



Conciencia y construcción social de la sustentabilidad

La crisis ambiental, en la actualidad, está enérgicamente asociada con los estilos de vida, la estructura social imperante y el proceder en nuestra sociedad, más que con las intrincadas y complejas situaciones suscitadas en la naturaleza.¹ Esta situación ambiental se ha adueñado de las agendas públicas en la colectividad y no puede catalogarse como un asunto exclusivo de investigación de grupos de expertos. Hasta este momento somos testigos de que cohabitamos y yacemos en una colectividad profundamente discordante y en un ambiente muy deteriorado, y además se discurre por un sinnúmero de contingencias, desavenencias y disturbios tanto sociales como medioambientales, en los que se despliegan, de manera mancomunada, patologías sociales, como la pobreza y el paulatino enriquecimiento de un pequeño sector de la sociedad.

En esta postura aún persiste el empobrecimiento de nuestro medio, donde se observa la ávida búsqueda del dominio y de una mordaz competitividad, codiciosa y desacertada, impulsada por las políticas de desarrollo reinante, y fortalecidas, en la mayoría de las ocasiones, por algunos sectores de nuestra sociedad que presentan a la naturaleza y a las poblaciones desamparadas, encarnadas por los sectores más humildes: los campesinos e indígenas, como elementos carentes de valor.² Esta crisis ha alcanzado una dimensión considerable desde la Revolución Industrial, y afecta gravemente las expectativas de crecimiento eco-

nómico futuro, además de la calidad de vida de la población en el presente. Lacónicamente Sierra-Macarrón³ cita:

Las propuestas económicas vigentes en el siglo XXI apenas le conceden importancia al medio ambiente y a su conservación. No existe una auténtica interacción o un diálogo igualitario entre la economía de mercado y nuestro entorno; sólo se constata un monopolio destructivo de la primera sobre el segundo (p. 23).

La (con) ciencia procedente de la sustentabilidad

El trascendental traspie del sistema de vida basado en la industrialización, con su carácter de crecimiento a ultranza, reside en que no puede ser sostenible, ya que, obvio, en el mundo no hay cabida para este aumento incesante en la demanda de recursos naturales; esto es, el crecimiento infinito, de cualquier tipo que sea, no se mantiene con un sistema de orden finito.⁴ Ante esta realidad, estamos seguros, tarde o temprano, este sistema industrializado llegará a su fin, y la única duda será cuándo sucederá y las circunstancias y efectos que lo rodearán.

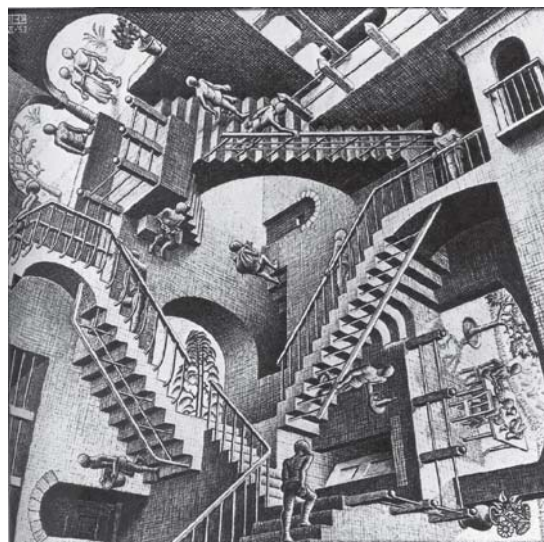
* Universidad Autónoma de Nuevo León, FASPyN.
Contacto: pedro.cantum@uanl.mx; cantup@hotmail.com

Lo antes mencionado nos posiciona en una disyuntiva que debemos considerar seriamente y que nos plantea dos escenarios posibles: el primero acontecerá en contra de nuestra propia voluntad en una sucesión de hambrunas, epidemias y con una profunda crisis social; el segundo será por nuestra voluntad como colectividad social, porque deseamos una sociedad que no imponga restricciones o privaciones a los segmentos de las generaciones por venir;⁵ en otras palabras, debe erigirse en una sucesión de cambios altamente humanistas, trazados y evaluados. Por lo tanto, si la crisis ambiental es provocada socialmente, la decisión de solucionarla también habrá de ser socialmente impulsada.⁶

De esta última reflexión surge la necesidad de retomar una conciencia ambiental, digna de ser sostenida y perpetuada. Lamentablemente, nos comportamos como una colectividad social ignorante, como si nada supiéramos de nuestro medio, ni tuviéramos una idea clara de los efectos vaticinados, ya que hasta este momento se observa en las naciones desarrolladas un consumo de cantidades desproporcionadas de materias primas, energía y alimentos.⁷

En esta línea de pensamiento, se ha observado en nuestra sociedad el surgimiento de conjuntos de personas organizadas, procedentes tanto de la sociedad civil, instituciones gubernamentales como no gubernamentales y académicas, a las cuales se les reconoce la concepción, con mucha notoriedad, de una ciudadanía y conciencia ambiental, que acopian valores éticos inconfundibles y representativos⁸ (tabla I), los cuales trazan la necesidad de restablecer la relación entre el conocimiento y los valores, de manera que los seres humanos recobren una nueva etapa de conciencia, independencia y dominio sobre sus modos y estilos de vida.

Arraigan la responsabilidad y sensatez en sus acciones, en sus circunstancias, en las personas con quienes conviven y hacia la naturaleza, en el precepto de una reflexión razonable, honesta e indulgente de un nuevo saber ambiental que permita la comprensión de las complejas relaciones entre nuestra sociedad y la naturaleza. A esto se agrega una búsqueda ardorosa para revertir el complejo de iconografías, que hoy muestran un entorno caracterizado por la degradación de la calidad ambiental, la mengua de los recursos naturales, la disminución de la riqueza de espe-



cies, los efectos globales del cambio climático, la manifestación de la pobreza y exclusión social en nuestra sociedad, por citar algunas temáticas socioambientales.⁹

El fin último de estos movimientos de orden ciudadano y de concientización ambiental es mostrar, a la generalidad de la sociedad, la necesidad de un nuevo contrato social que promueva el uso racional, responsable de nuestros recursos, en busca de sustentar y conservar el patrimonio natural y sociocultural, con el cual disponemos hasta ahora, y así abatir la inequidad y la exclusión social imperante. Pero habrá que preguntarnos: ¿qué motiva a estas personas a actuar de esta manera? ¿Cómo alcanzan este nivel de conciencia ambiental y cómo sus acciones logran un alto impacto social? La respuesta la reconocemos al y meditar sobre la teoría de influencia de las minorías activas sobre las mayorías sociales de Serge Moscovici;¹⁰ esta teoría describe cómo una minoría puede persuadir a un gran número de personas, al generar un cambio de orden cognitivo, como la búsqueda de un nuevo orden socioambiental sustentable, que establece un desafío sobre los supuestos de una línea de pensamiento generalizada, como el desarrollo económico imperante en cuestión, impuesta por las normas sociales grupales de orden sectorial, que nos conducen a una obediencia y conformidad social, con una adhesión sin cuestionamiento y sin que medie ningún proceso de carácter reflexivo.

Cuando el planteamiento manifestado por las minorías activas, en este caso la sustentabilidad, se res-



palda con evidencias y un compromiso constante, aunado a que las posturas que se erigen son merecedoras de abrigarse socialmente, entonces se popularizan y fortalecen, cincelándose en la conciencia del tejido social. En este contexto han realizado diferentes esfuerzos los miembros de nuestra sociedad que impulsan esta iniciativa, al llevar a cabo reuniones de orden internacional: han transitado desde Estocolmo (1972), Río de Janeiro (1992), Johannesburgo (2002) y en Río de Janeiro en 2012, nuevamente, cuya reunión fue conocida como *Río +20*, donde la voz de la ciudadanía previsora y consciente fue cada vez más patente sobre su postura de encontrar un nuevo derrotero para el desarrollo a través de la sustentabilidad. Sin embargo, se ha observado, tras estos encuentros en el contexto internacional, que aún pre-

valece un escenario en el cual persiste una visión reduccionista en la que predominan intereses particulares y sectoriales, y deja un vacío entre la percepción de la honda crisis ambiental y social, la cual se admite, y la disposición para actuar y resolver estas eventualidades globales.⁹

Quizás el problema, hoy en día, radica en la lógica analítico-instrumental de los tiempos modernos, instaurada por el frenesí provocado por el desarrollo de la ciencia y la tecnología durante el siglo XX, en la que se distingue a la naturaleza y nuestro entorno como entidades inertes, cuya expresión de nuestra sociedad se imprime y caracteriza, en éstas, por mostrar una voluntad para ejercer su autoridad y dominio con su intervención productora, creadora o vandálica.¹¹ Esto se constituye en un formidable desierto, posiblemente-



Tabla I. Movimientos ambientalistas.

Movimiento	Cualidades
Vocación política	Son los partidos “verdes”. Actúan estando presentes en las instituciones políticas nacionales, regionales o municipales. Plantean un movimiento político que, a partir del ecologismo, tenga propuestas y respuestas a otros problemas sociales: el desarme, el papel de la mujer en la sociedad, la lucha contra la pobreza y muchos otros.
Tipo sectorial o específico	Son movimientos dedicados a acciones ecologistas concretas: el salvamento de diversas especies animales o vegetales en peligro de extinción; evitan catástrofes específicas, como la destrucción del Amazonas y otras por el estilo. Uno de estos movimientos que merece especial atención es el antinuclear, que ha logrado un éxito notable.
Reivindicativos globales	Son movimientos internacionales de reivindicación, como el de Greenpeace; otro ejemplo es Amnistía Internacional con los derechos civiles; llevan una acción sistemática de protesta no violenta en todo el mundo, de concientización por medio de la acción directa de tipo simbólico.
Consumidores	Formalmente no aparecen, en general, incluidos dentro del movimiento ambientalista; desempeñan un papel decisivo en la creación de un movimiento de opinión favorable a la tesis de protección ambiental.
Indigenistas	Son movimientos ecologistas vinculados a la supervivencia de determinadas poblaciones y formas de vida indígenas. Éste es el caso de numerosas poblaciones de América Latina. En diversas ocasiones se reivindican las formas tradicionales de vida y de trabajo de estas poblaciones.
Instituciones de investigación	Son entidades, como el Worldwatch Institute o el World Resources Institute, de investigación internacional, que trabajan en el campo del cambio global y del desarrollo sustentable.

te propiciado por el racionalismo y reduccionismo científico imperantes, ya que nos ha hecho que nos olvidemos de la adhesión con la naturaleza y nuestro medio, dando origen al antropocentrismo, que se sustenta en la praxis de un sistema económico de producción que abate el puntal más importante que lo hace factible: la naturaleza.¹¹

El problema, sin duda, se ha incrementado, porque somos testigos de que los procesos de regulación y autodepuración de nuestro entorno están fracasando y llegan a lindes altamente críticos; y por consiguiente se transfiere al colectivo social esta problemática, en la cual su expresión representa, en diferentes sectores sociales, miseria, hambrunas, enfermedades, desempleo, intolerancia, violencia y exclusión social,¹² debido a que la modernidad se ha edificado sobre las bases de la desigualdad, el saqueo y de una actuación no distributiva, sólo ventajosa para unos cuantos.

Sustentabilidad y construcción social

El desarrollo sustentable ha sido el concepto-guía con el que representamos el progreso, particularmente desde la década de los ochenta del siglo pasado hasta

este momento, el cual definió la Comisión Brundtland, en 1987, como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades;⁵ en este sentido, Sachs¹³ cita: “la naturaleza cambió de ser una herencia común de la humanidad a ser una preocupación común de la humanidad (p. 65)”. Así surge el desarrollo sustentable, noción que fusionó en primera instancia los conceptos de *naturaleza* y *desarrollo* con sus múltiples matices, para después agregarse el término *sustentabilidad*, que luego creó una locución polisémica que conllevó una gran cantidad de interpretaciones y significados, esencialmente porque los miembros del colectivo social lo operacionalizaron de manera diferente, bajo la observación de marcos teóricos distintos⁵ (tabla II). Sin embargo, este término es mucho más explícito, como lo expresa Ehrenfeld (citado por Vega-Marcote *et al.*¹⁴):

...es una forma posible de vivir o de ser en la que los individuos, empresas, gobiernos y otras instituciones actúan responsablemente cuidando del futuro, como si hoy les perteneciera a ellos, compartiendo equitativamente los recursos ecológicos de los cuales de-

pende la supervivencia de la raza humana y de otras especies, y asegurando que todo aquél que viva hoy y en un futuro será capaz de prosperar, es decir, de satisfacer sus necesidades y aspiraciones humanas (p. 540).

No obstante, Sachs¹³ nos indica que en esta nueva construcción social de la sustentabilidad hubo un cambio de paradigma, que cautelosamente se ha introducido en nuestra sociedad a partir del concepto *desarrollo sustentable* y que debemos estar conscientes, al señalar categóricamente:

En el nuevo concepto el *locus* de la sostenibilidad se trasladó sutilmente de la naturaleza al desarrollo; mientras sostenible antes se refería a los rendimientos naturales, ahora se refiere al desarrollo. Y el marco de la percepción también cambió: en lugar de la naturaleza el desarrollo pasa a ser objeto de preocu-

pación y, en lugar de desarrollo, es la naturaleza la que se convierte en el factor crítico que hay que vigilar. En pocas palabras, el significado de la sostenibilidad se refiere a la conservación del desarrollo en lugar de la conservación de la naturaleza (p. 65).

La complicación en esta construcción social apoyada en la sustentabilidad, considerando la reflexión de Sachs citada antes, radica en no recapitular simplemente los privilegios que el desarrollo nos concedió y que forjó mejores escenarios materiales de vida para un reducido grupo de personas, en los que se privilegió de manera generalizada la eficiencia tecnológica, con sus costos ambientales, que solamente fomentó una visión de orden reduccionista, elitista y etnocéntrica en nuestra sociedad¹⁵ (tabla III); y debiera legitimarse esta nueva arquitectura social, según Goulet,¹⁵ a través de la participación de: “la población no élite en la tomas de decisiones y acciones de

Tabla II. Orientaciones teóricas del desarrollo sustentable.

Orientaciones teóricas	Definición
Ecológica-evolutiva	Plantea el desarrollo sustentable a través del conocimiento de los procesos naturales y de la comprensión de la capacidad de resiliencia de los sistemas; asimismo, incluye el resguardo de la diversidad biótica de los mismos.
Tecnológica-evolutiva	Bosqueja el desarrollo sustentable mediante el conocimiento de la capacidad de adaptación, que en términos de conocimiento tecnológico existe en nuestra sociedad para reaccionar ante situaciones de incertidumbre ambiental.
Sistémico-ecológica	Delinea el desarrollo sustentable en razón del control de las secuelas de los efectos directos e indirectos que tienen las actividades humanas en los ecosistemas, mediante la minimización de estos agentes de perturbación.
Socio-biológica	Traza el desarrollo sustentable, considerando la conservación y respecto del sistema cultural y social y de sus interacciones con el entorno.
Ético-utópica	Puntualiza el desarrollo sustentable, reflexionando con respecto a la incorporación en nuestra sociedad de nuevos valores y objetivos sociales que conlleven, a largo plazo, un comportamiento social altruista, solidario y responsable.
Ingeniería ecológica	Detalla el desarrollo sustentable, ponderando mayormente las ventajas que surgen de la regulación y aplicación de las medidas de ingeniería a las funciones naturales con fines humanos.
Biofísico-energética	Especifica el desarrollo sustentable, mediante la necesidad y obligación de transitar a sistemas productivos que produzcan un mínimo de efectos contaminantes y se procure conservar el cúmulo de elementos fisicoquímicos y de la diversidad biológica.

Tabla III. Características que inscribió la Teoría del Desarrollo en la sociedad en el siglo XX.

Característica	Descripción
Reduccionista	Porque la sociedad sólo es valorada mediante patrones de orden económico.
Elitista	Porque los modelos de la sociedad han sido erigidos por expertos que imponen su percepción sobre otras comunidades que no han sido consultadas para definir sus propias necesidades y su forma de organización.
Etnocéntrica	Porque los conglomerados sociales, que llegaron en primera instancia a ser industrializados, se constituyeron en modelos normativos a seguir y ser imitados por otros.

desarrollo, y la multiplicidad de especificaciones del contenido y los componentes de una vida y una sociedad deseable (p. 44)". Es así que la transformación en la representación del desarrollo debe instituirse lo más pronto posible; para esto, es ineludible reconquistar los valores de índole local y fortalecer la participación de la población, con el objeto de dejar atrás la conveniencia de establecer modelos de desarrollo foráneos, fomentado por instancias de grupos sectoriales.

Por esta razón, ahora el cuestionamiento que nos hacemos, en el marco de la construcción social, es ¿qué es lo sustentable y lo no sustentable?, cuando se reconoce que hay numerosos indicadores de insostenibilidad, pero poca claridad de los de sustentabilidad.¹⁶ Esto se muestra cuando, concretamente, en el contexto de una definición de nuestras necesidades, éstas pueden no ser las más importantes para otros conglomerados sociales, con lo cual aumentamos las brechas entre las oportunidades para algunas poblaciones de avanzar en este marco referencial de sustentabilidad, dejando en la invisibilidad aquellas necesidades manifiestas, generalmente representadas por los grupos minoritarios y vulnerables. Esto es, que el desarrollo sustentable podría no llegar por igual a todas las naciones y se pueden soslayar los compromisos fundamentales de una sociedad sustentable que aboga porque prevalezcan la igualdad, la equidad y la inclusión social. Por este motivo, hacer posible el tránsito social hacia un desarrollo sustentable involucra un aprendizaje que se sostiene en conocer cómo se suscitan los cambios y cómo éstos influyen en el comportamiento de los sistemas naturales y socioeconómicos.

Con lo anteriormente mencionado, surge otra pregunta, según Leff:¹⁷

¿Cuál es el carácter ontológico y epistemológico de esta crisis que nos lleva a reconsiderar nuestras concepciones del mundo: los modos de pensar, conocer, percibir, sentir e imaginar el mundo y de vivir los mundos de vida; las formas de organización y estilos de vida de las sociedades humanas; los modos de producción, las prácticas productivas, las relaciones de poder, las acciones sociales y los valores éticos; en fin, la racionalidad que estructura y da sentido a la organización social? (p. 8).

En esta racionalidad social, bosquejada y cuestionada por Leff, quizá la respuesta la encontramos en cinco consideraciones globales, reiteradas por el clamor de nuestra sociedad, que nos impulsan hacia esta nueva construcción social para lograr la sustentabilidad:

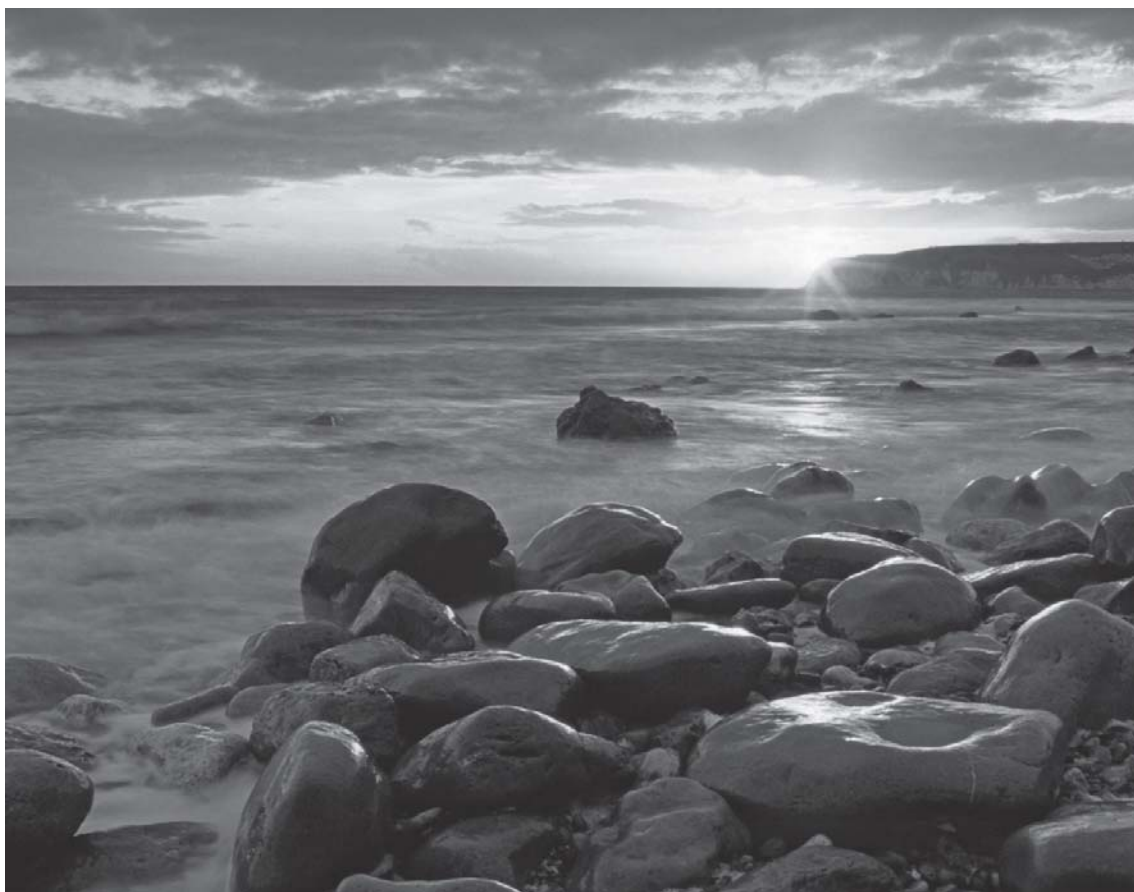
- a) Las actividades actuales, que como sociedad ejercemos, han forjado un rompimiento de los seres humanos con su realidad, creando un entorno de materialidad, obsolescencia e incertidumbre, con una funcionalidad llena de pautas y efectos muy amenazadores, fruto de los patrones de producción y consumo.
- b) Los planteamientos actuales del desarrollo se han acreditado sólo con el cambio de las condiciones de riqueza económica tipificadas para lograr un bienestar colectivo, desconociendo la inconmensurabilidad del capital ecológico y cultural que los colectivos sociales poseen.
- c) Las concepciones de vida entre los miembros

bros de nuestra sociedad se han alejado del concepto de solidaridad, y se han acentuado el de exclusión, individualismo y competitividad, lo que materialmente nos impulsa a no coexistir en sociedad, y constantemente nos hace estar confrontados y desafiándonos unos a otros.

- d) En el transcurso de las últimas dos centurias, las progresivas asimetrías en el desarrollo económico de las naciones han sido consecuencia de la práctica del poder y dominio de los Estados más dominantes.
- e) El modelo actual de desarrollo amenaza con abatir los atributos remanentes de cultura y costumbres regionales.

Para encaminarnos y dar resolución prudente a las circunstancias antes descritas, es imprescindible la construcción social de la sustentabilidad, que requiere de conciencia y que el ser humano se ocupe del

futuro, y se aprecie copartícipe con el derrotero de la humanidad y del cuidado de la naturaleza. En términos de Castro Cuéllar *et al.*:¹⁸ “es preciso que cada persona: 1) sea solidaria con el planeta; 2) vea el bien común fundado en la gestión colectiva de los bienes comunes de la humanidad, esto es, privilegiar los derechos colectivos ante los derechos privados; y 3) considere el sentido del ser antes que el valor de tener” (p. 358). Esta afirmación permite no perder de vista que los problemas actuales para alcanzar el desarrollo sustentable en esta reconstrucción social se remitan fundamentalmente a aspectos de orden moral;¹⁹ porque, como advierte O’Connor,²⁰ la sustentabilidad no es sólo un asunto de orden económico y ecológico, sino además de carácter ideológico y político. Si se admite esto, entonces debe prevalecer un diálogo entre los diferentes actores sociales, de suma importancia, que nos induzca a actuar con *phrónesis* (frónesis), es decir, con prudencia y sabiduría práctica. Y, ante las evidencias, es ineludible la necesidad de instaurar un límite



al crecimiento material, como también paliar la influencia y efectos que ejerce el desarrollo económico radical en el entorno, con la intención de revertir las prácticas devastadoras de consumo y de no inclusión en nuestra sociedad.

Conclusiones

No obstante el importante progreso evidenciado en el siglo XX, hay apremiantes limitaciones promovidas por el desarrollo, así como arraigadas pautas negativas que proceden de una pobreza fehaciente y de una degradación ambiental existente. Hoy en día, una ciudadanía cada vez más pujante demanda un examen más eficaz y vasto sobre las causas de esta corrupción del sistema natural y social, que no permiten avanzar en la sustentabilidad, por lo cual espera posibles soluciones; este aspecto ha puesto en el centro de este análisis a la ética, ya que esta situación es inadmisibles en medio de la riqueza potencial que poseemos como sociedad. Así, surgen los movimientos sociales ambientalistas, que consignan una asiduidad que se identifica en acciones colectivas, que según Cadena Roa (citado por Soledad Wagner²¹) se caracterizan por ser:

...órganos más o menos estables de coordinación y dirección, sus acciones son relativamente concerta-

das entre los que participan en ellos, se plantean problemas de táctica y estrategia en la lucha por ver satisfechas sus demandas. Tienen una visión más amplia de sus problemas y se plantean la cuestión de la política de alianzas que articule la lucha del pueblo... Sus demandas no son sólo reacción espontánea e irracional a tensiones inducidas, es decir, involucran el plano de la orientación del movimiento histórico de la sociedad por lo que está presente un cierto proyecto alternativo, a veces declarado, otras sólo implícito (p. 27).

Por otra parte, debemos recordar que la actual construcción social de la noción ambiental involucra no sólo a la naturaleza, sino a las esferas económicas, sociales, culturales y políticas; sin embargo, de poco sirve aumentar el ámbito de aplicación en un concepto, como el desarrollo sustentable, si no se precisa un cambio en nuestra mentalidad que conlleve una nueva conciencia ambiental y nos permita darnos cuenta que estamos soportados en una compleja red de relaciones humanas y de interacción con la naturaleza, que adicionalmente conlleva una gran cantidad de problemas ambientales y sociales, por el apego que tenemos aún al régimen económico acostumbrado.

Con lo anteriormente aludido, sin duda, debemos superar los enfoques reduccionista, elitista y



etnocéntrico, establecidos por el sistema económico convencional, para captar la complejidad en la que subsistimos y otorgarle el mismo peso a la naturaleza, como lo realizamos con el ámbito económico; y nos permita elevar el nivel de equidad social para alcanzar una vida digna y sustentable. A pesar de los avances suscitados desde 1987, con el Informe Brundtland, en materia de protección ambiental y conservación, aún no se ha podido poner límite al desarrollo económico y a los efectos de un creciente deterioro ambiental en los sistemas naturales, así como controlar los efectos de la contaminación que afectan a nuestra sociedad.

Por esta razón, hoy buscamos que el “desarrollo sustentable” favorezca al cambio y la transformación social, pero con un contenido y un alcance muy diferente al tipificado por el “desarrollo” descrito a mediados del siglo XX, que dista de fortalecer la justicia intergeneracional, la equidad intrageneracional, y cuyos modelos de producción y demanda de materias primas imperantes carecen de una viabilidad socioeconómica y ambiental. Para esto, el Estado requiere, además, una nueva institucionalidad con políticas públicas enfocadas a la equidad, la integración social, la superación de la pobreza, y la vulnerabilidad social. Por último, García Durán²² lo expresa sumariamente: “Éste es el camino por recorrer y crear, aunque esté inspirado en el pasado. No es volver a él, sino volverlo a crear... que pueda inspirar precisamente el funcionamiento de una nueva sociedad” (p. 24).

Referencias

1. Cantú-Martínez, P.C. (2010). ¿La naturaleza o el hombre? El dilema ambiental. México. Ed. Universidad Autónoma de Nuevo León. Colección: Senderos.
2. Cantú-Martínez, P.C. (2012). El axioma del desarrollo sustentable. *Revista de Ciencias Sociales*. No. 137 (III): 83-91.
3. Sierra-Macarrón, L. (2012). La educación ambiental o la educación para el desarrollo sostenible: su interpretación desde la visión sistémica y holística del concepto de medio ambiente. *Educación y Futuro*. No. 26: 17-42.
4. Cantú-Martínez, P.C. (2011). (In)compatibilidad del hombre y la naturaleza. *CienciAUANL*. 14 (3): 241-247.
5. Cantú-Martínez, P.C. (2008). Desarrollo sustentable: conceptos y reflexiones. México. Ed. Universidad Autónoma de Nuevo León. Colección: Tendencias Científicas.
6. Estenssoro-Saavedra, F. (2007). Antecedentes sobre la protección al medio ambiente en el pensamiento de libre mercado en Chile. *Estudios Avanzados*. Vol.5, No. 8:35-59.
7. Cantú-Martínez, P.C. (2011). El costo ambiental por el ascenso en la ciencia y tecnología. *CienciAUANL*. 14 (2), 127-131.
8. Cantú-Martínez, P.C. (2000). La revolución ambiental. Hacia un nuevo paradigma ecológico. *CienciAUANL*. 3 (3): 241-246.
9. Cantú-Martínez, P.C. (2012). Crisis ambiental: desconocimiento del conocimiento. *CienciAUANL*. 15 (58): 26-32.
10. Mora, M. (2002). La teoría de las representaciones sociales de Serge Moscovici. *Athenea Digital*. No. 2: 1-25.
11. Boff, L. (2008). *La opción-Tierra*. España. Ed. Sal-Tierra.
12. Cantú-Martínez, P.C. (2012). Medio ambiente y salud: un enfoque ecosistémico. *CienciAUANL*. 15 (57): 26-32.
13. Sachs, W. (2002). Desarrollo sostenible. En: Redclift, M. & Woodgate, G. (Coords). *Sociología del medio ambiente*. (pp. 63-75). España. Ed. McGraw-Hill- Interamericana de España, S.A.
14. Vega-Marcote, P., Freitas, M., Álvarez-Suárez, P. & Fleuri, R. (2007). Marco teórico y metodológico de educación ambiental e intercultural para un desarrollo sostenible. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*. Vol. 4, No.3: 539-554.
15. Goulet, D. (1999). ¿Qué es el desarrollo después del posmodernismo? *Revista de Ciencias Sociales*. Nueva época. No. 6: 42-64.
16. Redclift, M. & Woodgate, G. (2002). Sostenibilidad y construcción social. En: Redclift, M. & Woodgate, G. (Coords). *Sociología del medio ambiente*. (pp. 45-62). España. Ed. McGraw-Hill- Interamericana de España, S.A.
17. Leff, E. (2011). Sustentabilidad y racionalidad ambiental: Hacia “otro” programa de sociología ambiental. *Revista Mexicana de Sociología*. Vol. 73, No. 1: 5-46.
18. Castro-Cuéllar, A. de, Cruz-Burgete, J.L. & Ruiz-Montoya, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. *Convergencia*. Vol. 16 No. 50: 353-3482.
19. Figueroa de Fatra, L. (2005). La dimensión ético-axiológica: configuradora de sujetos sociales. *Reencuentro*. No.43: 10-15.
20. O'Connor, J. (2002). ¿Es posible un capitalismo sostenible? En: Alimonda, H. (Ed.) *Ecología política*. Sociedad, naturaleza y utopía. (pp. 27-52). Buenos Aires. Clacso.
21. Soledad-Wagner, L. (2010). Problemas ambientales y conflicto social en Argentina. *Movimientos socioambientales en Mendoza*. La defensa del agua y el rechazo a la megaminería en los inicios del siglo XXI. (Tesis inédita de doctorado). Universidad Nacional de Quilmes. Argentina.
22. García-Durán, R. (2007). Para encontrar la alternativa hemos de subirnos al tiempo. *La economía del don*. *Espiral*. Vol. XIII, No. 38: 11-41.