



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**

**MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD: LOS RIESGOS DEL  
DESARROLLO**

**ENSAYO**

**Qué para obtener el título de  
Licenciada en Sociología**

**PRESENTA  
ISTAR VIGNAL NOVELO**

**Asesor  
Dr. Erwin Stephan-Otto**



**Ciudad Universitaria**

**2008**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Este ensayo va dedicado a Jorge Rodríguez Sánchez, estimado profesor por su gran inspiración y a Matthew Lorenzen por todo su apoyo a través de los años.

Agradecimientos:

A mi madre Adriana por su ayuda ilimitada, a mi padre Lorenzo, mi hermana Anaïs y a toda mi familia por siempre estar.  
A mis amigos y profesores por su tiempo y paciencia.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>pp. 1</b>
<b>I) EL PASADO: PERSPECTIVAS HISTÓRICAS DEL COLAPSO AMBIENTAL Y LAS RELACIONES SOCIALES .....</b>	<b>pp. 5</b>
A) Cinco factores de colapso.....	pp. 5
B) El caso de la isla de Pascua.....	pp. 9
C) El caso de la civilización maya.....	pp. 13
<b>II) EL PRESENTE: LA GLOBALIZACIÓN Y EL ESTADO ACTUAL DEL PLANETA .....</b>	<b>pp. 15</b>
A) Consecuencias ambientales de la globalización.....	pp. 20
B) Consecuencias económicas y políticas de la globalización.....	pp. 23
C) Consecuencias culturales de la globalización.....	pp. 31
<b>III) EL FUTURO. ALTERNATIVAS: LO LOCAL FRENTE A LO GLOBAL.....</b>	<b>pp. 35</b>
A) Espectro de alternativas: declaración de los tratados ambientales existentes y del desarrollo sustentable.....	pp. 37
B) Formular un nuevo sistema mundial bajo pautas benéficas para el capitalismo, la humanidad y los recursos de la biodiversidad. La continuidad del capitalismo bajo diferentes objetivos y el establecimiento de sociedades sustentables.....	pp. 41
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>pp. 51</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>pp. 53</b>

## INTRODUCCIÓN

La dicotomía sociedad/ naturaleza es la relación que sustenta la historia de nuestra humanidad. Desde el principio de los tiempos, el hombre y su medio han sido elementos indisociables puesto que el uno no es nada sin el otro. El hombre depende de la naturaleza en la medida que es a través de ella que se alimenta, extrae materiales y recursos naturales para su transformación y reinserción en la sociedad y la producción industrial. *“La categoría del entorno creado, o de la “naturaleza socializada”, se refiere a la alteración del carácter de la relación entre los seres humanos y el medio ambiente. La variedad de peligros ecológicos en tal categoría deriva de la transformación de la naturaleza por los sistemas de conocimiento humano.”*<sup>1</sup> Si bien en un principio la naturaleza era independiente, depende en la actualidad de la incidencia humana para reestablecer ciclos naturales de los cuales ha sido despojada. Por otra parte, muchas plantas, notablemente las agrícolas, son producto de la selección humana y han sido modificadas genéticamente.

Tomando en cuenta que la relación hombre y medio natural son interdependientes dado que evolucionan a la par, hoy en día esta asociación es cada vez más irrefutable ya que el estado actual del planeta (calentamiento global, cambio climático, sobrepoblación, contaminación, pobreza, etc.) muestra que es una relación que se está agotando por el mismo desgaste de sus mecanismos. Evidentemente, la humanidad se ha revelado como incapaz de sustentarse plenamente sin los recursos de la biodiversidad e irónicamente estos mismos recursos están corroyéndose por su explotación masiva. *“Mientras que advertencias sobre las consecuencias potencialmente catastróficas del desarrollo capitalista eran vistas como exageradas hace 40 años, el impacto dañino de las actividades humanas sobre el medio ambiente es ahora aceptado por científicos expertos y políticos dentro de poderosos espacios institucionales (Reporte del PNUMA, 2002)”*<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Giddens, Anthony; *Las consecuencias de la modernidad*, Madrid, Alianza Editorial, 2004, pp. 122.

<sup>2</sup> Mythen, Gabe; *Ulrich Beck: A critical introduction to the risk society*, London, Pluto Press, 2004, pp. 42 citado de UNEP Report (2002) *State of the Environment and Policy Retrospective, 1972-2002* United Nations Environment Program, <http://www.unep.org>. (traducción propia)

Asimismo, organismos internacionales, gobiernos, sociedades civiles, así como personas independientes parecen estar cada vez más preocupados por los mecanismos existentes entre la naturaleza y su explotación, ya que esta relación está llevando al colapso de los ecosistemas alrededor del mundo y traería por consecuencia un colapso social sin precedentes.

Sin embargo, antes de postular estos argumentos hay que entender las bases en las cuales están sustentados y entender el porqué es necesario una comprensión holística del problema al cual nos enfrentamos. *“Dado que los más consecuentes problemas ecológicos son obviamente globales, las formas de intervención para minimizar los riesgos para el medio ambiente necesariamente han de tener un alcance planetario. Podría crearse un sistema conjunto para el cuidado del planeta, cuya finalidad sería la preservación del bienestar ecológico en el mundo entero.”*<sup>3</sup> El planeta nunca se había encontrado en un estado de vulnerabilidad como en el que se encuentra en la actualidad, ni la humanidad había tenido que enfrentarse a los retos que nos esperan este nuevo milenio (los retos pasados eran de distinta índole).

Frente a la pérdida de biodiversidad y al agotamiento de los recursos naturales, la sobrevivencia de las sociedades contemporáneas se formula bajo nuevos paradigmas. Se necesita de un cambio en las mentalidades alrededor del mundo para la construcción de un nuevo modo de vida más sustentable y afín a la idea de que los recursos naturales son finitos y que no siempre podrán renovarse por sí mismos dada la interferencia en los ritmos de los ciclos naturales. Es decir, la explotación es mayor que la capacidad de regeneración y por ende, la pérdida en la biomasa y de los minerales e hidrocarburos en los últimos cincuenta años es irreversible.

La idea de un eventual colapso de la humanidad a causa del mal uso que se le está dando a los recursos naturales, es un fenómeno que ya se ha venido manifestando desde la última mitad del siglo XX. Empero, su aceleración desde la década de los ochentas es innegable. Además, debe entenderse que no es la explotación de los recursos naturales en sí lo que ha llevado al deterioro del medio ambiente, sino que es la mala utilización de los recursos y su explotación desmesurada la que ha llevado a la pérdida de

---

<sup>3</sup> Giddens, Anthony, 2004, op. cit., pp. 159.

ecosistemas mundialmente. Para ejemplificar, no es la utilización del petróleo por sí misma lo que contamina, sino que su mal uso es lo que repercute nocivamente en los ecosistemas, contamina la atmósfera y los mantos freáticos. Una cosa es extraer petróleo del subsuelo, y otra es procesarlo químicamente de forma que ya no sea biodegradable, creando bolsas de plástico por ejemplo.

Reforzando, hay que vincular la idea de la historia ambiental como una parte indivisible de la historia de la humanidad. Como bien se ha dicho, la historia de los seres humanos existe a través de la historia de los ecosistemas. Aun si la historia se ha desarrollado alrededor de una visión antropocéntrica, la realidad sugiere que este pensamiento, por ser obsoleto y negar la grave situación en la cual se encuentran los ecosistemas, hace vulnerable la sostenibilidad de la vida sobre el planeta. La historia ambiental destaca fundamentalmente que: *“La historia de los seres humanos es la de los ecosistemas. Sin analizar y trabajar los principios de la ecología y profundizar en la teoría de los ecosistemas, la investigación histórica avanzaría coja y en una sola dirección”*<sup>4</sup>.

Además es necesario entender que:

*Existe un tiempo ecológico en la historia, junto con el tiempo económico, cultural y político. Cualquier enfoque de la ecología humana tiene que interpretar las relaciones entre las poblaciones humanas y su entorno desde un ángulo evolucionista. Somos de la naturaleza y estamos en ella. La ecología no puede hacerse esquiva a este desafío: construir un saber sobre la naturaleza en el que los seres humanos se reconozcan como parte integrante de ésta, y no instancia de dominio, extraña y hostil a ella.”*<sup>5</sup>

Asimismo, la historia ambiental subraya los principales retos a los cuales nos enfrentaremos como sociedades. Enrique Leff, investigador y pensador mexicano en materia de medio ambiente, señala puntualmente:

*La historia ambiental no sólo mira la sucesión de modos de producción, estructuras sociales y racionalidades culturales que se suceden en el tiempo, sino la dialéctica de estas estructuras con sus producciones, que se incorporan en los sujetos de la historia, que arraigan en formas de ser, que generan concepciones del mundo que por un lado se legitiman e institucionalizan, y por el otro se introyectan como normas morales, formas de ser, de pensar, de actuar. Es el*

---

<sup>4</sup> Boada, Martí y Toledo, Víctor, M.; *El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad*, México, Fondo de Cultura Económica, 2003, pp. 41.

<sup>5</sup> *Ibid.*, pp. 43.

*juego de relaciones entre las estructuras sociales y modos de vida, entre estructuras e identidades, entre racionalidades y formas del ser; es el encuentro de culturas diversas en un mundo globalizado.*<sup>6</sup>

Sin lugar a duda este ensayo tiene por meta destacar estas ideas y demostrar como a partir de un entendimiento del pasado y un buen análisis del presente se puede llegar a formular soluciones para el futuro. Solamente entendiendo de dónde se viene es que se puede entender a dónde se va, si es que como sociedades contemporáneas podemos pensar un futuro común y superar nuestras debilidades.

---

<sup>6</sup> Leff, Enrique; *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, México, Siglo XXI Editores, UNAM y PNUMA, 2002, pp. 340-341.



## **I) EL PASADO: PERSPECTIVAS HISTÓRICAS DEL COLAPSO AMBIENTAL Y LAS RELACIONES SOCIALES**

Antes de explayarse en el estado actual del planeta y numerar las múltiples causas del calentamiento global y de la contaminación ambiental como pruebas de las consecuencias de las formas de vida de la civilización moderna, hay que empezar por conceptualizar las perspectivas históricas del colapso ambiental y de las relaciones sociales en el pasado. Asimismo, se podrán entender cuáles son las formas en que se relacionan las sociedades con la naturaleza, y las que repercuten negativamente en el medio natural y podrán causar un eventual colapso social. Historiadores, antropólogos y arqueólogos han contribuido a la formación de teorías sociales que demuestran las causas de colapsos de civilizaciones importantes que contribuyeron a la construcción del mundo moderno.

En el presente ensayo, tomaremos como referencia los cinco factores de colapso explicitados por Jared Diamond en su libro *“Collapse: how societies choose to fail or succeed”*<sup>7</sup> publicado en el 2005. Los cinco factores que explicitaremos a continuación son:

- (1) la incidencia humana,
- (2) el cambio climático (por causas naturales o sociales),
- (3) la guerra y las conquistas militares,
- (4) la desconstrucción social,
- (5) la dicotomía colapso/sobrevivencia-poder de adaptación al medio.

### **A) Cinco factores de colapso<sup>8</sup>**

El primer factor que influye en el colapso es la incidencia humana, puesto que por ser un elemento externo a los ciclos naturales del planeta su repercusión puede ser extremadamente negativa y difícil de revertir cuando se pierde el control sobre las consecuencias de los actos de la actividad humana. Es decir, la incidencia humana no es mala cuando no afecta a los ecosistemas y se explotan los recursos naturales sin

---

<sup>7</sup> Diamond, Jared; *Collapse: how societies choose to fail or succeed*, EUA, Editorial Viking Penguin, 2005.

<sup>8</sup> *Ibid.* pp. 10-15. Todos los datos mencionados provienen de esta fuente

interferir en su capacidad de regeneración. Empero, cuando se sobrepasa ese límite empieza a haber pérdidas en los recursos naturales en general ya que su capacidad es rebasada. La incidencia humana es sin duda el factor más destructivo a largo plazo sobre los ecosistemas a nivel mundial puesto que a gran escala es irreversible. Simplemente se sabe que la superficie de la tierra está modificada actualmente por la actividad humana; los asentamientos urbanos, la praderización, la desertificación y la tala de árboles, el parque vehicular, los millones de kilómetros de carreteras y vías férreas, los desechos, la basura y la agricultura extensiva son hechos que han cambiado drásticamente la estética del planeta y su constitución primaria. Sin duda, al modificar esta constitución han ido transformando e interrumpiéndose procesos naturales que necesitan de largos periodos de tiempo solamente para existir.

Por lo tanto la incidencia humana puede explicarse como un factor social que eventualmente lleva al colapso (a gran escala y por periodos de tiempos prolongados). Esa misma incidencia humana es la que causa en gran medida el cambio climático, al cual consideraremos como el segundo factor de colapso. No obstante, el cambio climático tiene sus orígenes tanto en lo social como en lo natural. Los factores sociales que influyen en el cambio climático, como lo hemos mencionado previamente, son consecuencia de la actividad humana que en proporciones desmedidas modifica ciclos naturales, interfiere en ecosistemas y crea un desbalance en el medio natural.

Hoy día, la mayor preocupación de los científicos e investigadores se centra en el calentamiento global que aparece como un fenómeno climático que afecta al planeta entero en todas sus facetas. Regiones antes áridas se inundan, mientras que climas tropicales y selváticos se encuentran en periodos de sequías nunca antes vistas. Donde hacía frío, hoy hace calor y viceversa: el cambio climático nos es presentado por los medios con una visión apocalíptica, que encarna una máquina imparable que provoca desastres de gran magnitud y difícilmente predecibles. Anthony Giddens desarrolla este punto al destacar: *“El apocalipsis se ha convertido en algo trivial, tan familiar, que es como un contrafáctico de la vida cotidiana. Y, sin embargo, como todos los parámetros de riesgo puede hacerse realidad.”*<sup>9</sup> Si la ciencia y la tecnología en el pasado parecían connotar seguridad y predicción ante fenómenos naturales, en la actualidad ni los

---

<sup>9</sup> Giddens, Anthony, 2004, op. cit., pp. 161.

científicos más reconocidos pueden predecir a ciencia cierta lo que nos deparan el cambio climático y el calentamiento global.

Sin embargo, no todo lo proveniente del calentamiento global ha sido provocado por la incidencia humana y las actividades del hombre (industrial, económica y tecnológica principalmente). El cambio climático también corresponde a un proceso natural de los ciclos de la naturaleza que son cambiantes. Si bien las actividades humanas han acelerado el proceso natural del cambio climático, también es un fenómeno intrínseco de la naturaleza y del planeta. Por ejemplo, el mayor colapso registrado en la historia se inscribe con la desaparición de los dinosaurios cuando un meteorito impactó la península de Yucatán hace 64 millones de años levantándose una nube de polvo que impidió la entrada a los rayos de sol durante un lapso de tiempo significativo. Este acontecimiento corresponde a un fenómeno natural que no podía impedirse y sucedió como resultado de un proceso de millones de años. En la actualidad, corrientes científicas explican el calentamiento global como un resultado proveniente de miles de años de variaciones naturales en los procesos simbióticos del planeta.

Ahora bien, aún si existen factores y consecuencias naturales que explican el colapso de una sociedad o alguna civilización, hay que postular que los factores sociales influyen de una forma más abrupta en los procesos naturales, puesto que son factores externos y consecuentemente sus secuelas serán más devastadoras. El tercer factor de colapso es el de las guerras y las conquistas militares. Es decir, las guerras o cualquier actividad bélica resultan muy ofensivas al medio, ya sea natural o social, y causa pérdidas considerables cambiando ecosistemas enteros. Tomando en cuenta las guerras mundiales, se puede subrayar que los daños naturales inflingidos a territorios enteros tardaron décadas en reestablecer sus paisajes. Bosques, montañas y ciudades en su totalidad han sido aniquiladas por bombas y armas químicas. Quizás el ejemplo más claro de esta idea se encuentra en la guerra de Vietnam y la utilización del NAPALM, que acabaría con miles de hectáreas de zonas selváticas: no solamente se liquidaba al enemigo sino que esta arma química acabó con todo lo que vivía en la zona de su dispersión (animales, plantas, árboles y personas) llevando a un real ecocidio. Además, la bomba de Hiroshima evidencia de igual manera este punto. Por otra parte, las guerras y las conquistas son de las actividades humanas que más han desplazado a grandes cantidades de personas en periodos cortos de tiempo.

Nuestro cuarto factor de colapso es la desconstrucción social que en muchos casos es consecuencia de guerras o conquistas militares. Las diásporas de personas resultantes de guerras causan consecuentemente el colapso de sociedades enteras ya sea por pérdidas en la población o emigraciones masivas. Hoy en día Irak, aún si permanece como país unido, puede decirse que está más al borde del colapso que de una real reconstrucción debido a los efectos que tiene una invasión sobre las formas de una sociedad y sus dinámicas. No obstante, tomando a la desconstrucción social como un fenómeno global, actual y localizado puede explicarse la creciente enajenación de los individuos en las sociedades contemporáneas.

La desconstrucción social surge en mi opinión de la alienación y homogeneización de los individuos frente a su medio. La globalización ha sido sin duda la mayor contribuyente a la desconstrucción de sociedades enteras en el presente, dado que implementa la individualización y la pérdida de valores indisociables de una vida en sociedad. Cuando se quieren borrar las diferencias existentes entre los individuos para llegar a tener sociedades automatizadas, las consecuencias sobre las formas de vida son drásticas. Además, cuando todo es igual, no hay de donde crecer o cambiar y de ahí llega el colapso puesto que es mediante una diferencia que se llega al cambio. La diversidad es un concepto inalienable de la evolución de la humanidad:

*La diversidad es clave para la vitalidad, resistencia y capacidad de innovación de cualquier sistema viviente. De igual manera para las sociedades humanas. La rica variedad y el potencial de la experiencia humana es reflejada en la diversidad cultural que proporciona una especie de acervo genético para incitar la innovación hacia niveles más altos de logros sociales, intelectuales y espirituales. Esto crea un sentimiento de identidad, comunidad y significado. La diversidad económica es la base de la resistencia, estabilidad, eficiencia energética y auto dependencia de economías locales que atienden las necesidades de los humanos, comunidades y de la naturaleza. La diversidad biológica es esencial para los complejos procesos de auto regulación y regeneración del ecosistema del cual toda la vida y riqueza proviene.<sup>10</sup>*

---

<sup>10</sup> Report of the International Forum on Globalization (IFG); “Alternatives to Economic Globalization: A better World Is Possible”, San Francisco, Berrett-Koehler Publishers Inc., 2002, pp. 65 y 70. (Traducción propia)

Las diferencias sociales y culturales son indispensables para la evolución de la raza humana. Sin embargo, ha habido más progreso tecnológico y científico que social en el último siglo. Esta idea subraya la noción de la latente desconstrucción social de nuestras sociedades contemporáneas y de un eventual colapso si no se modifican los mecanismos de interrelación. Tomando en cuenta que la homogeneización ha amplificado el caos, los conflictos, el odio, los riesgos y las lamentaciones, deberían de ser valores como la solidaridad, la armonía, la compasión y la paz los que prevalezcan.

El último factor puede entenderse mediante el poder de adaptación al medio y la relación establecida entre sociedades y naturaleza. Asimismo, la capacidad de una sociedad para determinar su sobrevivencia depende en gran parte de las decisiones y las acciones que toma. El poder visualizar el futuro a largo plazo necesita de una real comprensión de las acciones que son tomadas en el presente. El colapso o la sobrevivencia necesitan de un plan de acción contingente que dependa de la capacidad de prevenir los desastres y no solamente de encontrar soluciones cuando ya hayan ocurrido. Dentro de la noción colapso/sobrevivencia no dudaría en destacar que una sociedad realmente conciente del estado actual del planeta sería la que se preocupa de la prevención de los problemas y no meramente en su resolución, dado que hasta los costos son más bajos cuando se trata de prevenir: es más fácil prevenir a largo plazo que remediar. Para ilustrar cómo estos factores de colapso pueden influenciar el destino de una sociedad, tomaré en consideración dos experiencias históricas: los habitantes de la isla de Pascua y los mayas.

## **B) El caso de la isla de Pascua**

El caso de la isla de Pascua es quizás el más ilustrativo del colapso de una sociedad entera, demostrando como una crisis ecológica puede llevar a una crisis de civilización. Para historiadores e investigadores, la isla de Pascua representa uno de los grandes mitos y misterios de la humanidad, que son a su vez el reflejo de la negación de la responsabilidad humana. Asimismo, mediante la historia de la isla de Pascua se perciben los resultados que puede tener la interferencia humana sobre su medio y lo que pasa cuando se pierde el control sobre las consecuencias de las actividades humanas. Si bien los habitantes de Pascua podrán no haber sido concientes de las repercusiones de

sus acciones, en la actualidad la humanidad es consciente de su entorno y de los efectos perversos que tienen las actividades humanas sobre la biodiversidad.

Se cree que la isla de Pascua fue habitada por polinesios, quienes se habían extraviado en una travesía hasta llegar a dicho lugar. Al arribar a la isla, ésta contaba con una extensa selva de palma o, mejor dicho, las palmas cubrían la mayoría de la superficie. Además, la isla cuenta hasta la fecha con tres volcanes (el Poike, el Maunga Terevaka y el Rano Kao) de relieve relativamente importante, pero su topografía es plana y tiene una superficie de 180 km<sup>2</sup>, con una elevación de 1670 pies sobre el nivel del mar. La isla de Pascua se caracteriza por ser la porción de tierra más remota del planeta: geográficamente se sitúa a aproximadamente 3.526 Km. de las costas de Chile y a 2.075 Km. de las islas de Pitcairn. Es principalmente reconocida por las estatuas gigantes de piedra tallada, llamadas moais, que se localizan en masivas plataformas junto al mar. El desplazamiento histórico de los polinesios sobre el mar ha sido de las más significativas de la historia. Algunas evidencias sugieren que el asentamiento fue premeditado puesto que la trayectoria de las aves migratorias mostraba el camino hacia tierra firme.<sup>11</sup>

La isla de Pascua fue la última en ser visitada por los conquistadores del Nuevo Mundo y fue descubierta hasta 1722 por el holandés Jacob Roggeveen. La historia de Pascua ha sido cuestionada hasta la fecha, dado que la desaparición de su población representa un colapso social significativo pero misterioso para la humanidad. Algunos pensadores han atribuido las estatuas de Pascua a los Incas o a extraterrestres, pero en la actualidad se ha llegado a comprobar que fueron sus pobladores (los Rapa Nui) los responsables de la construcción de dichas obras. En todo caso, lo que se quiere destacar a continuación es que Pascua es la evidencia de un desastre ecológico de grandes proporciones.<sup>12</sup>

El clima de la isla es templado (clima tropical lluvioso) pero debido a su ubicación geográfica está muy expuesta al viento de los océanos, lo que provoca bajas temperaturas. En comparación con otras islas, hay pocas fuentes de alimento y de agua dulce, en promedio llueve menos y la tierra es poco fértil. No obstante, al asentarse sobre Pascua entre los años 300 y 400, los pobladores encontraron o trajeron patata dulce, plátanos, caña de azúcar y gallinas. Se alimentaban también con tortugas y aves

---

<sup>11</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_de\\_Pascua](http://es.wikipedia.org/wiki/Isla_de_Pascua)

<sup>12</sup> Diamond, Jared; 2005, op. cit., parte II, Cap. 2, pp. 79-119.

puesto que la isla de Pascua juega un papel esencial en las rutas migratorias de las aves que viajan de Asia hacia América y viceversa. Arqueólogos y antropólogos han estimado que su población llegó a sumar 15 000 personas durante el auge de su desarrollo aunque la agricultura siempre fuera escasa. En la actualidad cuenta con 3.791 habitantes.<sup>13</sup>

En cuanto a los moais y las plataformas de su asentamiento, se sabe que abren camino a rutas primitivas de transporte dentro de la isla, que llevaban del centro hacia las costas. La isla se dividía en función de los clanes designados según los recursos encontrados dentro del territorio y por consecuencia, las rutas de transporte jugaban un papel fundamental. La plena integración de la isla era necesaria para su funcionamiento, dado que los recursos eran localizados. En la actualidad, existen estudios que demuestran la desaparición de más de veintinueve especies de árboles utilizadas en el proceso de rodaje de las estatuas, así como en la cremación de los muertos como combustible.<sup>14</sup>

La deforestación de la isla de Pascua empieza a la par del asentamiento de su población alrededor del año 900. Las pruebas de radiocarbono en el subsuelo demuestran que las palmas comenzaron a escasear cerca del año 1500, que corresponde al apogeo de la isla y al comienzo de su crisis de civilización sucedida entre los siglos XVII y XVIII. La deforestación extensiva de la isla de Pascua se debe a la elevación de las estatuas, lo cual formaba parte de un culto a los ancestros que tenían un lugar significativo en la cultura nativa. Estas estatuas eran taladas sobre las vertientes de los volcanes y una vez acabadas, eran rodadas mediante la utilización de troncos de árboles hasta las plataformas: su misma elevación dependía de mecanismos complejos que necesitaban de más troncos y de cuerdas sacadas igualmente de la palma. Así, la destrucción extensiva de sus recursos naturales acabó con los árboles y las palmas, y por consecuencia la deforestación afectó las cosechas, la llegada de aves migratorias, el cultivo de frutas y la vida salvaje. Es más, la falta de troncos detuvo la elevación de estatuas, el proceso de cremación, la utilización de combustible y la construcción de canoas indispensables para la pesca de tortugas y peces grandes.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_de\\_Pascua](http://es.wikipedia.org/wiki/Isla_de_Pascua)

<sup>14</sup> Diamond, Jared; 2005, op. cit., Parte II, Cap. 2, pp. 79-119.

<sup>15</sup> *Ibid.*, pp. 79-119.

Si en un principio las estatuas pesaban 4 toneladas, se estima que hacia el final de su elevación, éstas ya pesaban hasta 40 toneladas o más. Este mismo crecimiento en la proporción de las estatuas aceleró el proceso de agotamiento de los recursos naturales. La deforestación aceleró la erosión del suelo por la lluvia y el viento: la tierra se volvió infértil y el poco ganado desapareció. Asimismo, el impacto ambiental que tuvo la actividad humana llevó a hambrunas cada vez más prolongadas, la población empezó a decrecer y hasta hubo canibalismo entre los pobladores que habían sobrevivido al hambre. La sucesión de estos acontecimientos llevó al colapso de la sociedad de la isla de Pascua: quedaron 111 nativos después de un brote de varicela en 1871.<sup>16</sup>

Hoy día, la isla de Pascua pertenece a Chile y es la metáfora más cercana que tenemos de la evidencia de las consecuencias del impacto ambiental causado por el humano. El colapso natural de Pascua, que eventualmente llevó a su colapso social, ha fomentado hipótesis y teorías actuales sobre las secuelas de las incidencias humanas sobre el medio ambiente. Independientemente de lo sucedido en Pascua, su colapso podría corresponder al principio del cambio climático como un proceso natural, o a la falta de concepción y visión para planificar a largo plazo, así como coincidir con la simple localización geográfica de la isla que la hace ambientalmente frágil. Sin embargo, lo destacable radica en el paralelo entre lo acaecido en Pascua y lo que está sucediendo actualmente a nivel mundial, lo que puede dar pie a especulaciones sobre el rumbo de la humanidad.

Aún si la isla de Pascua puede ser vista como una metáfora, no podemos negar que el ritmo de las actividades humanas y de la vida cotidiana se han acelerado como nunca antes, y la misma incidencia humana está agotando los ciclos naturales esenciales para la vida del humano sobre el planeta. El hecho de que la tierra sea ambientalmente frágil se evidencia por las crecientes catástrofes sociales causadas por fenómenos naturales como huracanes, ciclones, inundaciones, etc. que demuestran la interdependencia de la humanidad con el medio natural. Un punto importante de comparación entre Pascua y el planeta hoy en día es que Pascua estaba aislada (los pobladores no podían irse a otro lado). De igual forma, hoy en día el planeta está integrado de manera global y no tenemos a dónde escapar.

---

<sup>16</sup> Ibid., pp. 79-119.



### **C) El caso de la civilización maya**

Con el fin de enfatizar este último punto, tomaremos como ejemplo a la historia de la civilización maya, colapsada hace casi mil años y cuyas ruinas permanecen como vestigios de un gran desarrollo arquitectónico y astronómico antes de la llegada de los conquistadores. Su civilización y su desaparición son misteriosas para los arqueólogos, aún cuando existen pruebas geológicas de algún cambio climático importante. A pesar de que los mayas eran culturalmente avanzados, el colapso de su civilización sugiere que esto puede suceder aún en las sociedades más avanzadas y no meramente en las aisladas, como la isla de Pascua. Científicos y arqueólogos han revelado que sí hubo interferencia humana sobre su ecosistema, correspondiente a procesos de deforestación y erosión del suelo, fomentados además por un cambio climático en la región de la península de Yucatán. Por otra parte, la pugna interna entre tribus causó rivalidades, muertes y competencia entre los distintos reyes y la nobleza, quienes edificaban pirámides como muestra de su grandeza y su poderío. Debe mencionarse que en este ensayo tomaremos en cuenta el caso de la civilización maya, pero únicamente aquella que habitó la península de Yucatán, sin abordar las especificidades de otras comunidades mayas asentadas en territorios vecinos.

El subsuelo de la región no es particularmente rico puesto que en su mayoría se conforma de piedra calcaria, pero pudo sostener a poblaciones de tamaño considerable. Empero, el problema principal al cual se enfrentaron los mayas fue la escasez de lluvia, que perjudicaba los cultivos: se sabe que hubo periodos extensos de sequías que comprometían la sobrevivencia de la población. Hay rastros de cisternas y diques que pudieron almacenar agua potable para hasta diez mil personas por un periodo de 18 meses, pero este sistema no se podría garantizar si la sequía se extendía (además de que los cultivos necesitan de lluvia). Los mayas utilizaban técnicas de agricultura intensiva, quemaron la tierra para aumentar su fertilidad hasta llegar al extremo y se agotaron los minerales del subsuelo. Sin embargo, la relación agua/agricultura no corresponde a la densidad de población estimada para su civilización; los animales y las fuentes de proteínas eran limitados fuera del maíz. La humedad también perjudicaba la capacidad

de almacenamiento de los alimentos y la escasez de animales de arreo y transporte acrecentaba las distancias y dificultaba el transporte de mercancías.<sup>17</sup>

Los mayas empezaron a formarse como civilización durante el periodo clásico, alrededor del año 250, hasta llegar a su declive en el siglo IX. Durante esta última época, erigieron la mayoría de los templos y la población se acrecentó paralelamente a la erosión de las tierras, la deforestación y la prolongación de sequías. La civilización maya encontró igualmente muchos retos a su sobrevivencia debido a las guerras, rivalidades y conquistas de provincias. La variabilidad del clima, el agotamiento de los cultivos, al acrecentamiento de la población, las sequías, la escasez, los conflictos y la incapacidad de los gobernantes para resolver problemas demuestran cierto paralelo con la historia de Pascua y la realidad actual, subrayando que el colapso social puede suceder hasta en las civilizaciones más avanzadas.<sup>18</sup>

Aunque no hay pruebas concretas del porqué se vino abajo la civilización maya, así como no se ha podido destacar plenamente qué factor tuvo mayor incidencia, queda claro que una mezcla de factores contribuyó a su colapso. Las guerras y las conquistas, el cambio climático, la incidencia humana, la desconstrucción social y la falta de prevención son factores que afectan fuertemente las dinámicas de una sociedad y ponen en peligro su sobrevivencia. Sin duda, estos mismos factores son los que han modificado considerablemente los ecosistemas, la biodiversidad y las relaciones humanas en general en la actualidad. El estado del planeta ha sido transformado por las actividades humanas en los últimos cincuenta años como nunca antes en la historia. Tan solo la década de los noventa registró los siete años más cálidos desde que se empezó a llevar un registro en 1895.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Diamond, Jared; 2005, op. cit., Parte II, Cap. 5, pp. 157-177.

<sup>18</sup> *Ibid.*, pp. 157-177.

<sup>19</sup> Boada, Martí y Toledo, Víctor, M.; *El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad*, México, Fondo de Cultura Económica, 2003, pp. 189-190.

## II) EL PRESENTE: LA GLOBALIZACIÓN Y EL ESTADO ACTUAL DEL PLANETA

La historia de la humanidad es un reflejo de las relaciones existentes entre las sociedades y la naturaleza. Los estadios de desarrollo de la humanidad corresponden a los niveles de explotación de la naturaleza. Viéndolo desde una perspectiva socioambiental, existe un modelo de análisis histórico llamado la fórmula Wilson, que distingue diferentes momentos en la historia ilustrando las diferentes maneras en que las sociedades se relacionaban con su medio natural y lo explotaban.

*Según este modelo de análisis histórico, han existido tres escenarios de evolución social, ligados al uso de tres tipos de energía:*

- 1. Sociedades cazadoras-recolectoras: usuarias de energías solar no controlada.*
- 2. Sociedades agro-silvo-pastorales: usuarias de sistemas de energía de origen solar progresivamente controlada.*
- 3. Sociedad industrial: usuaria de energías fósiles o nucleares.<sup>20</sup>*

Al principio solamente existían sociedades primitivas o primarias que afectaban muy poco su entorno (a excepción del caso de la isla de Pascua): sus dinámicas con la naturaleza consistían en extraer recursos meramente para su consumo directo. La variación en los ecosistemas durante esa época a nivel global fue mínima. Sin embargo, al entrar en el periodo feudal o la Edad Media, las relaciones sociedad/naturaleza empiezan a ser transformadas por las actividades humanas y económicas. Junto con el asentamiento de poblaciones y el crecimiento de ciudades, comienzan los cultivos y la domesticación de los animales de arreo y de granja. El crecimiento poblacional modificó las necesidades sociales, de consumo y se acrecentaron los modos de producción para poder garantizar la sobrevivencia de ciudades enteras.

Estas dinámicas y actividades humanas todavía se encontraban en un estadio primario de transformación y explotación del medio natural ya que la conservación de los alimentos era precaria. No es hasta el inicio de la revolución industrial que ocurre una real modificación en la dicotomía sociedad/ naturaleza puesto que las mismas actividades humanas e industriales se aceleran. La revolución industrial se reconoce

---

<sup>20</sup> Ibid. pp. 42.

como el principio de la transformación de los recursos naturales para la satisfacción de las crecientes necesidades de la población.

La modernidad empieza con la tecnificación y la mecanización de las actividades humanas, mejor conocido como la era de la tecnología, la ciencia y la información. Asimismo, el boom descontrolado de la demografía, la urbanización, la mecanización de la vida cotidiana con la revolución en los de medios de transporte, el auge industrial y el progreso de la ciencia y la tecnología en campos como la medicina, la genética, la química y el armamento bélico, son factores que han contribuido fuertemente a la modificación y la aceleración de la vida cotidiana sobre el planeta.

Ulrich Beck ha definido esta modificación en las relaciones sociedad/ naturaleza a través de la historia como:

*Beck cree que las fronteras adoptadas históricamente entre lo natural y lo social han sido erosionadas por los implacables avances tecnológicos, las aplicaciones científicas y el desarrollo económico. En épocas previas, las esferas de la cultura y la naturaleza eran discretas. En la sociedad moderna, la naturaleza ha sido profundamente humanizada: “la sociedad del riesgo empieza en donde termina la naturaleza” (Beck, 1998a: 10). Se argumenta que en sociedades capitalistas, las actividades y prácticas habituales han producido una colección interminable de “daños” ambientales como son la contaminación atmosférica, el calentamiento global y la lluvia ácida. Para realzar su análisis, Beck destaca dos tendencias distintivas salidas de la relación entre los humanos y el medio ambiente. En primer lugar, a nivel práctico, la expansión geográfica saturada de peligros ambientales demuestra que los riesgos producidos localmente crean consecuencias globales. En segundo lugar, a nivel perceptivo, la creciente escala de problemas ambientales lleva a una mayor conciencia social del impacto dañino de las actividades humanas sobre la fauna y la flora del planeta.<sup>21</sup>*

Estas mismas actividades han tenido repercusiones sobre los recursos naturales y las formas de interrelación de las sociedades. El mundo se presenta en la actualidad como uno globalizado, en donde las fronteras parecen disiparse y el acortamiento de los tiempos de transporte ha permitido la conquista del espacio en el cual vivimos. Anthony

---

<sup>21</sup> Gabe Mythen; *Ulrich Beck: A critical introduction to the risk society*, Pluto Press, London, 2004, pp. 32, citado de Beck, Ulrich (1998a) *Democracy Without Enemies*, Cambridge: Polity Press, Cap. 10. (Traducción propia)

Giddens ha definido el proceso de la modernidad y de la mundialización<sup>22</sup> de la siguiente manera:

*En la era moderna, el nivel de distanciamiento entre tiempo-espacio es muy superior al registrado en cualquier período precedente, y las relaciones entre formas sociales locales o distantes y acontecimientos, se “dilatan”. La mundialización se refiere principalmente a ese proceso de alargamiento en lo concerniente a los métodos de conexión entre diferentes contextos sociales o regiones que se convierten en una red a lo largo de toda la superficie de la tierra.*

*La mundialización puede por tanto definirse como la intensificación de las relaciones sociales en todo el mundo por las que se enlazan lugares lejanos, de tal manera que los acontecimientos locales están configurados por acontecimientos que ocurren a muchos kilómetros de distancia o viceversa.*<sup>23</sup>

El crecimiento poblacional ha llevado a la deforestación masiva del patrimonio natural, debido a que la alimentación y la vivienda son factores estrechamente ligados a la sobrevivencia del humano. *“En los sectores industrializados del planeta, y crecientemente en todas partes, los seres humanos viven en un entorno creado, un entorno de acción que es desde luego físico, pero ha dejado de ser natural. No sólo el entorno construido de las áreas urbanas, también otros paisajes están sujetos a la coordinación y al control humano.”*<sup>24</sup> Las necesidades básicas de la vida cotidiana son de igual manera cada vez mayores e implican la explotación de recursos naturales para la satisfacción del consumo de la población mundial. Las técnicas utilizadas en la explotación de la biodiversidad y de los recursos naturales en general han generado una emisión de contaminantes sin precedentes en el aire, el agua y la tierra. Es importante recordar que no es la explotación por sí sola lo que causa el deterioro del medio ambiente, sino que es la cantidad en la cual se explota y el mal uso, el consumo excesivo lo que provoca consecuencias irreversibles sobre los ecosistemas.

Asimismo, la velocidad con la que se explota y se distribuye el petróleo ha llegado a crear conflictos y tensiones entre diversos países, sobre todo en el Medio Oriente, región que detenta las dos terceras partes de las reservas mundiales. Se estima que el consumo de petróleo aumentó 14% en la década de los noventa y que su utilización

---

<sup>22</sup> En este ensayo se entiende por mundialización a la globalización.

<sup>23</sup> Giddens, Anthony; *Las consecuencias de la modernidad*, Madrid, Alianza Editorial, 2004, pp. 67-68.

<sup>24</sup> *Ibíd.* pp. 64-65.

contribuye al 40% de los 24 billones de toneladas de dióxido de carbono emitida a la atmósfera.<sup>25</sup> Queda claro que es necesario reorientar la economía planetaria hacia modos de producción más sustentables, puesto que la alta dependencia del sistema capitalista del petróleo hace vulnerables a la economía y al desarrollo social. También hay que tomar en cuenta que son los países más ricos del mundo los que contaminan en mayor proporción que los pobres, por su mayor uso de petróleo y que son los que frenan un cambio real:

*Los Estados Unidos utilizan aproximadamente el 25% de la producción mundial de petróleo aunque su población representa solamente el 4% del total mundial. El petróleo es utilizado principalmente para dar servicio a automóviles estadounidenses y otros sistemas de transporte que requieren de mucho combustible. Este país se ha vuelto tan dependiente de envíos de petróleo de países lejanos (como Arabia Saudita que posee el 25% de las reservas mundiales de petróleo) que gasta un estimado de \$25 a \$35 billones por año en proteger militarmente a un régimen saudita corrupto y otras fuentes en el Medio Oriente. Mientras tanto, oportunidades domésticas dentro de los Estados Unidos para aliviar la dependencia del petróleo extranjero con la conversión al uso de energías alternativas y renovables han sido resistidas por el gobierno y particularmente por la administración de George W. Bush al decirse que no son prácticas o muy caras (como si la guerra no lo fuera).<sup>26</sup>*

Paralelamente, los océanos han perdido el 27% de su coral en los últimos cincuenta años a causa del calentamiento de los mares y de su explotación, así como por la contaminación (derrames de barcos, desechos inorgánicos, drenaje, etc.). Mientras tanto, el agua potable y de utilización representa el 2.5% del total y escasea en múltiples partes del mundo. Se estima que los humanos utilizan 45 veces más agua de la que necesitaban hace tres siglos. La irrigación consume el 70% del agua de uso.<sup>27</sup>

Por otra parte, la desertificación, la praderización y la deforestación han contribuido al cambio de la morfología del planeta a través de los años. Se han perdido cerca de la mitad de los bosques y áreas verdes del planeta durante el último siglo. Los animales son los que más han perdido su hábitat y muchas especies están en peligro de

---

<sup>25</sup> Datos provenientes del artículo “State of the Planet” del *National Geographic*, EUA, edición de septiembre 2002, pp. 108-109.

<sup>26</sup> *Report of the International Forum on Globalization (IFG)*; “Alternatives to Economic Globalization: A better World Is Possible”, San Francisco, Berrett-Koehler Publishers, Inc., 2002, pp. 154-155. (Traducción propia)

<sup>27</sup> Datos provenientes del artículo “State of the Planet” del *National Geographic*, EUA, edición de septiembre 2002, pp. 15-17.

extinción.<sup>28</sup> Las necesidades del capitalismo y del crecimiento económico son los principales responsables de los cambios en la biodiversidad y los ecosistemas de una manera generalizada. Así es que nos podemos preguntar:

¿Cuáles son las consecuencias reales de nuestro sistema económico y cómo es que la denominada globalización contribuye a modificar tan fuertemente la superficie de la tierra y las dinámicas sociales?

Primeramente, hay que tomar en cuenta que la globalización aparece como consecuencia del sistema capitalista a raíz de la Segunda Guerra Mundial:

*[...] la era moderna de la globalización tiene un lugar y una fecha de nacimiento: Bretton Woods, New Hampshire, Julio 1944. Eso fue cuando los líderes corporativos, economistas, políticos y banqueros del mundo se reunieron para descifrar una manera de mitigar la devastación de la Segunda Guerra Mundial y prevenir otra Gran Depresión. Decidieron que un nuevo sistema económico global y centralizado era necesario para promover el desarrollo económico global. Dijeron que esto prevendría guerras futuras, reduciría la pobreza y ayudaría a la reconstrucción del mundo.*<sup>29</sup>

Si bien inicialmente este sistema se promovió como forma de mermar las diferencias económicas y sociales alrededor del mundo, sus resultados han demostrado lo contrario. En la actualidad, el capitalismo parece haber favorecido a grupos específicos, mientras que la mayoría de la población permanece igual o en peores condiciones de vida. Si en un principio se quisieron disipar estas diferencias entre los países y sus habitantes, el capitalismo ha acabado por fomentar una disparidad económica y social sin precedentes entre las diversas sociedades contemporáneas:

*Bajo las reglas actuales, la globalización económica ha ensanchado la brecha entre los países pobres y ricos, entre los ricos y pobres en la mayoría de los países, y entre mujeres y hombres. Las dislocaciones sociales y las tensiones que de ahí han resultado se han convertido en las mayores amenazas para la paz y la seguridad alrededor del mundo. Una mayor equidad entre y dentro de las naciones reforzaría la democracia y las sociedades sustentables.*<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> *Ibid.*, pp. 110-111.

<sup>29</sup> *Report of the International Forum on Globalization (IFG); 2002, op. cit., pp. 18. (Traducción propia)*

<sup>30</sup> *Ibid.*, pp. 74. (Traducción propia)

A continuación, explicitaré las consecuencias ambientales, económicas y políticas, así como culturales de las dinámicas globales del sistema capitalista mundial.

### **A) Consecuencias ambientales de la globalización**

El sistema capitalista y la globalización han tenido repercusiones fuertes sobre el medio natural y podrían llegar a perjudicar la sobrevivencia de la humanidad. La explotación desmesurada de los recursos naturales ha interferido los ciclos de los ecosistemas hasta alterarlos y este hecho ha llevado al surgimiento de un fenómeno denominado calentamiento global. El impacto ambiental que tienen las actividades humanas es conocido por la huella ecológica que dejan estas mismas acciones. El autor Wackernagel define la huella ecológica de la siguiente manera: *“Que los patrones industriales de producción, consumo y excreción son la causa fundamental del deterioro ecológico es un argumento que puede demostrarse cuando se cuantifican y comparan los impactos que cada país produce en el entorno planetario. A esto se le ha denominado la huella ecológica.”*<sup>31</sup>

Estos fenómenos van ligados a la relación que se establece entre la sociedad y la naturaleza, los cuales se han acelerado desde 1950 dado el aumento de la población y del consumo. Lo que antes aparecía como un fenómeno natural está en la actualidad ligado a la economía y a la política mundial. Es más, lo que antes parecía estar bajo control, en la actualidad ha rebasado la capacidad de los gobiernos de formular soluciones a la crisis ecológica y la gestión de los recursos naturales.

Víctor M. Toledo, ecólogo, ensayista e investigador del Instituto de Biología y del Instituto de Ecología de la UNAM, subraya esta problemática de una manera más directa destacando que: *“[...] la crisis de la supervivencia de la especie humana y su entorno planetario es la expresión más acabada del carácter perverso que ha tomado la globalización del fenómeno humano bajo las lógicas impuestas por la sociedad*

---

<sup>31</sup> Wackernagel, M. *et als.*, 1997, “Ecological footprints of nations: How much nature do they use? –How much nature do they have?” Trabajo presentado en la Reunión Rio 5 Forum, citado en Martí Boada y Víctor, M. Toledo; *El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad*, México, Fondo de Cultura Económica, 2003, pp. 193.



*industrial dominada por el capital.*”<sup>32</sup> Sin duda, la globalización tiene consecuencias drásticas sobre el medio natural y la incidencia humana, así como el impacto ambiental que tienen las actividades alrededor del mundo son los principales causantes del agotamiento de los recursos naturales y de la pérdida de la biodiversidad.

Durante el Foro Internacional sobre Globalización celebrado en el 2002 (IFG por sus siglas en inglés) se destacaron las razones por las cuales la globalización económica pone en peligro la sobrevivencia y el ambiente.

*La globalización económica es intrínsecamente dañina para el medio ambiente porque está basada en el crecimiento ilimitado del consumo, de la explotación de los recursos y de los problemas de desechos. Una de sus principales características, la producción orientada hacia la exportación, es especialmente dañina porque es la responsable del incremento de la actividad de transporte global, el uso de combustibles fósiles, refrigeración y embalaje. A la vez requiere de nuevas infraestructuras costosas y dañinas para el medio ambiente como son puertos, aeropuertos, diques y canales. También acelera la conversión hacia la agricultura industrial que incrementa el uso de pesticidas, la contaminación del aire y agua, y la biotecnología. Combinados con otros aspectos derrochadores del comercio global, estos fenómenos han contribuido poderosamente a los problemas globales del cambio climático, la pérdida de hábitat y la contaminación sin precedentes.*<sup>33</sup>

El cambio climático acelerado por la incidencia humana y la globalización son causados principalmente por el efecto invernadero que crean las actividades industriales y humanas en general (automóviles, industrias, etc.). Hoy en día, hay 10 veces más dióxido de carbono en la atmósfera que durante la revolución industrial: estas emisiones nocivas activan el calentamiento global. *“Hoy, climatólogos concuerdan que el calentamiento global esta sucediendo a un ritmo mucho mayor al previsto con temperaturas esperadas que se incrementarán entre 1.4 y 5.8 grados Celsius durante el transcurso del siglo XXI. (Reporte del Panel Intergubernamental del Cambio Climático, 2001, IPCC por sus siglas en inglés)”*<sup>34</sup>

Paralelamente, la deforestación de los bosques motivada por la producción y consumo hace más difícil el restablecimiento del ozono: las selvas se encuentran a la mitad de su

<sup>32</sup> Martí Boada y Víctor, M. Toledo; 2003, op. cit., pp. 180.

<sup>33</sup> *Report of the International Forum on Globalization (IFG); 2002, op. cit., pp. 61-62. (Traducción propia)*

<sup>34</sup> Gabe Mythen; 2004, op. cit., pp. 42. (Traducción propia)

tamaño original. También, la biodiversidad ha sufrido fuertemente. Para ejemplificar, en el año 2002 se estimó que durante la última década 25% de los mamíferos se ha visto amenazado por el creciente peligro de extinción: Indonesia un país con mucha biodiversidad pierde una especie a diario, se explota en un 40% más a la selva amazónica y el 75% de las aves han visto disminuir su número en el mundo.<sup>35</sup>

El siglo XX ha presenciado las mayores transformaciones sociales y naturales sobre el planeta, lo que pone en evidencia el replanteamiento de la dinámica social hacia una más global. Si antes las sociedades y sus relaciones productivas estaban más localizadas, la globalización ha destacado un problema ideológico central en las formas de interrelación entre sociedad y naturaleza: la falta de visión a largo plazo y de precaución. Parece ser que el humano se siente indestructible frente a su medio y no se ha pensado un sistema económico que vaya a la par con los ciclos naturales del planeta (el desarrollo sustentable). Durante el Foro Internacional sobre Globalización, el principio de la precaución se subrayó por ser muy importante en la formulación de sociedades sustentables, explicándose que: *“Toda actividad debería atenerse al principio de la precaución. Es decir, cuando una práctica o un producto causan amenazas potencialmente significativas para la salud humana o el medio ambiente, acciones preventivas deberían de ser tomadas para restringir o prohibirlo aunque no haya certidumbre científica acerca de si está y cómo está causando daño.”*<sup>36</sup>

La humanidad se alejó de la naturaleza en el momento que intentó apropiarse de ella: las perturbaciones en la biodiversidad han empezado a tener repercusiones sobre las sociedades y el planeta de una forma generalizada. Los fenómenos naturales, hoy en día transformados en catástrofes sociales, han impactado la superficie de la tierra como acontecimientos cada vez más fuertes, largos y con severos costos de recuperación económica. *“La actividad económica tiene que ser ecológicamente sustentable. Debería permitir satisfacer las necesidades de las personas con vida hoy, sin comprometer las necesidades de futuras generaciones y sin disminuir la diversidad natural de la vida sobre el planeta o la variabilidad de los ecosistemas.”*<sup>37</sup> Si algo queda claro es que no podemos seguir los mismos pasos que tomaron nuestros antecesores.

---

<sup>35</sup> Martí Boada y Víctor, M. Toledo; 2003, op. cit., pp. 35.

<sup>36</sup> *Report of the International Forum on Globalization*; 2002, op. cit., pp. 76. (Traducción propia)

<sup>37</sup> *Ibíd.*, pp. 61. (Traducción propia)

## B) Consecuencias económicas y políticas de la globalización

Ahora bien, el capitalismo se quiso imponer en un principio como un sistema económico mundial que acabaría con las disparidades económicas entre países del mundo. Evidentemente hay que reconocer que ha traído un progreso sin precedentes y ha mejorado la calidad de vida de una parte de la población mundial, ¿pero a qué costo? Anthony Giddens ha subrayado este punto claramente en su obra *Las consecuencias de la modernidad* al decir que:

*Una de las fundamentales consecuencias de la modernidad, como he subrayado en este estudio, es la mundialización. Esta va más allá de la difusión de las instituciones occidentales a través del mundo en el que otras culturas han sido aplastadas. La mundialización ---que es un proceso de desigual desarrollo que fragmenta al mismo tiempo que coordina---introduce nuevas formas de interdependencia mundiales en las que, una vez más, no existen los “otros”. Esas formas de interdependencia crean simultáneamente nuevas formas de riesgo y peligro mientras que promueven posibilidades de largo alcance para la seguridad global.<sup>38</sup>*

El capitalismo y la globalización acabaron por tener efectos muy contrarios sobre el planeta. Primeramente, los efectos perversos sobre el medio natural, la biodiversidad y los recursos naturales son definitivos. En segundo lugar, el sistema económico mundial acabó por alterar las dinámicas de todas las sociedades y sus relaciones económicas.

*Un análisis meticuloso de recopilados de datos sociales y económicos por parte de las Naciones Unidas, el Banco Mundial, el FMI y otras fuentes ofrecen un panorama impactante de las tendencias en la economía global y la brecha entre países ricos y pobres. [...] Sobre la primera cuestión el panorama es claro: la brecha entre el Norte y el Sur se ensanchó dramáticamente durante la década después de 1982 cuando la crisis de la deuda externa de los países del Tercer Mundo drenó recursos financieros de los países pobres hacia bancos ricos. Entre 1985 y 1992, las naciones del Sur pagaron alrededor de \$280 billones más en servicio de su deuda a países acreedores del Norte que lo que recibieron en nuevos préstamos privados y ayuda gubernamental.<sup>39</sup>*

<sup>38</sup> Giddens, Anthony, 2004, op. cit. pp. 163.

<sup>39</sup> *Report of the International Forum on Globalization*; citado por *Global Economic Apartheid*; by Robin Broad, American University, and John Cavanagh, Institute for Policy Studies, op. cit. pp. 33. (Traducción propia)

Consecuentemente, el siglo XX también ha sido el de la desconstrucción social, las guerras, la sobrepoblación, la pobreza, la inequidad de oportunidades, la polarización del mundo entre Norte y Sur, así como la exclusión. Todos estos elementos son irreversibles y han dejado huellas muy profundas en la historia de la humanidad y las sociedades (las guerras mundiales, las invasiones militares, el genocidio, Hiroshima, las disputas en el Medio Oriente por el petróleo, las dictaduras militares, etc.). Algunos incluso han llegado a decir que la historia de la humanidad es la de sus guerras. Al intentar medir el progreso real de la humanidad, se ha encontrado que éste mismo está determinado por la brecha entre ricos y pobres, entre los privilegiados por la economía y los ciudadanos de la cotidianeidad.

*Las corporaciones globales generalmente miden al progreso mediante indicadores de su riqueza financiera como son los crecientes precios del mercado, los indicadores del volumen total de bienes y servicios disponibles para aquellos que tienen dinero. [...] En contraste, los movimientos ciudadanos miden al progreso mediante indicadores del bienestar de los humanos y la naturaleza con un particular énfasis sobre las personas que más lo necesitan. A excepción de los altamente visibles cinturones de privilegios de los que gozan las corporaciones globales, estos indicadores se están deteriorando a un ritmo atemorizante sugiriendo que en términos de lo que realmente importa, el mundo se está haciendo rápidamente más pobre.<sup>40</sup>*

Filosóficamente, podríamos decir que el hombre trató de dominar o controlar a lo que le temía, trató de domar su medio y lo inexplorado, sintiéndose vulnerable frente a lo que no conocía y controlaba. Asimismo, el miedo nace como algo inherente al hombre pero en la actualidad ha cambiado de faceta así como de intensidad. En el pasado se temía a las epidemias y a la iglesia; en el presente, el miedo y los riesgos están por todas partes (dominado por los medios de comunicación) y se denomina a través de fenómenos inherentes a la sociedad pero no controlados, como el terrorismo o el sida. Anthony Giddens ha desarrollado esta idea en su obra *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*, al decir:

*Podemos entender algo de estas cuestiones diciendo que están todas vinculadas al riesgo. Espero persuadirlos de que esta idea, aparentemente sencilla, descubre algunas de las características básicas del mundo en el que vivimos hoy.*

---

<sup>40</sup> *Report of the International Forum on Globalization*, 2002, op. cit., pp. 6. (Traducción propia)

*A primera vista, puede parecer que el concepto de riesgo no tiene relevancia específica en nuestra época, comparada con periodos anteriores. Después de todo, ¿no ha tenido la gente que afrontar siempre una serie razonable de riesgos? Para la mayoría, la vida en la Edad Media europea era desagradable, tosca y corta, igual que para muchas personas en las zonas más pobres del mundo hoy en día.*<sup>41</sup>

Antes se creía en el Estado paternalista y benefactor que surgía como el erradicador de todos los males. Sin embargo, la crisis de confianza en los gobiernos actuales parece ser un fenómeno que solamente se acrecienta frente a la difícil resolución de los problemas económicos, políticos y sociales del mundo. El autor Gabe Mythen refuerza este punto y la teoría de Ulrich Beck sobre la sociedad del riesgo mediante la siguiente idea: “Apoyando a Beck, sí parece haber un desencanto general con el actual sistema político y mayor tendencia al escepticismo frente a los sistemas expertos”<sup>42</sup>

Anthony Giddens relaciona estas ideas directamente con la postura de algunos radicales que ven a la globalización junto con el final del Estado-nación:

*Otros toman una postura muy diferente. Los denominaré radicales. Los radicales afirman que no sólo la globalización es muy real, sino que sus consecuencias pueden verse en todas partes. El mercado global, dicen, está mucho más desarrollado incluso que en los años sesentas y setentas, y es ajeno a las fronteras nacionales. Los Estados han perdido gran parte de la soberanía que tuvieron, y los políticos mucha de su capacidad para influir en los acontecimientos. No es sorprendente que nadie respete ya a los líderes políticos, o que nadie tenga mucho interés en lo que tienen que decir. La era del Estado-nación ha terminado.*<sup>43</sup>

Esta crisis de confianza es generada en parte por las disparidades económicas y sociales encontradas en el mundo. El sistema capitalista es tan imponente y dominante que hasta las sociedades más pobres, al querer incorporarse al sistema mundial, no han podido superar sus problemas socioeconómicos. La mayoría de los países en vías de desarrollo terminan por endeudarse al aceptar ayuda externa y caen dentro de una lógica de dominación que parece no tener salida. A mayor deuda, mayor la dificultad de ver un mundo menos polarizado. La globalización por más transfronteriza que sea, no ha

---

<sup>41</sup> Giddens, Anthony; *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*, México, Editorial Taurus Pensamiento, 2007, pp. 34.

<sup>42</sup> Mythen, Gabe; 2004, op. cit., pp. 178. (Traducción propia)

<sup>43</sup> Giddens, Anthony; 2007, op. cit., pp. 21.

logrado mermar las diferencias encontradas entre el Norte y el Sur del planeta.<sup>44</sup> La falta de confianza en los países vecinos o países con diferencias culturales significativas ha fomentado que el siglo XX sea aquel de los conflictos con mayores consecuencias en la historia. Desde la Guerra Fría, ni el capitalismo, ni la globalización han podido unificar el mundo bajo objetivos comunes.

La crisis de confianza ha acabado por crear una sociedad cuyas dinámicas en la actualidad se conocen por representar una sociedad que vive permanentemente en el riesgo. Esta noción contempla a la crisis de la modernidad y los efectos de la globalización sobre las sociedades contemporáneas dentro de lo que Ulrich Beck denomina como la modernidad reflexiva, en donde todo lo sólido se desvanece en el aire. La globalización ha fomentado una creciente individualización y una cultura global del cambio dentro de la sociedad del riesgo

*[...], la sociedad del riesgo es propulsada por la difusión de dos procesos que se interceptan. El primero implica la negociación de un camino de vida individualizado que es cada vez más dependiente de las decisiones y la reflexividad individual. El segundo corre entre las líneas de la distribución del riesgo indicando una evolución gradual de una lógica distributiva en la sociedad. En la sociedad del riesgo estos macro procesos se entremezclan generando el surgimiento de una cultura global del cambio e incertidumbre. Para Beck, la individualización sirve para romper con estructuras sociales e interrumpir costumbres establecidas.<sup>45</sup>*

La globalización ha llevado a la vulnerabilidad de las sociedades alrededor del mundo por lo mismo que la economía ya no aparenta la misma seguridad que postulaban los economistas y políticos hace 50 años. La vulnerabilidad, el miedo y el riesgo se suman a la desconstrucción social, la sobrepoblación y la inequidad de oportunidades, haciendo que el futuro de la humanidad sea cada día un poco más incierto cuando se le añade el deterioro del medio natural como un fenómeno generalizado en el mundo.<sup>46</sup>

*El riesgo se refiere a los peligros que se analizan activamente en relación a posibilidades futuras. Sólo alcanza un uso extendido en una sociedad orientada hacia el futuro –que ve el futuro precisamente como un territorio a conquistar o*

<sup>44</sup> Ver nota al pie de página num. 33.

<sup>45</sup> Mythen, Gabe; 2004, op. cit., pp. 118. (Traducción propia)

<sup>46</sup> Beck, Ulrich; “La Teoría de la sociedad del riesgo” en *Las consecuencias perversas de la modernidad*, Barcelona, 1996, Editorial Anthropos, pp. 199-222.

*colonizar-. La idea de riesgo supone una sociedad que trata activamente de romper con su pasado –la característica fundamental, en efecto, de la civilización industrial moderna.<sup>47</sup>*

Al pensar que gran parte de las relaciones sociales están estrechamente ligadas a las relaciones económicas, se pone en relieve esta interdependencia frente a la dicotomía colapso/sobrevivencia. Los riesgos y la vulnerabilidad en la cual se encuentran las sociedades contemporáneas están de la misma forma manufacturados por los efectos de las actividades humanas y económicas. Giddens define al riesgo manufacturado como: *“El riesgo manufacturado se refiere a situaciones que tenemos muy poca experiencia histórica en afrontar. La mayoría de los riesgos medioambientales, como los vinculados al calentamiento global, entran en esta categoría. Están directamente influidos por la globalización galopante [...]”<sup>48</sup>*

Por otra parte, Ulrich Beck, reconocido por ser de los autores más destacados sobre la sociedad del riesgo junto con Giddens, toma esta noción como una forma de interpretar y entender la modernidad, pero no como una visión fatalista del mundo. Empero, la sociedad del riesgo es parte de las grandes consecuencias de la globalización sobre las sociedades y las relaciones económicas.<sup>49</sup>

Durante al Foro Internacional sobre la Globalización, las afectaciones de la globalización sobre las sociedades en el mundo se enfatizaron profundamente mediante las consecuencias que éstas llegan a tener sobre el hambre, la explotación infantil y la falta de comida en el mundo:

*En un mundo en donde pocos se benefician de una riqueza inimaginable, doscientos millones de niños menores a los cinco años están bajos de peso por falta de comida. Alrededor de catorce millones de niños mueren cada año por enfermedades relacionadas con el hambre. Cien millones de niños viven y trabajan en las calles. Tres cientos mil niños fueron reclutados como soldados durante los años 90 y seis millones fueron heridos en conflictos armados. Ochocientos millones de personas se acuestan cada noche con hambre. Esta tragedia humana no está limitada a los países pobres. Hasta en países ricos como los Estados Unidos, 6.1 millones de adultos y 3.3 millones de niños sufren de hambre. Alrededor del 10% de los hogares estadounidenses, correspondiente*

---

<sup>47</sup> Giddens, Anthony, 2007, op. cit., pp. 35.

<sup>48</sup> *Ibid.*, pp. 39.

<sup>49</sup> Beck, Ulrich; “La Teoría de la sociedad del riesgo” en *Las consecuencias perversas de la modernidad*, Barcelona, 1996, Editorial Anthropos, pp. 199-222., pp. 199-222.

*a 31 millones de personas, no tiene acceso a suficiente comida para satisfacer sus necesidades básicas. Estos son algunos de los muchos indicadores que ponen en relieve una creciente crisis social.*<sup>50</sup>

Así es que la globalización acabó por generar más conflictos que los que logró apaciguar. Gobiernos alrededor del mundo tratan de sustentar políticas económicas capaces de retomar las necesidades globales de la población. Empero, frente a la creciente escasez de los recursos naturales, esta situación parece no tener remedio puesto que los conflictos por la dominación de la biodiversidad y de los recursos naturales ya son un hecho. Por ejemplo, el corredor biológico mesoamericano figura en la actualidad como una estrategia político-institucional de algunos gobiernos para la apropiación y la privatización de los recursos naturales.<sup>51</sup> El sistema mundial capitalista y la globalización no han tomado en cuenta que algunos recursos forman parte del patrimonio y de la herencia común de todos los humanos, llamados “*the commons*”.

El Foro Internacional sobre la Globalización ilustró claramente el concepto de los *commons* al decir que:

*Existe una herencia común de recursos que se constituye como un derecho colectivo de nacimiento de todas las especies para ser compartida equitativamente entre todas. Creemos que hay tres categorías de la herencia común de recursos.*

*La primera incluye al agua, la tierra, el aire, los bosques y las pesquerías de las cuales depende la vida de todos. La segunda incluye la cultura y el conocimiento que son creaciones colectivas de nuestra especie. Finalmente, los recursos comunes más modernos son los del servicio público del gobierno que se establecen para la satisfacción de las necesidades básicas de las personas como son la salud, la educación, la seguridad pública y social entre otras. Todas estas herencias comunes de recursos se encuentran bajo una tremenda tensión debido al intento de corporaciones de privatizar y comercializarlas.*

*Juntas, estas tres categorías de recursos forman la base de toda riqueza real. Después de todo, sin ellas no habría ni vida, ni civilización.*<sup>52</sup>

---

<sup>50</sup> *Report of the International Forum on Globalization*; 2002, op. cit., pp. 7. (Traducción propia)

<sup>51</sup> López, Alfonso; “Los intereses geoestratégicos de los EE.UU. en el Plan Puebla Panamá y el Corredor Biológico Mesoamericano”, en *Poder y Política en América Latina*, Castro, Teresa y Lucio Oliver (coord.), Tomo 3, México, UNAM, Siglo XXI, Ed., 2005, pp. 214-251.

<sup>52</sup> *Report of the International Forum on Globalization*, 2002, op. cit., pp. 62-63. (Traducción propia)



Estos recursos naturales como el agua, la tierra, la biodiversidad y el aire entre otros, son fundamentales para la continuación de la especie humana, y consecuentemente no deberían de ser apropiados por corporaciones internacionales que acaban despojando a la población nativa en nombre de la privatización. La globalización ha terminado por favorecer la competencia por encima de la cooperación, privando a comunidades locales (muchas de las cuales son indígenas) de sus derechos primordiales, como el acceso a la tierra y a un modo de vida decente. La autodeterminación económica y democrática de cada nación es inalienable de los derechos humanos; debería ser reivindicada fuertemente, pero ha sido violada una y otra vez por las dinámicas de la globalización y los intereses económicos de algunos países. No obstante, cada nación debería de poder gozar de su libre determinación por ser un derecho político.

*El derecho democrático de todas las personas a establecer sus propias prioridades económicas tiene que ser protegido mientras que sus acciones no invadan los derechos y libertades de aquellos en otras localidades y naciones. Esto significa que personas, comunidades y naciones deberían ser dueñas de los atributos productivos de los cuales dependen su sustento, ser libres de deudas extranjeras ilegítimas, y tener el derecho y la habilidad de dirigir a través de sus fronteras el flujo de bienes y dinero indispensables para el establecimiento de sus propias prioridades económicas y la manutención de altos estándares sociales y ambientales consistentes con el bienestar de la comunidad.*<sup>53</sup>

Mientras que la localización de la economía refuerza la idea de no-colapso de las sociedades, la globalización pone en riesgo la herencia común de comunidades y sociedades que por derecho natural deberían de poder tener acceso a sus recursos sin tener que pagar una cuota de consumo. Sin duda: “*Si bien la actividad económica local es algo que las personas han podido hacer por ellas mismas, la globalización es algo que se le hace a las personas en vez de que sea hecho por ellas.*”<sup>54</sup> El modelo de globalización y el sistema económico mundial además de fomentar la homogeneización en todos los ámbitos de la vida cotidiana, se rigen bajo principios que acrecientan las disparidades y ponen en peligro la supervivencia humana:

*La globalización económica –a veces también conocida como globalización corporativa o neoliberalismo- tiene varias características claves:*

- *Promoción del crecimiento exponencial y explotación no restringida de los recursos naturales para potenciar ese crecimiento*

<sup>53</sup> *Ibíd.*, pp. 216. (Traducción propia)

<sup>54</sup> *Ibíd.*, pp. 106-107. (Traducción propia)

- *Privatización y comercialización de recursos públicos y de aspectos remanentes/sobrantes de los “commons” globales y comunitarios*
- *Homogeneización cultural y económica global y la intensa promoción del consumismo*
- *Integración y conversión de economías nacionales, incluyendo algunas que eran altamente auto dependientes, hacia una producción nociva ambiental y socialmente orientada hacia la exportación*
- *Desregulación corporativa y movimientos de capital no restringido a través de las fronteras*
- *Incremento dramático de concentraciones corporativas*
- *Desmantelamiento de programas de salud pública, sociales y ambientales ya establecidos*
- *Sustitución de poderes tradicionales de Estado-naciones democráticos y comunidades locales por burocracias corporativas globales.*<sup>55</sup>

La globalización en la actualidad no es ya una expresión de la evolución humana, sino la representación de intereses particulares que buscan darle primacía al ámbito económico en detrimento de los demás sectores de la vida cotidiana (educación, cultura, medio ambiente, etc.)<sup>56</sup>.

El petróleo, también conocido como el “oro negro”, ha sido indudablemente el recurso natural más saqueado en la historia de la humanidad y causante, por su valor, de innumerables conflictos y muertes (invasión a Afganistán, Guerra del Yom Kippur, la situación actual en Irak, etc.). El Foro Internacional sobre Globalización definió la problemática actual del petróleo en base a la situación de vulnerabilidad en la que pone al mundo y los países atravesados por líneas petroleras: *“Quizás el aspecto sistémico más problemático de una economía basada en el petróleo es inherentemente la larga y altamente vulnerable “línea de abastecimiento” entre los productores y los consumidores. [...] La longitud de estas líneas de abastecimiento ha hecho necesario el gasto de enormes cantidades de dinero para intentar protegerlas militarmente y la subvención de costos de limpieza.”*<sup>57</sup>

Se estima que el sistema económico mundial, dependiente del petróleo en la actualidad, ha extraído la mitad de las reservas naturales de petróleo del mundo. ¿Cómo podemos depender de un recurso que no nos sustentará a la larga? Sin duda, el problema no

---

<sup>55</sup> *Ibíd.*, pp. 19. (Traducción propia)

<sup>56</sup> *Ibíd.*, pp. 18.

<sup>57</sup> *Ibíd.*, pp. 155-156. (Traducción propia)

radica en su extracción, sino en la alta dependencia que tiene la economía planetaria de su explotación para la permanencia de los mercados y de los flujos capitalistas.

Como se ha dicho, lo que contamina es el mal uso o la sobreexplotación del petróleo pero no su utilización primaria. No obstante, queda claro que es tiempo de repensarnos como humanidad para poder garantizar la sobrevivencia y cambiar nuestros modos de vida hacia unos más sustentables y menos dependientes de energéticos no renovables. Asimismo, es tiempo de cuidar nuestra herencia común, “*the commons*”, en vez de agotarlos, destruir y hacer cada vez más vulnerables a nuestras sociedades y redes de interrelaciones. Sin embargo, no es solamente en la economía, la política y el medio natural que la globalización y el capitalismo han tenido repercusiones y consecuencias irreversibles sobre la herencia común del planeta.

### **C) Consecuencias culturales de la globalización**

La cultura de la humanidad ha sido de igual manera perjudicada por la globalización, y cuenta también con elementos que le son inalienables como el conocimiento universal y las lenguas por ejemplo. Las principales consecuencias que ha tenido la globalización sobre la cultura son la homogeneización, la deseducación, la pérdida de tradiciones y valores, así como el sometimiento a la aculturación. Como se ha mencionado, en los últimos cincuenta años, el progreso en el medio tecnológico y científico ha sido mayor al de la cultura. Durante el Foro Internacional sobre Globalización se destacó como la globalización ha favorecido a la economía sobre los valores humanos al decirse que: *“La globalización moderna no es una expresión de evolución. Fue diseñada y creada por los humanos con una meta específica: para darle primacía a los valores económicos corporativos por encima de otros valores para instalar y codificar esos valores agresivamente a nivel global.”*<sup>58</sup>

La globalización y su difusión han llevado, mediante los medios de comunicación, a la estandarización de los modos de vida alrededor del planeta. Lo que antes solamente se encontraba en China o en Europa, en la actualidad se vende y manufactura por todas

---

<sup>58</sup> *Report of the International Forum on Globalization*, 2002, op. cit., pp. 18. (Traducción propia)

partes (el típico “made in China”). El fenómeno de la homogeneización ha sin duda afectado a culturas locales mundialmente: en gran parte, el fervor hacia el “American Way of Life” ha llevado al nacimiento de una nueva cultura globalizada en detrimento de la local: *“Muchas de las expresiones culturales más visibles de la globalización son estadounidenses: Coca Cola, McDonald’s, la CNN.”*<sup>59</sup> El uso de la lengua inglesa surge en la actualidad como un fenómeno fundamental para destacar en sociedad.

La misma apertura sobre el mundo, ha permitido una homogeneización de la moda y la música entre las generaciones más jóvenes: un niño mexicano podrá platicar más tiempo sobre Mickey Mouse, Hulk o Los 4 Fantásticos que sobre sus propios héroes nacionales. Paralelamente, ha habido un uso de anglicismos en la mayoría de las lenguas en el mundo. En Japón, hasta se inventó un alfabeto especial que englobaría estas palabras puesto que la construcción social de su lengua no contaba con palabras como “televisión” u otras occidentales. Este fenómeno de homogeneización tiene sus raíces en el hecho que la diversidad es mala para la globalización por dificultar su proceso de expansión: *“Las corporaciones globales detestan la diversidad dado que para ellas es una fuente de ineficiencia, incertidumbre, y sobre todo un desperdicio de ganancias. Buscan reducir costos e incrementar el control sobre los mercados mediante la homogeneización cultural, la especialización económica y la eliminación de especies no rentables.”*<sup>60</sup>

Parecería que entre más iguales mejor. Sin embargo, la diversidad cultural es fundamental para la evolución y el progreso de la humanidad: el cambio es el elemento primordial que facilita la superación del ser humano. La homogeneización y el sometimiento a la cultura han acabado por repercutir negativamente en las tradiciones y las culturas locales. Giddens subraya este punto al mencionar:

*La tradición que se vacía de contenido y se comercializa se convierte en floclorismo o kitsch –las baratijas que se venden en los aeropuertos- [...] En mi opinión, es absolutamente razonable reconocer que las tradiciones son necesarias en una sociedad. No debemos aceptar la idea ilustrada de que el mundo debería librarse de todas las tradiciones. Éstas son necesarias, y perdurarán siempre, porque dan continuidad y forma a la vida.*<sup>61</sup>

<sup>59</sup> Giddens, Anthony, 2007, op. cit., pp. 27.

<sup>60</sup> *Report of the International Forum on Globalization*, 2002, op. cit., pp. 70. (Traducción propia)

<sup>61</sup> Giddens, Anthony, 2007, op. cit. pp. 57.

El ejemplo más simbólico de este punto es la pérdida de las lenguas indígenas en México. Al querer o al ser obligados a incorporarse a la vida nacional, la mayoría de las comunidades indígenas han tenido que negar sus raíces: al entrar al sistema de escolarización mexicano, muchos niños indígenas han acabado por olvidar su cultura vernácula o negar sus raíces. Frente a la pérdida de las tradiciones orales se ha fomentado una cultura difundida por los medios de comunicación basada en la globalización y la estandarización del conocimiento.<sup>62</sup>

Consecuentemente, se han negado tradiciones y valores que se postulaban como la base de la cultura universal. Este fenómeno lleva a una creciente deseducación de las nuevas generaciones, que prefieren internalizar elementos externos a su país y sus tradiciones que valorar lo nacional. La televisión, la manipulación de la información y las imágenes tan violentas que se muestran son quizás los factores que más han contribuido a la pérdida de valores sociales como la solidaridad, la compasión y el respeto al prójimo. El autor Gabe Mythen describe este fenómeno de la siguiente manera:

*En culturas contemporáneas occidentales, los portales mediáticos actúan como sitios importantes de conocimiento, consejo y debate. Crisis altamente mediatizadas como 9/11, la invasión a Afganistán y los ataques estadounidenses en Irak han transportado al riesgo dentro de nuestras salas en tiempo real y con un realismo espeluznante. En culturas saturadas por los medios, la comunicación y la representación del riesgo se han materializado como temas candentes de discusión.*<sup>63</sup>

La descomposición familiar, los divorcios, los padres solteros, el abandono, ponen en evidencia la creciente desconstrucción social de los lazos primarios de los seres humanos. Ni la escuela, ni la iglesia como instituciones secundarias de socialización, pueden reponer lo que se ha perdido. Giddens relata sobre este fenómeno cuando menciona:

*Es un error pensar que la globalización sólo concierne a los grandes sistemas, como el orden financiero mundial. La globalización no tiene que ver sólo con lo que hay “ahí fuera”, remoto y alejado del individuo. Es también un fenómeno*

---

<sup>62</sup> Puntos mencionados durante el seminario *México, Nación Multicultural*, impartido en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, agosto-noviembre 2007.

<sup>63</sup> Mythen, Gabe, 2004, op cit. pp. 74. (Traducción propia)

*de “aquí dentro”, que influye en los aspectos íntimos y personales de nuestras vidas. El debate sobre los valores familiares que se desarrolla en muchos países puede parecer muy apartado de las influencias globalizadoras. No lo está. Los sistemas familiares tradicionales están transformándose, o en tensión, en muchas zonas del mundo, sobre todo al exigir las mujeres una mayor igualdad.<sup>64</sup>*

Además, podemos concluir sobre este capítulo al decir que:

*La impotencia que experimentamos no es señal de deficiencias personales, sino que refleja las deficiencias de nuestras instituciones. Necesitamos reconstruir las que tenemos o crear nuevas. Pues la globalización hoy no es accesorio en nuestras vidas. Es un giro en las propias circunstancias de nuestra vida. Es la manera en la que vivimos ahora.<sup>65</sup>*

---

<sup>64</sup> Giddens, Anthony, 2007, op. cit. pp. 24-25.

<sup>65</sup> *Ibíd.*, pp. 31.

### III) EL FUTURO. ALTERNATIVAS: LO LOCAL FRENTE A LO GLOBAL

Evidentemente, el mundo no es el que era hace un siglo: frente a las inequidades de oportunidad y la polarización de las regiones del planeta queda claro que la humanidad no puede seguir en los mismos pasos. Tendría que haber un cambio significativo en las formas de vida y de interrelación entre las sociedades y la naturaleza para poder evitar un posible colapso global. Renovando los valores y las normas sociales, favoreciendo la cooperación sobre la competencia, respetando y regulando la explotación de los recursos naturales, solamente así podemos garantizar la sobrevivencia de la integridad de la humanidad. Además, se puede subrayar que:

*El bienestar actual y futuro de la humanidad depende de la transformación de las relaciones de poder dentro y entre sociedades hacia modos de manejo de los asuntos humanos más democráticos y con una responsabilidad recíproca con el fin de hacerlos auto organizativos, compartiendo el poder y minimizando la necesidad de un poder coercitivo central. La democracia económica, sustentada por una participación equitativa de todas las personas en la posesión de activos productivos de los cuales depende su sustento de vida, es esencial para dicha transformación dado que la concentración de poder económico es el talón de Aquiles de la democracia política, tal y como lo demuestra la experiencia de la globalización corporativa.<sup>66</sup>*

Esta tarea se presenta en la actualidad bajo un amplio espectro de alternativas postuladas por múltiples organismos internacionales y organismos no gubernamentales, que han tomado la supervivencia del planeta como su meta prioritaria dado que otro mundo es posible. Formular un nuevo sistema mundial bajo pautas benéficas para el capitalismo y el sistema mundo, la humanidad y la biodiversidad será indudablemente la tarea de mayor reto que tiene que enfrentar la especie humana para evitar su colapso. *“Puesto que la globalización es el problema, entonces lógicamente un regreso hacia lo local es inevitable –una revigorización de las condiciones por las cuales comunidades locales retoman el poder de determinar y controlar sus trayectorias económicas y políticas preferidas.”<sup>67</sup>* Además, dentro de este reto hay que replantear y favorecer lo local sobre lo global, tomando en cuenta que a veces es más fácil hacer cambios a

<sup>66</sup> *Report of the International Forum on Globalization*, 2002, op. cit. pp. 8. (Traducción propia)

<sup>67</sup> *Ibíd.*, pp. 107. (Traducción propia)

pequeña escala y después integrarlos en el sistema capitalista mundial, que esperar un cambio global de un día para el otro.

No obstante, la dificultad de esta tarea se exagera por las diferencias de visiones existentes entre las grandes corporaciones capitalistas que necesitan del sistema mundo para sobrevivir y la realidad vista por los movimientos alternativos sociales, así como por la mayoría de las personas no inmersas en el mundo comercial. Durante la introducción del Foro Internacional sobre Globalización se sustentó este punto al decirse que:

*Los movimientos ciudadanos ven una realidad muy diferente. Enfocados en las personas y el medio ambiente, ven un mundo en crisis de tal magnitud que amenaza la fábrica de la civilización y la sobrevivencia de las especies –un mundo de rápido crecimiento de la inequidad, de la erosión de las relaciones de confianza y cariño, y de deterioro en los sistemas de soporte del planeta. En donde los corporativos globales ven el esparcimiento de la democracia y de mercados económicos vibrantes, los movimientos ciudadanos ven el poder de gobernar trasladado de las personas y comunidades hacia especuladores financieros y corporativos globales dedicados a la persecución de ganancias a corto plazo desatendiendo todos los asuntos humanos y naturales.*<sup>68</sup>

Frente a esta situación imperante que pone en peligro la continuidad de la humanidad, hay que realzar la indisociabilidad del hombre con la naturaleza tomando en cuenta que la historia ecológica o ambiental necesita profundizarse con el fin de entender de mejor manera los retos que nos esperan. El profesor González de Molina “[...] opina que la crisis ecológica también es una crisis “civilizatoria” que hace tambalear las bases sobre las cuales se asienta la actual civilización occidental, alcanzando tanto el mito del desarrollo económico como la propia teoría que lo sustenta, y afectando una sociedad con desequilibrios y desigualdades cada vez mayores.”<sup>69</sup>

Este autor refuerza la idea de la historia ecológica subrayando que:

*La historia ecológica ha de ser una nueva manera de entender la evolución de los seres humanos. Hay que “ecologizar” la historia, entender el pasado de los seres*

<sup>68</sup> *Ibíd.*, pp. 5. (Traducción propia)

<sup>69</sup> Boada, Martí y Víctor M. Toledo; *El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad*, México, Fondo de Cultura Económica, 2003, pp. 44, retomado de González de Molina, M.; *Historia y medio ambiente*, Madrid, Editorial Eudema.



*humanos en su medio ambiente, tratar de comprender las relaciones estratégicas de los hombres entre ellos y con la naturaleza, de la que dependen para subsistir y de la que forman parte como seres vivos.*

*Con todo, la dinámica de la sociedad difícilmente se puede explicar solamente en función de las leyes de la naturaleza. Y tampoco la ecología por sí sola puede explicar todas las modalidades de relación entre las sociedades humanas y la naturaleza. De ahí la necesaria interdisciplinariedad; la ley de entropía impone límites materiales a los fenómenos sociales, pero no los gobierna.<sup>70</sup>*

### **A) Espectro de alternativas: declaración de los tratados ambientales existentes y del desarrollo sustentable.**

El desarrollo sustentable y la educación ambiental surgieron como los principales conceptos que han respaldando un cambio en las formas de vida, dado que resguardan un cambio holístico en el planeta, promovido en las cumbres, acuerdos y tratados que abogan por la conservación de los recursos naturales. La primera conferencia mundial en materia de medio ambiente convocada por la ONU tuvo lugar en 1972 en Estocolmo, Suecia. Esta conferencia respondió a un llamado del denominado Club de Roma (hoy G8), que expuso en un informe los límites de crecimiento de las actividades humanas y de la población, tomando en cuenta que la aceleración de la vida contemporánea y el crecimiento económico mundial y poblacional están limitados por las mismas reservas finitas de los recursos naturales.

La biosfera y los ciclos naturales no se pueden sobreexplotar o alterar inconsecuentemente ya que llevaría a un real ecocidio y un consecuente colapso social de las sociedades dependientes de esos recursos. El problema siempre ha radicado en la presunción del modelo globalizado de la economía de que los recursos del planeta son finitos: *“El problema empieza con la suposición de que el hiper crecimiento puede continuar para siempre. ¿Cómo puede el crecimiento exponencial ser sostenido dados los límites de un planeta finito? ¿De dónde vendrán los recursos –los minerales, los bosques, el agua, la tierra- para alimentar la hiper expansión sin matar al planeta y a nosotros mismos? Los límites del mundo ya están a la vista.”<sup>71</sup>*

---

<sup>70</sup> *Ibíd.*, pp. 44.

<sup>71</sup> *Report of the International Forum on Globalization*, 2002, op. cit. pp. 29. (Traducción propia)

La Conferencia de Estocolmo promovió principalmente la educación ambiental como manera de resolver las crecientes problemáticas existentes en la dicotomía sociedad/naturaleza. Martí Boada, geógrafo y profesor de Ciencias Ambientales en la Universidad de Barcelona, subraya este punto de la siguiente manera:

*Las relaciones entre los hombres han cambiado, tanto por su multiplicación, derivada del aumento demográfico, como por lo que éste significa de reducción espacial y aceleración del tiempo. También han cambiando fuertemente las relaciones sociedad-medio a causa de la intervención, cada vez más intensa y agresiva, de aquélla sobre éste; por otra parte, el incremento y la percepción de los problemas ambientales, progresivamente más graves y peligrosos en los últimos decenios, y la consiguiente toma de conciencia observada en los últimos años, hacen urgente la necesidad de buscar correctivos para las acciones del hombre sobre el ambiente humano.<sup>72</sup>*

Así es que se quiso postular a la educación ambiental como el remedio para disminuir las contradicciones surgidas entre las relaciones humanas y su entorno. Empero, durante el transcurso de los siguientes años, se llegó a la conclusión que esta estrategia no era suficiente para realmente promover un cambio significativo dentro de la población mundial. Asimismo, el año 1980 fue marcado por la primera estrategia mundial para la conservación propuesta por la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN), alentada por el PNUMA (Proyecto de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) y la WWF (World Wildlife Fund). En el centro de esta propuesta se encontró, por primera vez, la necesidad de promover un desarrollo sostenible de las sociedades a fin de conservar los recursos naturales.

*El corpus conceptual de la Estrategia considera que los seres humanos, en busca de desarrollo económico y del aprovechamiento de las riquezas naturales, deberían de hacer frente a la realidad de la limitación de los recursos y de la capacidad de los ecosistemas, y también tener en cuenta las necesidades de las generaciones futuras. Éste es el mensaje de la conservación, puesto que si la finalidad del desarrollo es proporcionar el bienestar social y económico, el objetivo de la conservación es, en cambio, mantener la capacidad de la Tierra para sostener este desarrollo y dar apoyo a la vida.<sup>73</sup>*

Esta idea fue reforzada en los siguientes años dado que los efectos del sistema capitalista y de las actividades humanas empezaban a ser cada vez más evidentes en la biodiversidad: deforestación, desertificación, erosión de los suelos, contaminación y

<sup>72</sup> Boada, Martí y Víctor M. Toledo; 2003, op. cit., pp. 17-18.

<sup>73</sup> *Ibíd.*, pp. 21.

pérdida de ecosistemas, extinción de especies vegetales y animales, etc. En 1987 el Informe Brundtland, redactado por la Comisión Mundial sobre el Ambiente y Desarrollo de la ONU, destacó tanto los principales retos a los cuales se enfrenta la humanidad como la gran necesidad de empezar a alcanzar sociedades y desarrollos sostenibles para garantizar la supervivencia del planeta y el humano. Aquí se define al desarrollo sostenible como aquel que *“satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las próximas generaciones para satisfacer las suyas propias.”*<sup>74</sup>

No obstante, es hasta 1992 con la Cumbre de Río de Janeiro, que ocurre una real toma de conciencia de la problemática de la relación sociedad/ naturaleza. Por primera vez son agregados el calentamiento global y el hoyo en la capa de ozono como problemas urgentes (sumándose a la deforestación, la pérdida de la biodiversidad, la contaminación atmosférica y de agua, etc.). Uno de los documentos ahí firmados, el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático,

*[...] parte del reconocimiento de los cambios en el clima de la Tierra y de sus efectos adversos, determinando que son una preocupación común de toda la humanidad. Admite que los artefactos humanos han hecho aumentar sustancialmente la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, por lo que se intensifica el efecto invernadero que se produce naturalmente, lo cual producirá a mediano plazo un calentamiento adicional de la atmósfera y de la superficie de la Tierra que puede afectar negativamente a los ecosistemas naturales y a la humanidad.*<sup>75</sup>

Sin embargo, diez años después, la Cumbre de Johannesburgo (2002) demostró que nada había cambiado, sino que al contrario, los efectos nocivos de las actividades humanas solamente habían empeorado el estado de planeta dado que la población ha aumentado 2000 veces en 8000 mil años<sup>76</sup>.

*Según el informe del World Watch Institute, existen tres grandes problemas para alcanzar un mundo sostenible*  
*-Cambio climático inducido por los seres humanos.*  
*-Pérdida de biodiversidad.*

---

<sup>74</sup> *Ibid.*, pp. 28.

<sup>75</sup> *Ibid.*, pp. 31.

<sup>76</sup> Datos provenientes del informe del World Watch Institute en Boada, Martí y Víctor M. Toledo; *El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad*, México, Fondo de Cultura Económica, 2003, pp. 35

*-Incremento de la población. Incremento del consumo.*

*Ocho países considerados “pesos pesados” ambientales conforman las tendencias ambientales. Representan:*

*-56% de la población mundial.*

*-59% de la producción económica.*

*-58% de las emisiones de carbono.*

*-53% de los bosques.*

*Las previsiones sobre el cambio climático son:*

*-Aumento del nivel del mar: inundación de amplias zonas.*

*-Desplazamiento de 140 millones de personas a Bangladesh.*

*-Disminución de la producción agrícola.*

*-En el presente siglo el cambio climático superará en 10 veces los ritmos naturales.*

*Como consecuencia del cual aumentarán*

*-las inundaciones, sequías, incendios y oleadas de calor.*

*-Actualmente, la desertificación afecta 35% de la superficie terrestre del planeta. Cada año, 20 millones de hectáreas de cultivo quedan inutilizadas.*

*- Como consecuencia de los cambios en los usos del suelo se produce un fuerte incremento de litoralización de la economía así como un progresivo abandono de las zonas del interior.*

*-El uso abusivo y la contaminación de los ríos está produciendo un fuerte agotamiento y un progresivo aumento de la salinización de los mantos acuíferos.*

*-Desde el decenio de 1960 los incendios forestales se han multiplicado por tres.<sup>77</sup>*

La realidad actual sugiere que ni las grandes cumbres, conferencias o tratados han podido lograr un cambio sustancial -aunque sí han promovido una conciencia ambiental- en cuanto a las circunstancias que ponen en peligro la supervivencia del hombre y los ecosistemas. Para ejemplificar: hoy en día, 1500 millones de personas no tienen acceso a agua potable.<sup>78</sup> Por una parte, el rechazo de ciertos miembros de los grandes organismos internacionales a firmar acuerdos (como los EUA y el protocolo de Kyoto) ha frenado la posibilidad de ver un cambio significativo. *“Los Estados Unidos han sido el principal consumidor y promotor de la utilización de combustibles fósiles y el principal opositor de reformas significativas. Hasta se negó a firmar las muy modestas reformas planteadas en el Protocolo de Kyoto sobre Calentamiento Global que fue aprobado por la mayoría de los países.”<sup>79</sup>*

Por otra parte, las estructuras internas de estos mismos organismos como la ONU, pueden ser consideradas como un obstáculo al cambio puesto que muchos de sus

<sup>77</sup> Boada, Martí y Víctor M. Toledo; 2003, op. cit., pp. 34-35.

<sup>78</sup> *Ibíd.*, pp. 75.

<sup>79</sup> *Report of the International Forum on Globalization*, 2002, op. cit. pp. 154. (Traducción propia)

mecanismos son obsoletos y se encuentran con demasiados impedimentos a la hora de la toma de decisiones. Por ejemplo, las votaciones se tienen que hacer por mayoría unánime y las posturas de algunos países impiden la posibilidad de ver otras alternativas para el mundo. La modernización de los grandes organismos internacionales y notablemente de la ONU beneficiaría fuertemente la construcción de sociedades sustentables y la reorganización del sistema económico mundial.

**B) Formular un nuevo sistema mundial bajo pautas benéficas para el capitalismo, la humanidad y los recursos de la biodiversidad. La continuidad del capitalismo bajo diferentes objetivos y el establecimiento de sociedades sustentables.**

A continuación se verá cómo es posible formular un nuevo sistema mundial bajo pautas benéficas para el capitalismo, la humanidad y la biodiversidad, que implicaría la continuidad del capitalismo con objetivos diferentes como la equidad de oportunidades, la cooperación y un cambio en las mentalidades y la conciencia del imaginario colectivo. Sin duda, la plena inserción del desarrollo sustentable dentro del sistema capitalista sería el fenómeno que mejores resultados tendría sobre la reducción de actividades nocivas para los ecosistemas que eventualmente ponen en peligro la sobrevivencia de la humanidad. La generación de energías alternativas (como son la hidráulica, la eólica, la solar, etc., que pueden generarse localmente) es indispensable para la sustentación de un nuevo modo de vivir y de interrelación entre las diversas sociedades mundiales.

Además, durante el Foro Internacional sobre Globalización se mencionó claramente que ya es posible orientar a las sociedades hacia el uso de energías alternativas, dado que éstas ya existen (solar, eólica, hidráulica, térmica, etc.) y solamente necesita transformarse la base de nuestras infraestructuras energéticas:

*Hoy en día, la mayoría de la tecnología necesaria para una transformación completa de nuestras infraestructuras energéticas ya está disponible. Podemos incrementar la eficiencia energética varias veces y atender todas nuestras necesidades restantes con una mezcla de recursos renovables: solar, biomasa, geotermal, minihidro, turbinas de micropoder, y de manera más inminente e*

*importante, energía eólica y sistemas de combustibles de hidrógeno; ésta última es directamente aplicable a coches, camiones, aviones, barcos y otras formas de transporte.*<sup>80</sup>

En la actualidad, los mecanismos de control de las grandes corporaciones internacionales han puesto en peligro la autonomía y la libre determinación de las naciones del mundo y obstaculizan el pleno desarrollo de energías alternativas. Asimismo, el sistema capitalista mundial se articula mediante un sistema de competencia que perjudica el desarrollo íntegro de algunas sociedades, notablemente de las naciones del sur del planeta conocidas como países en vías de desarrollo, puesto que la globalización se opone a la producción regional y local:

*La producción local y regional para el consumo regional es el enemigo jurado de la globalización porque opera en una escala inherentemente más pequeña, y hay menos pasos en el proceso.*

*Hay significativamente menos oportunidad para las corporaciones globales si poblaciones locales o países pueden satisfacer sus necesidades interna o regionalmente que si la actividad económica es diseñada para moverse de un lado a otro de los océanos, exportando, importando, o modificando mercancías para exportarlas de nuevo, con miles de barcos cruzándose en la noche. Eso es lo que construye el crecimiento económico global y proporciona oportunidades para las operaciones de corporaciones globales. Desgraciadamente, es también lo que destruye más rápidamente al medio ambiente y hace que países sean dependientes de fuerzas externas que no pueden controlar.*<sup>81</sup>

Paralelamente, el modelo capitalista sobre el cual sustentamos las relaciones humanas y políticas se ha demostrado ineficiente en cuanto a la resolución de problemas imperantes de la humanidad, como la inequidad de oportunidades y la libre determinación de las naciones para poder desarrollarse dentro de modelos alternativos de crecimiento económico.

Anthony Giddens subraya este punto al destacar que: *“La globalización razonan algunos crea un mundo de ganadores y perdedores, unos pocos en el camino rápido hacia la prosperidad, la mayoría condenada a una vida de miseria y depravación.”*<sup>82</sup>

La soberanía de los pueblos es puesta en duda por la misma historia del desarrollo de la

<sup>80</sup> *Ibíd.*, pp. 157. (Traducción propia)

<sup>81</sup> *Ibíd.*, pp. 25-26. (Traducción propia)

<sup>82</sup> Giddens, Anthony, 2007, op. cit. pp.27-28.

humanidad; por ejemplo, se puede señalar el caso de Cuba, que al no querer integrarse al modelo de desarrollo dominante ha sido excluido del sistema de competencia mundial.

No obstante, el capitalismo ambiental se articula en la actualidad como un nuevo modelo de desarrollo que promueve la cooperación, la libre determinación, el respeto y la conservación de los recursos naturales dentro de un marco económico que prevé el crecimiento íntegro de todas las naciones del mundo. Favoreciendo lo local sobre lo global, el desarrollo a escala pequeña sobre la grande, se puede formular un nuevo sistema mundial menos vulnerable frente a las fluctuaciones de la economía mundial, y por lo tanto las posibilidades de un colapso social a nivel mundial se verían disminuidas.

La creación de sociedades sustentables daría mejores resultados que las que tenemos en la actualidad puesto que sus metas son:

*Un medio ambiente sano y natural requiere de la aceptación de que los sistemas vivientes del planeta son la base de la vida. Por lo tanto, sociedades sustentables consideran que la salud del medio ambiente es igual de importante que la salud de las personas y comunidades. Especialmente concientes de su responsabilidad hacia futuras generaciones, tienen cuidado en asegurar que (a) los ritmos del uso de recursos renovables no excedan los ritmos de regeneración; (b) los ritmos de consumo o desechos no recuperables de recursos no renovables no excedan los ritmos en los que sustitutos renovables puedan ser insertados; y (c) los ritmos de contaminación por emisiones al medio ambiente no excedan el ritmo de acumulación inofensiva. Comprometer cualquiera de estas condiciones pone en riesgo el bienestar de futuras generaciones.<sup>83</sup>*

Solamente se puede visualizar otro sistema mundial a través de la regulación del capitalismo dentro de marcos y legislaciones más severas, que impondrían sanciones y cuotas a los países que siguen contribuyendo al deterioro del medio natural y ponen en peligro la continuación de la humanidad (sobre todo cuando son los países más ricos los que contribuyen a ese deterioro): *“Las burocracias y corporaciones globales ya no deberían de operar según su juego de valores, poniendo al crecimiento económico y las ganancias corporativas en primer lugar de una jerarquía que no toma en cuenta*

---

<sup>83</sup> *Report of the International Forum on Globalization*, 2002, op. cit. pp. 62-63. (Traducción propia)

*normas sociales y ambientales cruciales.*”<sup>84</sup> Indudablemente, es momento de repensar un sistema de desarrollo económico global que favorezca el crecimiento cualitativo y la solidaridad entre sus sociedades, y no uno cuantitativo que ha incrementado la pobreza, la deseducación y la competencia desleal.

Al favorecer lo local sobre lo global, no solamente se merman los efectos perversos de las actividades humanas sobre los recursos naturales y la biodiversidad, sino que se disminuyen los tiempos y los costos de transporte de bienes y productos de consumo. El sistema de transporte contribuye de una manera considerable a la contaminación de la naturaleza y al incremento de los precios.

*El creciente comercio global incrementa de igual manera el uso de combustibles fósiles, contribuyendo al calentamiento global. El transporte marítimo desplaza alrededor del 80% del comercio internacional del mundo. El combustible generalmente utilizado por embarcaciones es una mezcla de diesel y petróleo de baja calidad conocido como “Bunker C” que es particularmente contaminante por sus altos niveles de carbono y azufre. [...] El creciente transporte aéreo es más nocivo que el marítimo. Cada tonelada de carga movida por avión utiliza cuarenta y nueve veces más energía por kilómetro que si fuera movida por barco. El transporte marítimo también requiere de mayor refrigeración – contribuyendo a la expansión del ozono y cambio climático- y de un mayor embalaje, así como de piezas de madera utilizadas para embarcar el cargamento; estos factores son poco tomados en cuenta pero son significativos ya que ponen mayor estrés sobre los bosques a nivel global.*<sup>85</sup>

Al reducirse las distancias, la mayoría de las sociedades se verán beneficiadas dado que el principal método utilizado en el transporte de mercancías es el terrestre y el marítimo, y esto implica notables cantidades de petróleo que podrían ser utilizadas en otras actividades. Además, al localizar las actividades se crean más empleos y se reduce la pobreza. Mientras que el capitalismo se desenvuelve dentro de una dinámica del “*take-make-waste*”<sup>86</sup> (tomar-hacer-desperdiciar), el capitalismo ambiental y el desarrollo de sociedades sustentables se beneficiarían de la plena utilización y reutilización de todos los productos manufacturados por las actividades humanas.

<sup>84</sup> Ibid., pp. 151. (Traducción propia)

<sup>85</sup> Ibid., pp. 28-29. Citado por *Intrinsic Environmental Consequences of Trade-related Transport*; by Jerry Mander, *International Forum on Globalization*, and Simon Retallack, *EUA, The Ecologist*. (Traducción propia)

<sup>86</sup> Ibid., pp. 189-190.



Ahora bien, en seguida nombraremos los diez principios citados por el Foro Internacional sobre Globalización (2002) como alternativas a la globalización económica, para la creación de sociedades sustentables y la formulación de un mundo diferente. Los diez principios que representaría la existencia de sociedades sustentables son:

- 1) Nueva democracia
- 2) Subsidio
- 3) Ecología sustentable
- 4) Herencia común
- 5) Diversidad
- 6) Derechos humanos
- 7) Trabajo, empleo y vivienda
- 8) Alimentos, seguridad y prevención
- 9) Equidad
- 10) Principio de la precaución<sup>87</sup>

Estos principios son sin duda opuestos a las metas de las grandes corporaciones mundiales, que visualizan el bienestar de los humanos como un medio y no como un fin. Lo fundamental de los diez principios es la importancia que se le da a la sociedad civil, por el hecho que es la población en general la que vive las consecuencias de las decisiones tomadas por los gobernantes. De esta forma, se articula la noción de una responsabilidad compartida que favorece la tradición, lo local, la auto-dependencia y la soberanía, en lugar de una fuerte dependencia hacia las importaciones y exportaciones. Frente a la obligación escondida de las sociedades de seguir los pasos de las grandes naciones, los conceptos de subsidio y subsidiaridad refuerzan la autoridad política y la auto-dependencia de los propietarios locales y nacionales. Priorizan la cooperación sobre la competencia y la equidad sobre la ganancia pero esto no significa el aislamiento de dichas sociedades.

También, ecología sustentable va a la par con el desarrollo económico, pero prevé para el presente, tomando en cuenta las futuras generaciones dado que su sistema operativo anticipa la renovación y regeneración de los recursos naturales en vez de su explotación

---

<sup>87</sup> *Ibíd.*, pp. 54-78.

desmesurada. Consecuentemente, es imperativo promover lo local sobre lo global porque a la vez respeta la herencia común de la humanidad y la diversidad. La homogeneización se da fundamentalmente para que las grandes corporaciones obtengan más control sobre los mercados. El principio de la precaución es inalienable de la construcción de sociedades sustentables, ya que su sobrevivencia depende de la prevención y de un uso mesurado de los recursos finitos de la biodiversidad. Las sociedades sustentables representan una esperanza para la humanidad y refuerzan la idea de sobrevivencia.

Ahora bien, indudablemente la construcción de sociedades sustentables depende fundamentalmente de la capacidad de implementar el desarrollo local de la economía por encima del desarrollo económico mundial. Frente al futuro que nos espera con el cambio climático, la localización de las actividades humanas aparece como una alternativa para prevenir el colapso ambiental y social. Al favorecer lo local sobre lo global, la humanidad se haría menos vulnerable frente al calentamiento global y la fluctuación de los precios y reservas de petróleo que, como hemos destacado, es lo que provoca mayor inestabilidad a la humanidad por resguardar un futuro incierto (ya que es un recurso finito) y lo que más contamina. Desgraciadamente las grandes corporaciones rechazan el uso de energías alternativas y hacen uso preferencial de combustibles fósiles, lo cual acelera el cambio climático:

*En la mayoría de los casos, bancos multilaterales de desarrollo ignoran proyectos de energías renovables y socavan sistemas locales de producción y consumo que podrían reducir el consumo global de energía. Así, por enfatizar el desarrollo de combustibles fósiles para satisfacer las demandas de la globalización, el Banco Mundial y otras agencias de desarrollo están jugando un papel principal en la aceleración del cambio climático.<sup>88</sup>*

Aunque la realidad económica sugiera que la localización de la economía es una tarea difícil para las sociedades contemporáneas, la realidad social demuestra que al localizar las actividades humanas, el bienestar de la humanidad se incrementaría significativamente y se resolverían problemas de pobreza, seguridad y deterioro del medio ambiente. Durante el Foro Internacional sobre la Globalización se subrayaron los

---

<sup>88</sup> *Ibíd.*, pp. 154. (Traducción propia)

siguientes puntos que ponen en evidencia las razones por las cuales es preferible lo local sobre lo global:

- *Los costos de distribución se están haciendo proporcionalmente más grandes que los costos de producción (sugiriendo oportunidades, como en alimento, para crear productos más baratos mediante un marketing directo).*
- *Los costos de transporte global se incrementarán siguiendo el alza en los precios del petróleo para empezar a reflejar los costos reales que hasta ahora eran exteriorizados, y también subirán cuando se promulguen los impuestos ecológicos.*
- *[...]*
- *Las amenazas terroristas incrementan la importancia de desprenderse del juggernaut corporativo global y regresar hacia la auto dependencia local.<sup>89</sup>*

El principal punto que se enfatiza con la localización de las actividades humanas es la reducción del tiempo y espacio del transporte, si bien en una primera instancia se destacó en este ensayo que una de las características de la globalización es el desvanecimiento de las líneas tiempo/espacio dentro de un mundo que aparece ya sin fronteras, homogéneo y con tendencias al anonimato. Al localizar las actividades humanas se genera menos contaminación por el transporte, se crean más empleos a nivel local y se favorece la cooperación sobre la competencia y la diversidad. La cooperación se favorecería dado que al decrecer el volumen de importaciones-exportaciones de un país, la producción y el consumo local son impulsados beneficiando a pequeños y medianos productores que no pueden competir con los altos precios del sistema capitalista mundial. Además, al reducirse los tiempos, costos y distancias de las mercancías, bajan consecuentemente los precios permitiendo un mayor bienestar social y poder de adquisición de los humanos. La localización de la economía se desenvuelve de igual manera bajo el concepto de la subsidiariedad:

*Podría ser argumentado que la acción más importante para mejorar la salud del planeta y la calidad de la vida urbana sería el reducir el volumen de transporte internacional y de larga distancia. Esta meta solamente se puede lograr si se revierten conscientemente las prioridades presentes que favorecen las economías globales de gran escala orientadas hacia la exportación, y se invoca el principio de la subsidiariedad: enfatizando las economías locales, utilizando recursos y mano de obra local, y primeramente beneficiando a comunidades locales.<sup>90</sup>*

---

<sup>89</sup> *Ibíd.*, pp. 109. (Traducción propia)

<sup>90</sup> *Ibíd.*, pp. 165. (Traducción propia)

El concepto de subsidio se define de la siguiente manera:

*Esta palabra significa, en el ámbito económico, la entrega por el Estado de una subvención monetaria o de una ventaja medible en dinero a favor de una empresa o entidad pública o privada a fin de coayudar para el financiamiento de su actividad, bien sea la fabricación de bienes o la prestación de servicios.*

*El subsidio puede perseguir dos finalidades primordiales: bajar los precios de los productos de consumo masivo o las tarifas de servicios públicos básicos para la vía de compartir costos de producción, o estimular el crecimiento de ciertos sectores de la economía.*

[...]

*Esto favorece, cuando los subsidios son selectivos y no indiscriminados, a los sectores más pobres de la población.*

[...]

*Generalmente los subsidios responden a motivaciones de carácter social. Son parte de las políticas de equidad de los gobiernos. Constituyen una manera de defender los intereses de los consumidores pobres. [...]<sup>91</sup>*

En la práctica, la subsidiariedad favorece lo local y determina que todas las decisiones convendrían tomarse localmente por parte de las autoridades más competentes en esa escala, dado que afectarían directamente a las comunidades tomadas en cuenta en esas decisiones. Asimismo, el poder se despliega hacia abajo abarcando a todas las personas afectadas por una decisión y fortaleciendo el poder de la sociedad civil.<sup>92</sup> Los beneficios mencionados por el Foro Internacional sobre Globalización al tomar más importancia el principio de la subsidiariedad son los siguientes:

*El resultado neto de este revés conciente hacia la subsidiariedad sería una reducción considerable en las actividades de exportación e importación, una disminución del volumen de la actividad de transporte y un rápido beneficio para la atmósfera, el clima, los ecosistemas y hábitat globales. Esto también podría significar la resucitación de economías locales especialmente si los ahorros en subsidios ahora dirigidos hacia las infraestructuras del transporte global son utilizados para infraestructuras locales al servicio de necesidades locales. A su vez, esto significaría una disminución de los poderes de empresas globales de energía y petróleo, así como de los tipos de problemas geopolíticos que resultan de esa situación.<sup>93</sup>*

---

<sup>91</sup> Borja, Rodrigo; *Enciclopedia de la política*, México, Fondo de la Cultura Económica, 1998, pp. 949-950.

<sup>92</sup> *Report of the International Forum on Globalization*, 2002, op. cit., pp. 107.

<sup>93</sup> *Ibíd.*, pp. 166. (Traducción propia)

Indudablemente este principio, así como el de localizar la economía mediante el fomento de la producción y consumo local, son elementos indispensables para la construcción de sociedades sustentables. De igual forma, favorecer lo local sobre lo global depende en gran medida del uso de energías alternativas y de un manejo del desarrollo sustentable. Energías alternativas como todas las producidas por el sol, el aire, el agua, el gas natural, etc. que ya se encuentran al alcance de las sociedades contemporáneas podrían reemplazar el uso del petróleo y sus derivados, disminuyendo de esa manera las posibilidades de un colapso y la fragilidad de la economía planetaria. Aunque representaría una inversión inicial fuerte, no cabe duda de que su utilización contribuiría a revertir el calentamiento global y sustentar la supervivencia de la vida sobre el planeta. Sus principales beneficios serían:

*Si se hiciera una transformación hacia este tipo de combinación de nuevas fuentes de energía para toda la electricidad y el transporte, lograríamos inmediatamente los siguientes resultados positivos:*

- *Las emisiones de gas invernadero (calentamiento global) se reducirían por lo menos 30 % en dos décadas y mucho más después de eso.*
- *La dependencia de embarques de petróleo caros, ambientalmente desastrosos y de larga distancia serían eliminados.*
- *El poder de gobiernos no democráticos corruptos y de carteles industriales gigantescos serían socavados.*
- *La vulnerabilidad frente a los precios y reservas de petróleo que llevan a crisis económicas globales sería reducida.*
- *Los gastos militares para la protección de naciones productoras de petróleo y las líneas de abastecimiento que las conectan con sus clientes serían reducidos.*
- *Nuevos empleos en campos de energías alternativas localizados serían creados.*
- *El principal contribuyente a la contaminación del aire y la tierra, así como a la lluvia ácida, sería eliminado.*
- *El impacto sobre poblaciones indígenas del mundo, cuyas tierras son a menudo blancos para la explotación e invasión de sus reservas de petróleo, sería disminuido.*
- *La vulnerabilidad respecto a accidentes o ataques terroristas sería reducida.<sup>94</sup>*

No cabe duda que la creación de sociedades sustentables dentro de un marco de capitalismo ambiental promovido por la localización de la economía, en vez de un sistema económico globalizado, reduciría en gran medida los riesgos de un colapso social y ambiental. Recalcando sobre las ideas de Anthony Giddens, quien mencionó claramente que la percepción del riesgo es de sociedades que ven hacia el futuro

---

<sup>94</sup> *Ibíd.*, pp. 160. (Traducción propia)

tratando de romper con su pasado<sup>95</sup>, es tiempo de tomar ese riesgo y reorientar nuestras formas de vidas hacia lo sustentable.

Además el profesor Mario Molina, ganador del Premio Nobel de Química y descubridor del fenómeno conocido como el agujero de la capa de ozono, insiste que:

*[...] si cada uno de los habitantes de los países en vías de desarrollo consumiera la misma cantidad de recursos que un ciudadano estadounidense medio, se requerirían tres planetas Tierra para mantener ese nivel de consumo. Este ejemplo, expresado desde la solvencia más rotunda, apela a la necesidad de adoptar nuevas orientaciones, para que desde la equidad necesaria todas las generaciones futuras alcancen un nivel de vida semejante al de los países industrializados actuales. Para ello, es imprescindible compatibilizar el desarrollo económico con la preservación ambiental.<sup>96</sup>*

---

<sup>95</sup> Ver nota al pie de página núm. 47.

<sup>96</sup> Boada, Martí y Víctor M. Toledo; 2003, op. cit., pp. 39.

## CONCLUSIONES

Se podría mencionar que dado el estado actual del planeta es necesario empezar a actuar desde hoy, y no quedarnos más tiempo en el intento de resolver problemas de largo plazo, tal y como se ha visto en las cumbres o las grandes conferencias internacionales. Repensarnos como humanidad empezando dentro de un marco local, es sin duda la solución más eficaz a corto plazo. La conciencia ambiental y la capacidad de adaptación del humano a la naturaleza, es tal vez la cualidad humana cuya presencia es más extrañada en la actualidad. Por consecuencia, únicamente mediante la implementación generalizada del desarrollo sustentable se podrán obtener resultados globales que refuercen la idea de ver un mundo menos polarizado y conflictivo. Imaginándonos dentro del mundo altamente globalizado en el cual vivimos, no hay que perder de vista que lo pequeño también es hermoso, y en muchos casos es más socialmente significativo.

¿Por qué tanta destrucción del medio ambiente? Es una gran pregunta que tardará todavía años en debatirse. A lo que he llegado como investigadora social y ciudadana de esta aldea global es que simplemente no podemos seguir los mismos pasos que hemos estado dando. El desarrollo sustentable y las energías alternativas aparecen hoy en día como una meta y una solución que ya no podemos seguir negando y postergando. Si la humanidad no cambia de rumbo, en mi opinión podríamos llegar a la autodestrucción y al colapso de la dicotomía sociedad/naturaleza. Ya no podemos seguir negando que el sistema capitalista mundial enfrenta cada vez más contradicciones y tensiones, y que los recursos sobre los cuales se ha basado la economía mundial son finitos.

Si bien es indudable que en las últimas décadas ha habido grandes avances en cuanto a una toma de conciencia ambiental a todos los niveles: individual, nacional e internacional, es urgente un verdadero cambio hacia modos más sustentables de vida, la utilización de energías alternativas, la preservación de ecosistemas y la moderación en el uso de modos de producción y de consumo contaminantes y excesivos. Estamos presenciando varias ironías del desarrollo globalizado en la vida cotidiana, tales como el hecho de que los productos “orgánicos” son actualmente los más caros, que el ser naturista y saludable, practicar yoga y vivir una vida “zen” es lo más en boga. No

obstante, el énfasis puesto en lo natural y la forma de vida que representa se facilita para los más ricos, dejando al alcance de los más necesitados un mundo contaminado por productos procesados.

A casi dos décadas de la celebración de la Conferencia de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992, el preámbulo de la Agenda 21 que fue acordada en dicha reunión sigue vigente, destacando las dificultades de conciliar las necesidades básicas de bienestar socioeconómico y conservación de la biodiversidad:

*La humanidad se encuentra en un momento decisivo de la historia. Nos enfrentamos con la perpetuación de las disparidades entre las naciones y dentro de las naciones, con el agravamiento de la pobreza, el hambre, las enfermedades y el analfabetismo y con el continuo empeoramiento de los ecosistemas, de los que depende nuestro bienestar. No obstante, si se integran las preocupaciones relativas al medio ambiente y al desarrollo y si se les presta más atención, se podrán satisfacer las necesidades básicas, elevar el nivel de vida de todos, conseguir una mejor protección y gestión de los ecosistemas y lograr un futuro más seguro y más prospero. Ninguna nación puede alcanzar estos objetivos por sí sola, pero todos juntos podemos hacerlo en una asociación mundial para el desarrollo sostenible.<sup>67</sup>*

---

<sup>67</sup> “Preámbulo de la Agenda 21”, Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 1992 citado en Schnepel, Gerhard y otros; *Medio ambiente y desarrollo. Reflexiones liberales*, Bogotá, Perfiles Liberales, Lerner Ltda., 1996, pp. 7.



## BIBLIOGRAFÍA

- Bauman, Zigmud; “Modernidad y ambivalencia” en *Las consecuencias perversas de la modernidad*, Barcelona, Editorial Anthropos, 1996, pp. 73-119.
- Beck, Ulrich; “La Teoría de la sociedad del riesgo” en *Las consecuencias perversas de la modernidad*, Barcelona, Editorial Anthropos, 1996, pp. 199-222.
- Beck, Ulrich; “La política de la sociedad del riesgo” en *Estudios demográficos y urbanos*, volumen 13, num. 3, Colegio de México, 1998, pp. 501-516.
- Boada, Martí y Toledo, Víctor, M.; *El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad*, México, Fondo de Cultura Económica, 2003.
- Brand, Ulrich y Christoph Gorg; *Política ambiental global y competencia entre los Estados nacionales. Sobre la regulación de la biodiversidad*, Argentina, Mimeo, 2000, pp. 1-24.
- Calvo García-Tornel, Francisco; “Geografía de los riesgos” en *Revista Geocrítica*, num. 52, Barcelona, 1984, pp.7-34.
- Castel, Robert; *La inseguridad social. ¿Qué es estar protegido?*, Buenos Aires, Ediciones Manatí, 2004, pp. 17-33 y 75-86.
- Cavanagh, John, et al en *Report of the International Forum on Globalization “Alternatives to Economic Globalization: A Better World Is Possible”*, Berrett-Koehler Publishers Inc, San Francisco, 2002.
- Diamond, Jared; *Collapse: how societies choose to fail or succeed*, EUA, Editorial Viking Penguin, 2005.
- García Acosta, Virginia; “Enfoques teóricos para el estudio histórico de los desastres naturales” en *Estudios históricos sobre los desastres naturales en México*, México, SEP, 1994, pp. 19-31.
- Giddens, Anthony; *Las consecuencias de la modernidad*, Madrid, Alianza Editorial, 2004.
- Giddens, Anthony; *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*, México, Editorial Taurus Pensamiento, 2007.
- Guitián Galán, Mónica; “Riesgo e incertidumbre: Contornos sociológicos de la modernidad” en *Sociología y modernidad: entre la tradición y los nuevos retos*, México, UNAM, 2003, pp.283-309.
- Laszlo, Ervin; *La gran bifurcación*, Barcelona, Editorial Gedisa, 1997, p. 17-45.
- Leff, Enrique; *Ecología y capital*, México, UNAM y Siglo XXI, 1994, pp. 22-67 y 124-154.
- Leff, Enrique; *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, México, Siglo XXI Editores, UNAM y PNUMA, 2002.
- López, Alfonso; “Los intereses geoestratégicos de los EE.UU. en el Plan Puebla Panamá y el Corredor Biológico Mesoamericano”, en *Poder y Política en América Latina*, Castro, Teresa y Lucio Oliver (coord.), Tomo 3, UNAM, Siglo XXI, Ed. México, 2005, pp. 214-251.
- López, Alfonso; “La globalización en el sur: El corredor Biológico Mesoamericano”, en *Revista de Estudios Latinoamericanos*, México, UNAM, Número Especial, 2005.

- Macías, Jesús Manuel; “Significado de la vulnerabilidad social frente a los desastres” en *Revista Mexicana de Sociología*, num. 4, México, UNAM, 1992, pp. 3-10.
- Mythen, Gabe; *Beck, Ulrich: A critical introduction to the risk society*, London, Pluto Press, 2004.
- Presidencia de la República, Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca; *Estrategia Nacional de Biodiversidad de México*, México, 2000, pp. 31-54.
- Reyna, Angélica; “Algunas contribuciones de la demografía al estudio de los desastres” en *Los desastres en México. Una perspectiva multidisciplinaria*, México, UNAM, 1998, pp. 39-58.
- Rodríguez Uribe, Hugo; *Ideología y política ambiental en el siglo XX. La racionalidad como mecanismo compulsivo*, México, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 2005.
- Rodríguez Velásquez, Daniel; “Desastre y vulnerabilidad. Entre las ciencias naturales y las ciencias sociales” en *Los desastres en México. Una perspectiva multidisciplinaria*, México, Editorial UNAM, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, 1998, pp.19-38.
- Rosales Ortega, Rocío; “Modernidad tardía: La nueva relación entre naturaleza y sociedad del riesgo” en *Sociología y modernidad tardía: entre la tradición y los nuevos retos*, México, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 2003, pp. 311-327.
- Schnepel, Gerhard y otros; *Medio ambiente y desarrollo. Reflexiones liberales*, Bogotá, Perfiles Liberales, Lerner Ltda., 1996.
- Torres Rojo, Juan Manuel; “Consecuencias económicas de un desastre” en *Ciencia y desarrollo*, num. 183, México, CONACYT, 2005, pp. 44-47.
- Touraine, Alain; *Crítica de la Modernidad*, México, Fondo de la Cultura Económica, 1994.
- Varios autores; *Desastres naturales. Aspectos sociales para su prevención y tratamiento en México*, México, UNAM, 1994, pp. 11-51.

#### **Fuentes de Internet:**

- <http://www.unep.org>
- <http://www.worldwatch.org>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_de\\_Pascua](http://es.wikipedia.org/wiki/Isla_de_Pascua)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_Isla\\_de\\_Pascua](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_Isla_de_Pascua)
- [www.MAweb.org](http://www.MAweb.org) (Millennium Ecosystem Assessment)