pregunta correctamente, entonces no existirán variaciones significativas en la disposición que tienen éstos para pagar un sobreprecio por el producto certificado. Dado que los consumidores no modificarán sus preferencias de consumo por las fluctuaciones en el precio del mercado y considerando que en este escenario la rigurosidad del estándar social se minimiza, se presenta una situación en la que las firmas comercializadoras maximizarán sus rendimientos por hacer uso del sello. Por consiguiente, es previsible que se presente una problemática de selección adversa en el club. Es decir, firmas con un alto enfoque hacia la rentabilidad del negocio tendrán el incentivo de certificarse y hacer uso del sello meramente con fines comerciales. Por su parte, aquellas organizaciones que se dirigen por los principios del movimiento de CJ y que ofrecen a sus proveedores condiciones superiores a las que exige la certifi-

cación, no podrán diferenciar su producto y tendrán que hacer frente a nuevos competidores en este nicho de mercado.

En lo que respecta a las sociedades cooperativas, éstas tendrán menores incentivos para certificarse como productores bajo este escenario, ya que el beneficio que obtendrían será equivalente a la  $p_s$  menos los costos de la certificación. Sin embargo, dado que un alto número de firmas comercializadoras estarán interesadas en participar en este nicho de mercado, la certificación se convierte en un requisito para que los productores puedan posicionar su producto. Por lo tanto, es de esperarse que un alto número de cooperativas adquieran la certificación como productores para dar abasto a la demanda. Al respecto, uno de los entrevistados quien colaboró en la Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores de Comercio Justo (CLAC) confirma esta problemática y explica el caso de una cooperativa en Oaxaca: “ni ellos mismos saben para qué les sirve el proceso de certificación, lo hacen de manera natural. ‘Nos han dicho que nos tenemos que certificar’, pero no saben lo que implica”. Es necesario considerar que al presentarse este escenario, se abre la posibilidad de que el  $p_{mc}$  disminuya y se incremente significativamente el diferencial con respecto al  $p_{mn}$  que establece la certificación. Suponiendo que el precio en el mercado convencional disminuyera a mínimos históricos como ocurrió en la primera mitad de las décadas de 1990 y de 2000, el costo relacionado con el cumplimiento del estándar social tenderá a  $\alpha\theta_{max}$  y el tamaño de equilibrio del club disminuirá, dando lugar al segundo escenario.

### **b) El estándar social se ubica en el segmento**

$$\theta^* > \theta_{max}$$

Al presentarse este escenario, existe el potencial de que las externalidades positivas del club en beneficio de los pequeños productores se incrementen significativamente. Sin embar-

go, siguiendo a Potoski y Prakash (2010), al incrementarse el grado de rigurosidad en los estándares se reducirán los incentivos que tienen las firmas para integrarse o continuar en el club. Este señalamiento es congruente con los resultados del modelo de Kotchen y van'tVeld, el cual demuestra que el tamaño de equilibrio del club disminuirá en la medida en que se incrementa el estándar social  $\theta$ . Bajo el supuesto de que el primer escenario haya tenido lugar previamente, el número de firmas y cooperativas certificadas será superior a  $n(\theta)$ , por lo que se presentará una problemática de congestión en el club. La oferta de café certificado será superior a la demanda, por lo que invariablemente las firmas comercializadoras presentarán pérdidas si el tamaño del club permanece constante y éstas cumplen con los criterios que establece la certificación. Un escenario más probable es que el tamaño del club tienda a reducirse (ver Gráfico 2). Por lo tanto, es previsible que el problema de congestión dé lugar a un alto grado de rivalidad entre los agentes participantes, generando situaciones de riesgo moral. Esto se debe a que ambas partes en la cadena de valor deberán decidir entre vender su producción en el mercado convencional e internalizar las pérdidas por los costos relacionados con la certificación, o tomar ventaja de los vacíos en la normatividad para acordar descuentos en precio y mantener su posición en este nicho. Es decir, las firmas comercializadoras y las cooperativas buscarán proteger sus intereses y lograr mejores condiciones comerciales que las existentes en el mercado convencional, por lo que actuarán en consecuencia sin discernir el efecto que sus acciones tendrán sobre el desempeño del club en su conjunto.

Ante una situación de congestión en el club, es posible sugerir que las firmas comercializadoras competirán en precio y tomarán acciones para reducir los costos relacionados con la certificación, transfiriendo a sus proveedores los costos y riesgos implícitos en las transacciones. Por ejemplo, la certificación específica que las firmas comercializadoras deberán

ofrecer formas de prefinanciamiento a las organizaciones de productores (FLO, 2013), sin embargo, se presenta una consistente evasión de este criterio (Raynolds, 2009). De acuerdo con información recabada en el estudio de campo, son las firmas que se dirigen por los principios del CJ las que están dispuestas a ofrecer prefinanciamiento a sus proveedores: “prácticamente ya casi nadie lo otorga, ahí más bien son los pequeños importadores los que puntalmente lo cumplen”, menciona el administrador de una cooperativa. Por su parte, es de esperarse que las cooperativas tomen las decisiones que les permitan posicionar su producto a un precio superior que el del mercado convencional. Considerando que la certificación establece un precio mínimo y no contempla la heterogeneidad en el producto, las cooperativas que sean más competitivas en calidad acapararán la demanda de este nicho de mercado cuando  $p_{mc} < p_{min}$ .

Al respecto, uno de los entrevistados que ha colaborado con la CLAC y otras organizaciones de CJ en México, señala:

*[...] ese es uno de los grandes problemas que hay, los peruanos acusan a los mexicanos de que se bajan precios, de que hay negociaciones por debajo del agua para quedarse con los clientes, pero los mexicanos dicen lo mismo de los peruanos y de los de Guatemala. Sí es algo que está pasando y es preocupante porque se está creando una competencia desleal, digamos. El sistema como tal no ha encontrado el mecanismo, ya no para regularlo, sino por lo menos para ponerlo en evidencia y que se tomen las acciones. Hay algunos, digamos, trucos que se utilizan para tener los descuentos sin afectar el precio mínimo que marca el Comercio Justo y que tiene que estar en el contrato. Te respeto el precio, pero te bajo por diferenciales de calidad. Ponen el monto total y hacen los cálculos aritméticos para que aparentemente se esté pagando el precio mínimo, premios e incentivos orgánicos, pero al final tienen penalizaciones por calidad y el recurso que les llega es menor. Eso es una práctica muy común.*

Otra de las prácticas oportunistas que señalan los entrevistados, es la aplicación de descuentos mediante la compra de lotes convencionales. Por ejemplo, las firmas comercializadoras pueden acordar con una misma cooperativa la compra de un lote certificado y un lote convencional. En este caso, el lote certificado se negocia conforme a los estándares establecidos por la certificación y el descuento se aplica al lote convencional.

El gerente de una cooperativa explica en entrevista que generalmente son las grandes compañías las que incurren en este tipo de prácticas. De acuerdo con el entrevistado, no resulta viable para el órgano certificador controlar esta problemática:

*[las firmas comercializadoras] legalmente, internamente, se ajustan y cumplen con lo establecido en las normas y reglamentos. [Por ejemplo, la firma comercializadora le va a explicar al auditor:] 'yo a esta cooperativa le compré cinco lotes a estas condiciones de precio, hasta le di el anticipo y le di incluso algo más. Ahí está mira, está documentado, transparente totalmente, búscale'. Y además es real, es cierto. [Y si el auditor le pregunta por los lotes convencionales:] '¿Pero lo otro?'. [La firma comercializadora simplemente le responde:] 'él me quiso vender, yo no tengo capacidad para venderlo en Comercio Justo, yo no lo estoy obligando, él quiso vender, ¿qué quieres que haga?, si quieres que no le compre, pues no le compro, pero dile a él que no me venda'.*

Con base a los señalamientos previos, en este escenario es previsible que se negocien descuentos en precio, desplazando del mercado a las organizaciones menos competitivas. Ante el bajo grado de exclusión y la alta rivalidad en el mercado, en este escenario puede preverse *la tragedia de los comunes*. Tal y como menciona el gerente de una cooperativa: “es una lucha sórdida, porque no es una competencia para abrir y conquistar nuevos mercados, es una competencia para mantener el nicho existente”.

Teniendo en cuenta estos dos escenarios y considerando que el producto certificado es sólo una de las diferentes líneas de productos que las firmas comercializadoras ofrecen a los consumidores, puede considerarse que existe una problemática de *free riders*. Esto se debe a que la reputación de la marca comercial del sello de CJ, la cual ha sido construida por firmas comprometidas con los principios de este movimiento, será compartida igualmente por firmas que buscarán maximizar el uso del sello cuando el nivel de  $\theta$  sea bajo y tenderán a minimizarlo cuando  $\theta$  sea alto. Teniendo en cuenta que el costo de la licencia por hacer uso del sello se calcula mediante un porcentaje del valor de las ventas (FLO, 2015), las firmas comercializadoras tienen la capacidad de maximizar sus utilidades mediante una adecuada planeación de la demanda, y es predecible que preferirán comercializar producto convencional en el punto en que éste les permita una mayor utilidad, aun cuando el producto certificado continúe siendo rentable. Por su parte, para las sociedades cooperativas el principal factor sobre el que se calcula el costo de la certificación depende del número de productores (FLO-Cert, 2015). Al respecto, el gerente de una cooperativa señala: “ahí hay un tema de poca transparencia, ellos pagan sobre lo vendido, y nosotros pagamos fijo, por lo que vamos a vender, y luego no sé si lo venda”. Esta problemática de *free riders* puede afectar el desempeño del club de la siguiente manera: (1) las cooperativas obtendrán bajos beneficios cuando el  $p_{mc} \geq p_{min}$ , mientras que cuando el diferencial en el precio sea alto, no existirá demanda suficiente para que éstas puedan asegurar el total de su producción a un precio mínimo, teniendo que cubrir además los costos relacionados con la certificación; (2) las firmas comprometidas con los criterios del CJ tendrán que compartir el uso del sello cuando la demanda de éste se maximiza, perdiendo potenciales oportunidades de negocio, mientras que deberán cubrir un alto costo  $\alpha\theta$  cuando los precios en el mercado caen por debajo del mínimo; y (3) la reputación del sello de CJ puede deteriorarse tanto en el público consumidor,

como entre las cooperativas y las firmas comercializadoras que participan en éste.

#### .....►4. CONCLUSIONES◄.....

Con base a la aplicación del modelo de Kotchen y van'tVeld en el caso de la certificación en CJ, es posible identificar que el tamaño de equilibrio del club dependerá de las fluctuaciones en el precio del mercado convencional, lo que dará lugar a que el tamaño de equilibrio se maximice cuando  $p_{mc} \geq p_{min}$  y el costo relacionado con el estándar social sea mínimo. Al presentarse este escenario, surge una problemática de selección adversa, ya que un alto número de firmas tendrán el incentivo de certificarse para obtener los beneficios que ofrece el sello a un bajo costo. Por su parte, una vez alcanzado el máximo tamaño de equilibrio, el tamaño del club disminuirá en la medida en que el costo del estándar social se incremente, por lo que se presentará una problemática de congestión en el club. En este caso, el problema de riesgo moral puede prevenirse, ya que las partes en una relación comercial (cooperativa y firma comercializadora) tendrán incentivos para actuar en colusión vertical para reducir el costo  $\alpha\theta$  y mantener su posición en este nicho de mercado, sin discernir los efectos que sus decisiones tendrán en el desempeño del club y el resto de los miembros.

La capacidad por parte del club para controlar las problemáticas que se presentan en ambos escenarios, determinará su potencial para generar externalidades positivas a los pequeños productores. Una mayor regulación para desincentivar el oportunismo, incrementaría los costos para la operación del club y se reduciría el rendimiento económico de los socios. Por consiguiente, resulta necesario diseñar políticas y estándares que minimicen la probabilidad de que se presenten situaciones de selección adversa y riesgo moral. Al respecto, es posible sugerir que la causa raíz de estos problemas no se centra en

una falla de los mecanismos de monitoreo y control, sino en la fórmula para determinar el precio que se paga a los productores y que depende de la fijación de un precio mínimo. Sin discutir la importancia de crear mecanismos que protejan a los productores de las fluctuaciones en el precio del mercado, es necesario considerar que la relevancia del precio mínimo depende del volumen de ventas de cada organización, por lo que los esfuerzos se deben dirigir a incrementar el precio promedio y el volumen de ventas de cada cooperativa certificada. Ante la problemática de selección adversa, la certificación se ha convertido en un requisito para que las cooperativas puedan posicionar su producto en el mercado. Sin embargo, sólo un reducido número de organizaciones actualmente logran posicionar el total de su producción bajo los términos que establece la certificación, lo cual ya genera situaciones de riesgo moral que no están siendo controladas por el órgano certificador. Es previsible que esta problemática se acentúe gravemente en el momento en que el precio del mercado sea significativamente menor que el precio mínimo, y por lo tanto, el sello deje de ser rentable para las firmas comercializadoras, y ante la falta de mercado, también deje de serlo para la mayoría de las cooperativas. Ante esta situación, el pago de un precio mínimo no resultaría significativo para los productores, ya que sólo un reducido porcentaje de su producción se comercializaría en este nicho de mercado. Asegurar el pago de los diferenciales de calidad a las cooperativas, incrementar el valor de la prima social e incentivar el uso de coberturas, podrían ser algunas alternativas al precio mínimo. Con base en estos señalamientos, la fijación de un precio mínimo, en conjunto con la política de puertas abiertas del club, afectan negativamente la eficiencia en las transacciones económicas.

Es posible sugerir que los problemas que se derivan por la fijación de un precio mínimo, podrían controlarse limitando el tamaño del club, aunque la exclusión deliberada de nuevos miembros puede no ser congruente con el espíritu del movi-

miento de CJ, ni con las perspectivas de expansión comercial de sus participantes. Sin embargo, la capacidad del club para generar beneficios a los pequeños productores es dependiente de que se logre un equilibrio entre la oferta y la demanda, y considerando la situación actual de este mercado, detener el proceso de certificación de nuevas organizaciones de productores se presenta indispensable. Si consideramos esta última posibilidad y se limita la participación de nuevos integrantes, podemos conceptualizar a la certificación como un recurso escaso para las cooperativas y firmas comercializadoras. Desde la perspectiva que plantea Jon Elster (1999) para la distribución de los bienes escasos, la selección de los socios tendría que apearse a criterios tales como la necesidad, la productividad, el mérito o incluso el tiempo de espera. Por lo tanto, es necesario considerar cuáles de estos criterios de selección se alinean realmente con la misión, visión y valores del movimiento de CJ, y realizar un proceso de selección con base a estos criterios.

.....◀ 5. BIBLIOGRAFÍA ▶.....

Bacon, C. (2005). Confronting the Coffee Crisis: Can Fair Trade, Organic, and Specialty Coffees Reduce Small-Scale Farmer Vulnerability in Northern Nicaragua? *World Development*, 33 (3), pp. 497-511.

Barham, E. (2002). Towards a Theory of Values-Based Labeling. *Agriculture and Human Values*, 19 (4), pp. 349-360.

Barrientos, S., Conroy, M. E. y Jones, E. (2007). Northern Social Movements and Fair Trade. En Reynolds, L. T., Murray, D. L. y Wilkinson, J. (Eds.), *Fair trade: The Challenges of Transforming Globalization*. New York: Routledge, pp. 51-62.

Buchanan, J. M. (1965). An Economic Theory of Clubs. *Económica*, 32 (125), pp. 1-14.

Elster, J. (1999). *Juicios Salomónicos: Las Limitaciones de la Racionalidad como Principio de Decisión*. Barcelona: Gedisa.

FLO. (2012). *Fairtrade and Coffee*. Bonn: FLO. Disponible en <http://www.fairtrade.net/> [Consultado el día 31 de julio de 2015].

- , (2013). *Criterio Genérico Comercial de Comercio Justo Fairtrade*. Bonn: FLO. Disponible en <http://www.fairtrade.net/> [Consultado el día 31 de julio de 2015].
- , (2014). *Monitoring the Scope and Benefits of Fairtrade*. Bonn: FLO. Disponible en <http://fairtrade.se/> [Consultado el día 31 de julio de 2015].
- , (2015). *Certification FAQs: How much does it cost to be certified by The Fairtrade Foundation?* Disponible en <http://www.fairtrade.org.uk/> [Consultado el día 31 de julio de 2015].
- , Cert. (2015). *Sistema de Cuotas para Organizaciones de Pequeños Productores*. Disponible en <http://www.flocert.net/> [Consultado el día 31 de julio de 2015].
- Gambetta, D. (1988). Can We Trust? En Gambetta, D. (Ed.), *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*. Oxford: Basil Blackwell Ltd, pp. 213-237.
- Gereffi, G., Garcia-Johnson, R. y Sasser, E. (2001). The NGO-Industrial Complex. *Foreign Policy*, July / August, pp. 56-65.
- Grodnik, A. y Conroy, M. E. (2007). Fair Trade Coffee in the U.S.: Why Companies Join the Movement. En Reynolds, L. T., Murray, D. L. y Wilkinson, J. (Eds.), *Fair trade: The Challenges of Transforming Globalization*. New York: Routledge, pp. 83-102.
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162 (3859), pp. 1243-1248.
- Husted, B. W. y Salazar, J. J. (2006). Taking Friedman Seriously: Maximizing Profits and Social Performance. *Journal of Management Studies*, 43 (1), pp. 75-91.
- Kolk, A. (2005). Corporate Social Responsibility in the Coffee Sector: The Dynamics of MNC Responses and Code Development. *European Management Journal*, 23 (2), pp. 228-236.
- Kotchen, M. J. y van't Veld, K. (2010). An Economics Perspective on Treating Voluntary Programs as Clubs. En Potoski, M. y Prakash, A. (Eds.), *Voluntary Programs: A Club Theory Perspective*. Cambridge: The MIT Press, pp. 66-85.
- , (2011). Green clubs. *Journal of Environmental Economics and Management*, 62 (3), pp.309-322.
- Manning, S., Boons, F., von Hagen, O. y Reinecke, J. (2012). National Contexts Matter: The Co-evolution of Sustainability Standards in Global Value Chains. *Ecological Economics*, 83, pp. 197-209.

- OECD. (2001). Codes of Corporate Conduct: Expanded Review of their Contents. *OECD Working Papers on International Investment*, 06, pp. 1-32.
- Olson, M. (1965). *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ostrom, E. (2003). How Types of Goods and Property Rights Jointly Affect Collective Action. *Journal of Theoretical Politics*, 15 (3), pp. 239-270.
- Potoski, M y Prakash, A. (2010). A Club Theory Approach to Voluntary Programs. En Potoski, M. y Prakash, A. (Eds.), *Voluntary Programs: A Club Theory Perspective*. Cambridge: The MIT Press, pp. 17-39.
- Raynolds, L. T. y Wilkinson, J. (2007). Fair Trade in the Agriculture and Food Sector: Analytical Dimensions. En Raynolds, L. T., Murray, D. L. y Wilkinson, J. (Eds.), *Fair trade: The Challenges of Transforming Globalization*. New York: Routledge, pp. 33-47.
- , Murray, D. y Heller, A. (2007). Regulating Sustainability in the Coffee Sector: A Comparative Analysis of Third-Party Environmental and Social Certification Initiatives. *Agriculture and Human Values*, 24 (2), pp. 147-163.
- , (2009). Mainstreaming Fair Trade Coffee: From Partnership to Traceability. *World Development*, 37 (6), pp. 1083-1093.
- Sandler, T. y Tschirhart, J. T. (1980). The Economic Theory of Clubs: An Evaluative Survey. *Journal of Economic Literature*, 18 (4), pp. 1481-1521.
- , (1997). Club Theory: Thirty Years Later. *Public Choice*, 93 (3/4), pp. 335-355.
- UN. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. New York: UN. Disponible en <http://www.un-documents.net/> [Consultado el día 30 de noviembre de 2015].
- , (2005). *Documento Final de la Cumbre Mundial 2005*. New York: UN. Disponible en <http://www.un.org/> [Consultado el día 30 de noviembre de 2015].
- Valkila, J., Haaparanta, P. y Niemi, N. (2010). Empowering Coffee Traders? The Coffee Value Chain from Nicaraguan Fair Trade Farmers to Finnish Consumers. *Journal of Business Ethics*, 97 (2), pp. 257-270.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press.
- , (1989). *Las Instituciones Económicas del Capitalismo*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

