



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

**Productos ecológicos, entre el beneficio económico y
la preocupación ambiental.
(Estudio de caso de dos microempresas mexicanas).**

T E S I S

Que para obtener el título de:

Licenciado en Sociología

Presenta:

Ana Sofía Villa Salinas

Asesora:

Dra. Rebeca de Gortari Rabiela



Cd. Universitaria, D. F.

2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Agradecimientos

A mi asesora Rebeca de Gortari por su paciencia y esfuerzos para concretar este trabajo. A ella es a quien debo principalmente la realización de esta tesis.

A mi abuela Carolina por su infinita sabiduría.

A mi madre Ana María por inculcarme el deseo de seguir aprendiendo.

A mi padre Manuel, por el apoyo moral que me brindó durante la licenciatura.

A mis hermanos José y Lucía, por ser también mis amigos.

A mis amigos: Aure, Eren, Addy, Beto, Moy, Diego, Juan Carlos, Humberto, Erick, Paulina, Yalina, Marcia, Esteban, Joan; por ser también mis hermanos.

A Martha Salinas y Xavier Castellanos por ser para mí un ejemplo de vida.

A Vic por apoyarme y acompañarme en esta travesía.

A la banca del Altillo

Y a todos aquellos que hicieron posible este trabajo...

Índice

Introducción.....	1
Capítulo I.	
La tierra en manos de la civilización industrial.....	5
Naturaleza-sociedad.....	9
Dimensión política de la crisis ecológica.....	10
El caso de México.....	15
Crisis ecológica, crisis política.....	19
Capítulo II.	
Movimientos sociales ambientales y la Responsabilidad Social Empresarial.....	23
Discursos e identidades <i>verdes</i>	30
La Responsabilidad Social Empresarial.....	34
Ventaja Competitiva Ambiental.....	40
Capítulo III.	
Estudio de caso de dos microempresas mexicanas.....	46
Perspectiva política de la Responsabilidad Social Empresarial.....	46
La responsabilidad social empresarial en los consumidores.....	51
Dos microempresas que fabrican productos ecológicos.....	54
Estudios de caso.....	55
Empresa A A3p Recyclin.....	55
El empresario.....	58

Empresa B Rusticolor.....	59
El Empresario.....	60
Reciclaje.....	61
Las llantas.....	65
Árboles de navidad.....	66
Del reciclaje a la fabricación de productos ecológicos.....	68
Caso A.....	71
Materia prima.....	71
Manufactura y procesado.....	72
Distribución y transporte	73
Uso, reutilización y mantenimiento.....	74
Ecodiseño.....	74
Caso B.....	75
Materia prima.....	75
Manufactura y procesado.....	76
Distribución y transporte	76
Uso, reutilización y mantenimiento.....	77
Ecodiseño	78
Conclusiones	79
Bibliografía.....	90

Introducción

Hablar de la crisis ecológica significa abordar un problema cada vez más visible en la vida cotidiana de la sociedad. Si bien la crisis ecológica actúa de manera local, sus alcances resultan siempre globales, lo que la sitúa como un conflicto plenamente insertado en la era moderna. Entre las formas concretas de esta problemática destacan: la deforestación del Amazonas, donde se encuentra más de la mitad de la selva del mundo, hecho que lo convierte en el pulmón del planeta; el calentamiento global, fenómeno que origina catástrofes naturales (por ejemplo, las inundaciones observadas en Tabasco y Nueva Orleans) y sequías severas, causantes de incendios forestales y daños en bosques y plantaciones agrícolas. Así mismo, es posible señalar la contaminación del aire; el problema de los residuos sólidos (los cuales implican tiraderos al aire libre o bien los rellenos sanitarios que contaminan el subsuelo y los mantos freáticos); la contaminación por pesticidas, que afectan tanto la salud como el medio ambiente. La lista es larga y podríamos continuar.

El mundo ha asimilado esta nueva situación en las últimas décadas, gracias tanto a los descubrimientos de orden científico, los discursos oficiales, como a las protestas y acciones sociales que se han generado en torno al reciente problema. La crisis ecológica se ha asumido como una situación de riesgo ante la cual se plantean diversas soluciones con el fin de crear un panorama más seguro para el futuro.

El presente estudio se empieza por describir cómo ha sido abordado el problema ambiental desde el punto de vista de los gobiernos, de la sociedad civil y de los empresarios, en el mundo y en México; es decir, se expone cómo ha sido asumido el riesgo y se han definido las acciones respecto al problema ambiental: protestas civiles, acuerdos internacionales, exigencia de los consumidores por productos amigables con el medio ambiente, creación de microempresas que fabrican y comercializan productos ecológicos.

En la investigación se estudiaron dos microempresas a través de entrevistas, se conocieron los respectivos microempresarios y sus motivaciones para fabricar estos y no otro tipo de productos. Los objetivos principales fueron conocer ¿qué son los productos ecológicos?, ¿quiénes los fabrican y por qué?, así como analizar la idea de que dichas empresas se conciben en respuesta al riesgo de la crisis ecológica; es decir, que la fabricación y comercialización de estos productos responde a un compromiso con el cuidado ambiental, y no únicamente al interés de recibir un beneficio por la venta de los mismos.

Para abordar el tema consideré apropiado primero entender la crisis ambiental como un escenario no sólo de índole natural, sino como un fenómeno complejo dentro del cual convergen las acciones realizadas por la sociedad. Por lo tanto en el primer capítulo se plantea de manera general el problema de la crisis ecológica como una consecuencia de la industrialización desde una perspectiva sociológica. Esta descripción está apoyada en tres autores: Ulrich Beck, Enrique Leff y Víctor Toledo. Posteriormente, para conocer cómo esta situación de riesgo ha sido asumida por los gobiernos, se describen brevemente las acciones que estos han realizado a nivel nacional e internacional, respecto al problema ambiental, el marco jurídico e institucional y los acuerdos a los que se suscribe México en materia ambiental. Se reseña también el nacimiento del término “desarrollo sustentable”, cuya importancia radica en ser uno de los primeros intentos coordinados por los gobiernos para dirigir sus acciones con una perspectiva ecológica.

En el segundo capítulo se describe el movimiento ambientalista y sus principales demandas, discursos, y propuestas. El objetivo es conocer la forma en la que agrupaciones a escalas local y global comienzan a mostrar su inconformidad ante la falta de soluciones reales por parte del Estado a la crisis ecológica. Cabe mencionar que “el ambientalismo emerge como un movimiento multclasista, global y por lo tanto heterogéneo debido a que integra las demandas de otros grupos como los campesinos, indígenas, clases medias y organizaciones populares, los cuales también se ven afectados por la crisis ecológica”.¹ La incapacidad de los gobiernos para solucionar problemas como el ambiental, así como por garantizar una oferta justa de bienes y servicios, se traduce en una crisis del Estado, con lo que se inserta un modelo económico neoliberal en el que las empresas privadas comienzan a jugar un papel protagónico dentro de la sociedad, con ello surge también la necesidad de que éstas reconozcan su capacidad para resolver problemas de carácter social, pero principalmente asuman su responsabilidad para evitar daños sobre la misma. Al final de este capítulo se comenta el concepto Responsabilidad Social Empresarial (RSE), cuya importancia, al igual que el denominado “desarrollo sustentable”, es el hecho de constituirse como la respuesta de un grupo (en este caso el sector privado) al problema ambiental. Las empresas que buscan obtener este distintivo mejoran en su estructura, productividad, así como en la imagen que proyectan a los consumidores. Esto a su vez, les permite obtener ventajas competitivas en comparación con aquellas empresas que no implementan dicha “filosofía” en su producción.

En el tercer capítulo se realiza la descripción de las dos microempresas mexicanas, A3p Recycling y Rusticolor, que fabrican productos ecológicos. Se comenzó por conocer la importancia que tiene para una firma tomar en cuenta las necesidades y exigencias de sus compradores, los cuales se inclinan cada vez más por elegir productos de empresas que asumen una responsabilidad para con

¹ Enrique Leff , *Ecología y capital: Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*, México, Siglo XXI, 1986, p. 366.

la sociedad y el medio ambiente. En este capítulo se exponen las entrevistas realizadas a los dueños de las empresas, ambas dedicadas a fabricar productos a partir del reciclaje. En la entrevista se buscó conocer cuáles fueron las motivaciones de estos actores para crear productos con estas cualidades, así como saber su conocimiento y postura ante el problema ambiental. Posteriormente se realiza un análisis de los productos fabricados por ambas microempresas, desde la perspectiva propuesta por Carmelo Mercado, que establece una serie de características deseables en un producto para denominarlo “ecológico”.

La relevancia de este trabajo consiste en analizar, desde la Sociología, esta problemática tomando en cuenta las diferentes esferas que conforman a la sociedad, así como contribuir al estudio de las acciones políticas, científicas, sociales y empresariales que se han llevado a cabo para su solución.

LA TIERRA EN MANOS DE LA CIVILIZACIÓN INDUSTRIAL

Los cambios políticos, sociales, económicos y culturales establecidos en el siglo XIX, durante el proceso de industrialización, marcaron el nacimiento de una nueva era. Ésta se caracteriza por la expansión de la industria, los avances de la ciencia y la tecnología, la economía de mercado, y el desarrollo de las máquinas.

Actualmente nos encontramos con que este proyecto se encuentra fuertemente cuestionado, entre otros factores, por la crisis ecológica, es decir, que el deterioro ambiental que ha venido aconteciendo durante los últimos cuarenta años, se basa en los mismos procesos que sustentan al progreso y al desarrollo como estandartes de la civilización.

En este capítulo se presentará un panorama general sobre cómo diversos autores analizan la problemática ecológica actual. Posteriormente observaremos la manera en que ha sido abordada la crisis ecológica desde la perspectiva política, en los niveles nacional e internacional, para finalizar con una reflexión sobre porqué la crisis ecológica no solamente cuestiona las bases en las que se sustenta la modernidad, sino también las estructuras políticas que rigen dentro de este escenario.

Para Ulrich Beck el desarrollo de la modernidad queda incompleto si se quiere comprender únicamente a través del proyecto de la sociedad industrial, ya que el escenario que actualmente vivimos, el cual se caracteriza por la crítica a la ciencia, a la tecnología y al progreso, no es precisamente “antimoderno”, sino que es una expresión del desarrollo coherente de la modernidad, es decir que constituye una nueva etapa de la modernidad a la que el autor denomina modernidad reflexiva. El autor explica este fenómeno partir de la distinción entre modernidad industrial y modernidad reflexiva, donde la primera se caracteriza por “una sociedad estatal y nacional, una estructura colectiva, un pleno empleo, una rápida modernización y una explotación de la *naturaleza no visible*”;² mientras que la segunda se denomina así debido a que en ésta se reflexiona sobre la primera cuestionando los supuestos fundamentales que la sustentan.

Por lo tanto, el pensamiento social de siglo XIX reconoce los avances en la ciencia y la tecnología, la economía de mercado y el desarrollo de las máquinas, como las características únicas de una sociedad completamente moderna, ya que actualmente, como ya se dijo, la modernidad ha dejado de ser definida por el proyecto de sociedad industrial y se ha convertido en una modernidad reflexiva. En ésta última es posible observar con detenimiento los ejes en los que se sustentan la vida y el pensamiento de la modernidad industrial (familia, trabajo, fe en la ciencia y en el progreso) y a partir de esta observación se comienza a concebir la sociedad de riesgo, ya que en esta nueva etapa de la modernidad, la destrucción de la naturaleza es un componente integral de las dinámicas social, económica y política debido a que “actualmente la sociedad ya no puede ser pensada sin la naturaleza y la naturaleza ya no puede ser pensada sin la sociedad”.³ Es decir que en esta dinámica reflexiva, la modernidad permite observar que las teorías surgidas en el XIX resultan falsas, es decir que se han convertido en un mito vistas desde el propio proceso de industrialización. Pues “ahora las fuentes de riqueza están contaminadas, y por lo tanto ya no son las

² Danilo Zolo, “La sociedad global de riesgo” (entrevista). Sociológica, V20, N57, 2005, p. 307.

³ Ibid. p. 115.

fuerzas productivas y el esfuerzo por superar la miseria, los únicos elementos que definen a la sociedad. Con la modernidad avanzada, los conflictos sociales de una sociedad –repartidora de riqueza- se entremezclan con los de la sociedad –repartidora de riesgos-.

“Así pues, [la modernización de la sociedad] ya no se trata (o ya no exclusivamente) del aprovechamiento de la naturaleza, del desprendimiento del ser humano respecto de obligaciones tradicionales, sino que se trata también y esencialmente de problemas que son consecuencia del desarrollo técnico económico mismo. El proceso de modernización se vuelve reflexivo, es decir, se toma a sí mismo como tema y problema”.⁴

En términos ambientales, queda claro que “las teorías sociales del siglo XIX, pensaron la naturaleza como un elemento a someter, y por lo tanto algo como no sociedad”. Sin embargo, en la modernidad avanzada, la contraposición entre sociedad-naturaleza se vuelve obsoleta, pues la destrucción de ésta última es un indicador de riesgo, el cual implica una amenaza civilizatoria, situación que desequilibra los componentes sociales, políticos y económicos de la civilización moderna, Es decir que “debido a que en la modernidad avanzada la sociedad con todos sus sistemas parciales (economía, política, familia, cultura) ya no se puede comprender de una manera <autónoma respecto de la naturaleza>, pues los problemas del medio ambiente ya no son problemas del entorno, sino (en su génesis y en sus consecuencias) problemas sociales”.⁵

Dichos problemas (entre otros) conforman el escenario que Beck describe como la sociedad de riesgo, considerando que los riesgos son “situaciones globales de amenaza que surgen para toda la humanidad como la fusión nuclear o el almacenamiento de basura atómica [...], la palabra riesgo posee, actualmente, la connotación de la posible destrucción de la vida en la Tierra”.⁶ Es decir que los

⁴ Ulrich Beck, *La sociedad de riesgo, hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2006, p. 30.

⁵ Ibid. p. 114.

⁶ Ulrich Beck. op. cit. p. 32.

límites y diferencias sociales se relativizan debido a una tendencia de globalización de riesgos (ecológicos en este caso), pues en tanto que se ve afectada la sociedad en general, se produce un efecto igualador. Por lo tanto los riesgos amenazan sin hacer distinción entre hombres y mujeres, blancos y negros, ricos y pobres, norte y sur. En palabras de Beck “la miseria es jerárquica, mientras que el smog es democrático”,⁷ pues con la globalización de los riesgos civilizatorios (ecológicos), se manifiesta una nueva situación política; la igualación de clases, es decir que las situaciones y los conflictos no pertenecen a una sola clase, nadie se beneficia de ellos y quienes los producen, tarde o temprano se verán afectados por las consecuencias. En síntesis, con el proceso de modernización “quedan liberadas cada vez más las fuerzas destructivas”,⁸ en un escenario donde ya no solo se ve afectado un sector de la sociedad, como ocurre en la sociedad de clases, sino que al afectar a la naturaleza, se mantiene una amenaza latente contra todo tipo de vida generada en la Tierra.

Al respecto, Boada y Toledo afirman que los sucesos locales que afectan el medio ambiente, tienen consecuencias de dimensiones globales, pues la expansión y desarrollo de la civilización industrial ya no se observa únicamente en la globalización del modelo económico de la sociedad industrial, o en el constante y creciente desarrollo de la tecnología enfocada a los medios de comunicación y transporte, sino además, esta amenaza industrial-económica contra la naturaleza tiene como consecuencia una crisis ecológica global, de la que ya no resultan afectados sólo unos cuantos, sino en general los habitantes del planeta.

En estos autores, la globalidad de los riesgos es un elemento importante para la construcción de una “conciencia planetaria de especie” dado que el individuo recupera la idea de pertenencia a una entidad mayor. Así, “la nueva conciencia de especie no sólo implica cierta solidaridad con la naturaleza, sino que es también una solidaridad conespecífica (es decir, con el resto de los miembros del propio

⁷ Ibid. p. 33.

⁸ Ibid. p. 31.

conglomerado biológico) y transgeneracional (los futuros miembros de ese conglomerado)".⁹ Bajo la amenaza a la que conduce *el riesgo*, la sociedad adquiere una nueva conciencia de especie basada en dos deducciones hechas por el autor: primero, que el planeta está compuesto por un delicado equilibrio entre sus elementos naturales: océanos, atmósfera, flora, y fauna, ecosistemas completos, y por supuesto, seres humanos quienes se integran como parte de la trama vital. En consecuencia, el segundo factor se conforma por la expectativa de que mediante la explotación industrial de los recursos naturales, difícilmente se logrará un nivel óptimo de bienestar el cual no afecte el equilibrio físico-biológico del planeta.

Lo anterior es definido por Boada y Toledo como la crisis de la civilización, fenómeno que se suscita en el marco de la crisis ecológica, ya que es a través de esta última que se cuestiona el modelo civilizatorio establecido en el siglo XIX. Ambos autores plantean la necesidad de asumir una nueva conciencia de especie, cuyo principio básico consiste en solidarizarse con la naturaleza y con el resto de los miembros del propio *conglomerado biológico*, así como con los miembros futuros del mismo. En el ámbito político el desarrollo sustentable igualmente se refiere al uso medido de los recursos naturales de modo que a las futuras generaciones les sea posible también satisfacer sus necesidades.

NATURALEZA-SOCIEDAD

El calentamiento global es uno de los problemas ambientales más difundidos a nivel mundial, debido a que sus causas están ampliamente relacionadas con la actividad social. Este fenómeno consiste en el aumento de temperatura de la Tierra, la cual debe mantenerse por debajo de los 2º centígrados para evitar catástrofes "naturales" como huracanes intensos y continuos, inundaciones de ciudades o pequeños poblados, sequías extremas o derretimiento de glaciares. Es

⁹ Marti Boada, Víctor Toledo. op. cit. p. 120.

decir, el también llamado cambio climático, significa una amenaza para la vida en los ecosistemas incluyendo la humana. Este problema es causado por diversos factores, el principal es la quema excesiva de combustibles fósiles que generan una desproporción de CO₂ en la atmósfera.

Entre otras causas están la deforestación, la agricultura a gran escala e industrial (en ésta última se caracteriza por la aplicación de pesticidas y fertilizantes químicos). Cabe mencionar que la deforestación no solo contribuye a éste fenómeno, pues cabe mencionar que los bosques regulan la temperatura regional, su follaje absorbe, intercepta y refleja los rayos del sol. Los árboles moderan la velocidad del viento, evitando la erosión del suelo y la formación de tolvaneras. Además los bosques proveen las dos terceras partes del agua de uso diario.

Otro ejemplo es la contaminación por tóxicos. Éstos se encuentran en muchas de las cosas de uso cotidiano como: alimentos, prendas de vestir, cosméticos, perfumes, limpiadores, aparatos electrónicos, entre otros. Los tóxicos con los que son fabricados estos productos son absorbidos por el cuerpo; en la mayoría de los casos se desconoce el daño a la salud y al ambiente ya que se produce de manera invisible. Estos mismos artículos, una vez desechados, muchas veces son sometidos a incineración, produciendo gases altamente tóxicos que contaminan la atmósfera principalmente.

DIMENSIÓN POLÍTICA DE LA CRISIS ECOLÓGICA

En la esfera política, es hasta la década de los 70s que se reconoce teórica y políticamente la irracionalidad ecológica, así como la discusión sobre el término naturaleza y las consecuencias socioambientales del sistema económico. En ese momento se comienza a considerar la crisis ecológica desde una perspectiva social, teórica y política. Una de las estrategias que se proponen y llevan a cabo en algunas regiones es el ecodesarrollo, el cual considera el desequilibrio de los

ecosistemas y la sobreexplotación de los recursos naturales como causa de las pérdidas de la naturaleza. Bajo este panorama diversos países son convocados por la ONU para abordar el tema desde una perspectiva política y comenzar a proponer soluciones a dicha problemática.

La primera reunión fue la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, realizada en Estocolmo, en 1972. El resultado de ésta fue señalar la necesidad de redefinir el concepto de desarrollo, en esta ocasión considerando la protección del entorno humano. Para ello se crea el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), encargado de proponer soluciones al deterioro ambiental a través de estrategias de crecimiento económico sin deterioro ambiental. “El PNUMA asume el concepto de “desarrollo ecológico” en el que se consideran los costos de la contaminación y el tratamiento de desechos en la contabilidad nacional”.¹⁰

Posteriormente en 1984, se conforma la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo para valorar la degradación ambiental, así como las políticas ambientales que se implementaban para enfrentarlos. Tres años después se publicó el documento titulado *Nuestro Futuro Común*, conocido también como el informe Bruntland. En éste último se define el desarrollo sostenible como un modelo que permita la satisfacción de las necesidades de la población actual sin comprometer las de las generaciones futuras.

De esta conferencia también se derivan la serie de normas ISO 14 000 con la finalidad de tener un referente universal para evaluar el esfuerzo y desempeño ambientales de cualquier organización. El ISO 14 000 se sustenta a través de la Organización Internacional para la Estandarización. A través de ellas se establecen herramientas y sistemas dirigidos a los procesos de producción de

¹⁰ Guillaume Fontaine, “Sobre ética política y ecologismo” (Sociedad civil y desarrollo sustentable en Ecuador). Ecuador debate, N56, Quito, 2002, p. 177.

alguna empresa u organización, así como los efectos que los mismos procesos productivos generan al ambiente.

Otro acuerdo importante a nivel internacional es el Protocolo de Kyoto, firmado en 1997 por representantes de los países industrializados, dentro del Convenio Marco Sobre Cambio Climático de la ONU (UNFCCC). Este acuerdo entra en vigor el 16 de febrero de 2005 y tiene como objetivo conseguir reducir un 5,2% las emisiones de gases de efecto invernadero globales sobre los niveles de 1990 para el periodo 2008-2012. Este evento se suscita después de que en 1990, en Sundsvall, Suecia; el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (PICC) dio su primer informe de evaluación, en el que indicó qué gases producen el efecto invernadero (metano, óxidos nitrosos, bióxido de carbono y clorofluorocarbonos, principalmente). Desde ese momento se reconoce la necesidad de reducir las emisiones de estos gases debido a que son causantes del cambio climático.

Las concentraciones de gases efecto invernadero en la atmósfera son consecuencia de la incineración de combustibles fósiles (en los que participan la industria y el transporte como principales factores), la deforestación, así como el incremento y la quema de basura y desperdicios. Cabe mencionar que el presidente de EE.UU., George W. Bush, se retiró del protocolo en 2001, con el argumento de que éste dañaría gravemente la economía de su país. La Casa Blanca estima que el tratado está llamado al fracaso, parcialmente porque no exige a los países en desarrollo un recorte de las emisiones de gases. “Dos de estos países, China e India, se encuentran entre los mayores emisores de gases de efecto de invernadero. Estados Unidos considera que el tratado es injusto y permitiría a estos países -no industrializados-, pero con grandes industrias contaminantes, obtener ventajas”.¹¹

¹¹ bbc mundo. com “Las claves del cambio climático” Jueves 10 de febrero de 2005. s/autor, s/lugar de edición. Dirección URL: http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/specials/2005/kioto/newsid_4232000/4232573.

Actualmente el PNUMA informa que son aproximadamente 500 tratados ambientales, internacionales en vigor, los cuales comprenden la escala nacional y global.

En el caso de América Latina las propuestas de ecodesarrollo “fueron planteadas en un momento en que las teorías de la dependencia, del intercambio desigual y de la acumulación interna de capital, orientaban la planificación y el desarrollo”.¹² Por lo tanto, había como necesidad fundamental plantear un nuevo concepto de desarrollo que abarcara la situación de los países del tercer mundo, en particular América Latina, los cuales se encontraban sumergidos en la crisis de la deuda, justo a diez años de la Conferencia de Estocolmo.

Después de evaluar dicha situación, la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, decide suplantarlo el término de Ecodesarrollo por el de Desarrollo Sostenible, debido a que el "desarrollo", hasta ese entonces, solo conducía a aumentos en términos de pobreza, vulnerabilidad e incluso degradación del ambiente.

Al respecto, Leff afirma que en el documento titulado, Nuestro Futuro Común, o Informe Brundtland, comienza a construirse una estrategia política que tome en cuenta la sustentabilidad ecológica en el proceso de globalización como una necesidad para la sobrevivencia del género humano, mediante la solidaridad entre naciones, al reconocer que entre éstas existe una disparidad, y que es en los países del tercer mundo donde se acentúa las crisis de la deuda, y por lo tanto, la importancia de buscar un escenario común en el que se plantee una política de consenso que pueda disolver las diferencias entre países, pueblos y clases sociales para que el desarrollo sea viable.

¹² Guillaume Fontaine. op. cit. p. 117.

En este informe se aborda, mediante una nueva perspectiva, la discusión que hay entre problemática ambiental y desarrollo, por esta razón resultó ser la base para convocar a los jefes de estado de todas las naciones (todo el planeta) a la Conferencia de Naciones Unidas Sobre Medio Ambiente y Desarrollo (La Cumbre de la Tierra) celebrada en Río de Janeiro el año de 1992. En este escenario se elaboró y aprobó la Agenda 21, donde se norma la sostenibilidad junto con el proceso de desarrollo.

En el caso específico de los países de latinoamericanos, en 2005 se presentó en México el documento Objetivos de Desarrollo del Milenio: una mirada para América Latina y el Caribe, elaborado por la CEPAL y distintos organismos de la ONU. En éste se aborda el problema de la sustentabilidad del medio ambiente en la región de América Latina y el Caribe. Se informa que México y Chile destacan de entre los ocho países evaluados, como los únicos dos que destinan alrededor del 1 por ciento del PIB al gasto ambiental. Sin embargo, el desarrollo deseable, en el que se incluyan sustentabilidad y equidad es una meta lejana para la mayoría de los países de la región, debido a que, a pesar de que muchas de estas poblaciones mantienen como parte de su cosmogonía la conservación de la naturaleza y el desarrollo sustentable, la desigual distribución de la riqueza les obliga a depredar la naturaleza y deteriorar el medio ambiente para obtener un ingreso económico. Estos grupos dependen en gran medida de la explotación de los recursos naturales, por lo tanto es necesario considerar que la pobreza (característica común entre América Latina y El Caribe) constituye también un factor que contribuye al deterioro ambiental.

Los objetivos de Desarrollo del Milenio fueron adoptados hace cinco años por 189 naciones, como un compromiso para combatir la desigualdad y mejorar el desarrollo humano; se fijó como meta el año 2015 para erradicar la pobreza y el hambre y revertir el deterioro ambiental, entre otros. Sin embargo los indicadores señalan que existe un profundo deterioro ambiental, así en el ámbito urbano como en el rural, por lo que existen pocas probabilidades de cumplimiento. De los países más afectados son México y Brasil, así como entre las pérdidas más alarmantes

están la superficie forestal y la biodiversidad, aunado a la contaminación del aire y la ampliación de áreas pobres en las zonas urbanas.

México no es un caso excepcional, a pesar de que “desde su ingreso a la OCDE, forma parte de una agrupación de países desarrollados con los que sólo en teoría, puede compartir posturas en cuestiones ambientales”,¹³ es decir, que frente a los foros internacionales sus intereses son más parecidos a los de países en desarrollo que a los de la OCDE. Un ejemplo claro es que durante la Cumbre de la Tierra, México negoció bajo la misma postura que los países en desarrollo, quedando ésta establecida en los principios de la Declaración de Río.

EL CASO DE MÉXICO

Entre los acuerdos internacionales a los que se suscribe México están el Protocolo de Montreal que se refiere a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, cuyo objetivo es proteger la capa de ozono mediante el control de las sustancias que la degradan. El tratado fue firmado el 16 de septiembre de 1987 y entró en vigor el 1 de enero de 1989. En la actualidad México ha logrado reducir el consumo de Clorofluorocarbonos (CFC's), sustancias degradantes de la capa de ozono, en 87% en relación al consumo presentado en 1992 debido a la implementación de más de 100 proyectos en el sector de refrigeración doméstica y comercial, aires acondicionados, aerosoles, solventes y espumas de poliuretano.

“Asimismo, desde 1990, los productos en aerosol distribuidos en México utilizan propelentes alternativos, y a partir de 1997, todos los refrigeradores domésticos y comerciales producidos en nuestro país se encuentran libres de CFC's. Debido a la ejecución de proyectos en los sectores de solventes y espumas de poliuretano, a partir de 2005 se elimina en México el uso de CFC's en ambos sectores. Desde diciembre de 2004, se encuentra en operación el Banco de Halones Mexicano,

¹³ Dalia Bali, “México y su política exterior en el ámbito ambiental”, Bien Común, N63, 2000, p. 33.

que propiciará el reciclaje y reuso de halones (extinguidores) en sistemas de control de incendios que no tengan alternativas”.¹⁴ Desde hace algunos años comenzó la producción y utilización masiva de gases artificiales como los CFC (que contienen cloro) que resultaban muy útiles en neveras, pulverizadores y aparatos de aire acondicionado. “En 1974 se descubrió que estos gases actuaban directamente contra el ozono transformándolo en otros compuestos y dejando a la Tierra sin su 'filtro de protección'. Esto se hizo muy evidente cuando en 1985 se descubrió desde el espacio el agujero de ozono, una enorme zona de la atmósfera situada sobre la Antártida en la que la capa de ozono apenas existía, y que amenazaba con extenderse”.¹⁵

Otro acuerdo al que México se suscribió es el Convenio sobre Diversidad Biológica¹⁶, uno de los acuerdos tratados en la Cumbre de la Tierra celebrada en 1992. La aceptación dentro de la Conferencia fue de 150 países, actualmente lo ratifican 191. Con la firma del CDB, México se compromete, junto con otras naciones del mundo a conservar la biodiversidad, utilizar de manera adecuada los recursos biológicos, y compartir justa y equitativamente los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos. El acuerdo tiene como objetivos:

- La conservación de la biodiversidad,
- El uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica
- La participación justa y equitativa en los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos.

En este contexto en 1998, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) publica el documento denominado La Diversidad Biológica de México, Estudio de País. Posteriormente, después de tres años de trabajo con diferentes actores sociales se concreta, en el año 2000, la Estrategia

¹⁴ Logros de México ante el Protocolo de Montreal. Semarnat, México. s/autor, s/editor. www.semarnat.gob.mx/gestionambiental/calidaddelaire/Documents/logros.pdf -

¹⁵ Julian German, Molina Carrillo. e-consulta (periódico digital) México, Puebla, jueves 11 de septiembre de 2008. Dirección URL:

http://www.econsulta.com/index.php?option=com_content&task=view&id=17276&Itemid=187

¹⁶ <http://www.conabio.gob.mx> Portal electrónico de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

Nacional sobre Biodiversidad de México. Esta se convierte en el marco general orientador de las políticas nacionales para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

México se encuentra también entre las 50 naciones que se suman al Convenio de Estocolmo que entró en vigor el 17 de mayo de 2004. En éste, los países firmantes se comprometen a impedir la producción, uso y liberación al medio ambiente de los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs), sustancias sumamente tóxicas que están ya en los tejidos de casi todos los seres humanos y que incluso llegan a regiones remotas del planeta.

“A manera general, entre los acuerdos que México participa están: El Convenio de Róterdam, el Protocolo de Kioto, la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, y los Objetivos del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas”.¹⁷

En el plano nacional, fue a partir de 1982 que la política ambiental mexicana comenzó a proponer bases más integrales mediante reformas a la Constitución, creando nuevas instituciones sobre las que se sustentan las bases jurídicas y administrativas de la política de protección ambiental. Ese mismo año se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las leyes; y la promulgación de la Ley Federal de Protección al Ambiente. Seis años después, en 1988, se publica la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LEEGEPA), promulgada por el Congreso de la Unión, la cual continúa siendo la base del marco jurídico y de la política ambiental en el país. En los años posteriores siguieron creándose instituciones que responden a las necesidades ambientales del país. En 1998 se crea la Comisión Nacional del Agua (CNA), a cargo de las cuencas hidrológicas y el tratamiento de agua. En 1992, la SEDUE se transforma en Secretaría de

¹⁷ Plan Nacional de Desarrollo. México 2007-2012. Dirección URL: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/sustentabilidad-ambiental.html>

Desarrollo Social (SEDESOL) y al mismo tiempo se crea el Instituto Nacional de Ecología (INE), el cual se encarga de generar y difundir el conocimiento a través de la investigación científica aplicada, en materia ambiental, de tal manera que en ella se apoyen las políticas públicas encaminadas al desarrollo sustentable;¹⁸ y la PROFEPA,¹⁹ que se constituye con autonomía técnica y operativa de la SEMARNAT, y tiene como tarea principal incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y hacer cumplir las leyes en materia ambiental.

Por último, “el 30 de noviembre de 2000 se crea la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) cuyo propósito es proteger, conservar y restaurar ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales con la finalidad de su aprovechamiento adecuado, propiciando el desarrollo sustentable”.²⁰

Los datos anteriores nos permiten observar que en México y en otros países se está tomando en cuenta la crisis ecológica como una problemática que debe ser tratada por las instituciones, sin embargo la creación de organismos políticos no resuelve en su totalidad el problema ambiental, es decir que “luchar por un mejor medio ambiente puede estar no solamente en la generación de reglamentos y leyes, sino también en medidas que surjan de la consciencia ciudadana y la acción concertada del gobierno”.²¹ Encontramos que entre la responsabilidad de las autoridades, no solamente está la creación de instituciones y el acceso a la información confiable, sino también fomentar un cambio en las acciones cotidianas de la sociedad que produzcan soluciones más concretas y reales. Es decir, que la aplicación de medidas legales no es suficiente, mucho menos cuando éstas generalmente tienen un carácter sancionador, en vez de considerar la participación efectiva de la ciudadanía como una solución integral al problema al

¹⁸ <http://www.ine.gob.mx/> Portal electrónico del Instituto Nacional de Ecología

¹⁹ <http://www.profepa.gob.mx/> Portal electrónico de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

²⁰ <http://www.semarnat.gob.mx> Portal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

²¹ Carmen Dolores, Jonás Medina, “De trabajo social, participación ciudadana y medio ambiente” Perspectiva, N10, 2004, p. 146.

que nos referimos. Para Enrique Leff, a pesar de que algunos grupos sociales, académicos, artistas, religiosos, empresarios y de consumidores han mostrado una preocupación por la situación ambiental, la política convencional no demuestra más que un mínimo de respuesta ante sus demandas.

CRISIS ECOLÓGICA, CRISIS POLÍTICA

En este escenario global en el que se reconocen la destrucción ecológica y la degradación ambiental, surge el concepto de sustentabilidad en el que se reconoce la naturaleza como soporte tanto de la vida en la tierra como del proceso de producción. Es decir que “mientras la crisis ecológica cuestiona los paradigmas que han legitimado el crecimiento económico, negando a la naturaleza, la sustentabilidad propone la reconstrucción del orden económico, como una condición para la sobrevivencia humana y un soporte para lograr un desarrollo durable, problematizando las bases mismas de la producción”.²²

Visto desde la esfera política, “el ambiente emerge como un saber reintegrador de la diversidad, de nuevos valores éticos y estéticos, de los potenciales sinérgicos que genera la articulación de procesos ecológicos, tecnológicos y culturales”.²³

Una vez que se reconoce la degradación ambiental como un síntoma de la crisis de la civilización se elaboran estrategias de ecodesarrollo que proponen nuevos modos de producción así como modificaciones en los estilos de vida los cuales no tomaban en cuenta el equilibrio ecológico. Es decir, que la problemática ambiental cuestiona la lógica de producción, lo que permite la construcción de posibles escenarios futuros bajo un nuevo esquema económico.

El concepto de sustentabilidad se maneja de manera ambivalente debido a que el término puede referirse a dos significados: “el primero, traducible como sustentable, que implica la internalización de las condiciones ecológicas de

²² Ibid. p. 15.

²³ Enrique Leff. op. cit. p. 17.

soporte al proceso económico; y otro, que aduce a la durabilidad del proceso económico mismo. En este último sentido, la sustentabilidad ecológica se constituye en condición de la sostenibilidad del proceso económico”.²⁴ Dentro de esta dinámica de reconstrucción surgen las propuestas de ecodesarrollo, a través de las cuales se plantea la necesidad de considerar las condiciones económicas de cada región, así como las potencialidades ecológicas, la diversidad étnica y la capacidad de las poblaciones para la gestión de sus recursos de manera participativa.

Para Leff, la manera de integrar el concepto de desarrollo sustentable por parte de los gobiernos ha sido escasa y hasta en algunos casos nula. En otras palabras la mayoría de los gobiernos siguen resolviendo problemas de coyuntura a través de las técnicas y estrategias de siempre, las cuales ya no aplican al contexto histórico actual.

Es decir, que la crisis ecológica está produciendo no sólo una conciencia de especie (debido al riesgo latente de la posible destrucción de la especie humana), sino también comienza a producir una nueva conciencia ciudadana, consecuencia de la desconfianza ante los discursos y promesas de quienes están en el poder. Estamos observando un sector que ha asumido la problemática global y al mismo tiempo ha adquirido una nueva conciencia planetaria; “Dichos sectores pertenecen a la esfera de una nueva filosofía política y una nueva moral social sin expresión aún en los causes normales del quehacer político contemporáneo”.²⁵

Boada y Toledo reconocen que el conflicto que existe entre desarrollo sustentable y neoliberalismo es otro impedimento para revertir el problema de la crisis ecológica, pues mientras que el desarrollo sustentable “promueve prácticas agropecuarias pesqueras y forestales menos intensivas en la utilización de productos agroquímicos y energía, en pequeña escala. También impulsa prácticas de mercado que otorguen alta prioridad a la reducción del tiempo, la

²⁴ Ibid. p. 19.

²⁵ Martí Boada, Víctor Toledo. op. cit. p. 133.

distancia y los recursos utilizados para transportar alimentos y materias primas entre los productores y consumidores. Así mismo busca mejorar la frescura y calidad y valor de nutrición de los alimentos, minimizando los procesos de transformación, empaque, transporte y conservación”.²⁶ En contraparte el neoliberalismo es una visión “que propaga y reproduce un modelo productivo basado en una agricultura en gran escala, sumamente mecanizada e intensiva en capital y energía, con monocultivos y un uso extensivo de fertilizantes, herbicidas y pesticidas químicos. (...) El costo incluye, claro está, sobreexplotación de la energía y el agua, el deterioro del suelo, empobrecimiento de las poblaciones rurales, destrucción de la diversidad biológica y cultural, y una distribución desigual de los recursos naturales”.²⁷ Es decir que mientras el desarrollo sustentable busca generar un equilibrio en distintos ámbitos, el libre mercado no toma en cuenta los costos sociales y ambientales que tiene como consecuencia, así como tampoco considera a las futuras generaciones, quienes serán víctimas de éstos.

Por lo tanto, el conflicto político medio ambiental se presenta, por una parte con el poder hegemónico, es decir la política gubernamental mediante el *programa de ajuste estructural* que pretende darle continuidad al modelo económico neoliberal. Este programa fue impuesto por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Institucional en los años 80s y tiene como objetivo la integración plena de las economías nacionales al mercado global, con lo cual se pone en juego la salud, la educación y el empleo, además de que estimula la sobreexplotación de los recursos naturales. En contraparte se encuentra la participación social de actores que buscan revertir los agravantes ecológicos a través de diversas propuestas que incluyen el campo, la producción, la comercialización y el consumo.

En conclusión, “el momento histórico actual es una época sin precedente, el cual da lugar a una nueva percepción: el riesgo que corre la supervivencia de la

²⁶ Ibid. p. 134.

²⁷ Martí Boada, Víctor Toledo. op. cit. p. 135.

especie humana, así como todo el hábitat planetario”.²⁸ Las consecuencias de esta amenaza global se dan en los distintos órdenes de la vida social, pero en especial en el de la política, pues las soluciones que se proponen a los conflictos, constituyen paliativos que sólo resuelven el problema de manera momentánea.

Es decir que frente al vacío de soluciones políticas para resolver diferentes conflictos, entre ellos el ambiental, nos encontramos bajo un profundo escepticismo social hacia gobernantes y partidos políticos. Sin embargo, esta situación permite que la sociedad por sí sola comience a proponer soluciones cívicas que hagan frente a la crisis ecológica. Por lo tanto, se vuelve necesario considerar las acciones colectivas a favor del medio ambiente que además de cuestionar el papel del Estado, están proponiendo una dinámica diferente en cuanto a la participación ciudadana.

Para Leff, “el costo social de la destrucción ecológica y la degradación ambiental, la opresión social y las transformaciones políticas han impulsado la emergencia de nuevos actores sociales movilizados por valores, derechos y demandas, que orientan la construcción de una racionalidad ambiental”.²⁹ Es decir, que ante los cambios que trae consigo el proceso actual de globalización, emerge el movimiento ambientalista bajo soportes ideológicos y un escenario político distintos a los que en otros momentos desataron la protesta social.

Recordemos que para Beck en la modernidad avanzada, la destrucción de la naturaleza es un indicador de riesgo, y al mismo tiempo, una amenaza civilizatoria, lo cual nos obliga a entender al medio ambiente, ya no como un problema del entorno, sino como un problema social. “La socialización de la naturaleza, hace de las catástrofes situaciones políticas en la modernidad avanzada. [Es decir que] los riesgos reconocidos socialmente tienen un contenido explosivo muy peculiar: lo que hasta el momento se había considerado apolítico se vuelve político”.³⁰

²⁸ Ibid. p. 136.

²⁹ Enrique Leff. op. cit. p. 83.

³⁰ Ulrich Beck. op. cit. p. 34.

Capítulo II

MOVIMIENTOS SOCIALES AMBIENTALES Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE).

Vivimos una época de cambios históricos sustanciales que se presentan a nivel global. Éstos podrían compararse con los ocurridos en los siglos XVIII y XIX, con la llamada transición medioevo-modernidad en sentido cultural, y en sentido económico, el camino de sociedad feudal a sociedad capitalista.

Algunos definen la época actual como posmodernidad y otros como sociedad post-industrial. Independientemente del nombre que se le asigne, lo relevante es que estamos viviendo un cambio en la concepción del mundo. Esta nueva concepción social se mueve de un “antropocentrismo instrumental, a un biocentrismo o antropocentrismo natural, el tránsito de los Estados-Naciones a la globalización o planetarización”.³¹

Uno de los cambios sustanciales presentes en esta etapa histórica es la fragmentación del Estado-Nación, lo que constituye el producto político fundamental de la modernidad industrial, el cual tenía como característica la seguridad y la soberanía, lo que significa que éste no sólo “era garante de las fronteras nacionales, sino también aseguraba el pleno empleo, la educación, los servicios médicos de gran parte de la población”.³²

³¹ Hernán Dinamarca, “Del conflicto rojo al conflicto verde”, Chasqui (Quito) N52, 1995, p. 76.

³² Miriam Alfie Cohen, *Democracia y desafío ambiental en México: riesgos, retos y opciones en la nueva era de la globalización*, Barcelona: Pomares, México, DF., UAM-A, 2005, p. 48.

“En respuesta social a la crisis de la civilización, que alcanza las estructuras administrativas y productivas del Estado, surge el ambientalismo como un movimiento que cuestiona la racionalidad [económica] social del mundo moderno”.³³

Para Boada y Toledo, la naturaleza constituye una actriz fundamental dentro del contexto político contemporáneo debido a que es a través de ella que se nos presentan los graves efectos que produce la civilización industrial sobre la vida en el planeta, es decir que es la naturaleza la que se manifiesta. Sin embargo, ésta requiere de interlocutores humanos; y es mediante ellos que estos efectos cobran significado al ser socializados y por lo tanto, necesariamente politizados. Esta situación permite que se dé la “politización de lo natural y la naturalización de la política”.³⁴ Como parte de esta politización de lo natural las sociedades civiles del mundo comienzan a manifestar la “concientización de la supervivencia de la especie humana”. Agrupaciones a escalas local y global comienzan a mostrar su inconformidad ante la falta de soluciones reales por parte del Estado a la crisis ecológica. Toledo señala que tanto los países industrializados como los del Tercer Mundo, participan en la resolución del conflicto, lo que le otorga al movimiento un carácter global, y heterogéneo. Además, en los países del sur el movimiento ambiental agrupa cada vez más a sectores populares, tanto urbanos como rurales (campesinos, indígenas, pescadores, artesanos).

Para Leff, “el ambientalismo emerge como un movimiento multclasista, global y por lo tanto heterogéneo debido a que integra las demandas de otros grupos como los campesinos, indígenas, clases medias y organizaciones populares, los cuales también se ven afectados por la crisis ecológica”.³⁵ Es decir, que dentro de este contexto se manifiesta una conciencia social, la cual surge en los años sesenta, década en la que deja de ser una preocupación exclusiva de los biólogos para trascender a la esfera social, lo que originó las primeras organizaciones socio-políticas en torno al problema ambiental.

³³ Enrique Leff, *Ecología y capital*. op. cit. p. 374.

³⁴ Martí Boada, Víctor Toledo. op. cit. p. 185.

³⁵ Enrique Leff, *Ecología y capital*. op. cit. p. 366.

Miriam Alfie señala que entre los primeros síntomas de alerta ecológica, está el de la contaminación atmosférica que sobreviene en Europa en esa misma década; este hecho funciona como detonante para que comience a divulgarse información sobre las consecuencias de la contaminación. Al mismo tiempo, este acontecimiento obligó a indagar acerca de cuales eran las causas que originan este daño ambiental. La respuesta fue, que “la causa fundamental del deterioro ambiental se produce por la adopción de un modelo económico depredador que solo ha buscado la ganancia inmediata sin tomar en cuenta el medio que nos rodea”,³⁶ es decir, el modelo de crecimiento implementado en la Revolución Industrial.

Dentro de este panorama, científicos de diferentes países se dirigieron a la ONU con el objetivo de dar a conocer la necesidad de implementar medidas que resuelvan esta problemática. Así se decide convocar a la Primera Conferencia Mundial sobre Medio Humano (Estocolmo, 1972), para continuar con Río 92 y la Agenda 21, el Protocolo de Kyoto, entre las ya mencionadas. En estas cumbres internacionales, se reconoce que la crisis ecológica es un problema global, cuya solución no depende de solo un sector de la sociedad, pues el cuidado del medio ambiente es responsabilidad de la sociedad en general. Bajo esta lógica, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) plantea como medida el *ecodesarrollo* que es un modelo que busca hacer compatible el desarrollo con el cuidado del medio ambiente.

Sin embargo, ante la falta de soluciones reales por parte de los gobiernos, así como la limitada capacidad para instrumentar políticas que consideren los principios del desarrollo sustentable, surge el movimiento ambientalista y sobre todo, la capacidad de la sociedad civil de incidir en las políticas ambientales. Este movimiento nace dentro de un proceso de cambios globales, por ejemplo la opresión social y los cambios económicos y políticos, y no solamente la destrucción de la naturaleza.

³⁶ Miriam Alfie Cohen, “La realidad del movimiento ecologista en México”, El cotidiano, V11, N70, 1995, p. 14.

El movimiento ambientalista se remonta al año 1800 y nace con una visión conservacionista. Sin embargo, las primeras acciones se reconocen hasta después de la Segunda Guerra Mundial, con el movimiento italiano en 1951 y 1955, y el movimiento alemán en 1960 en el cual participan 95 grupos, quienes logran ejercer una importante presión política en las decisiones del gobierno. Por otro lado, las organizaciones no gubernamentales a favor de la naturaleza (ONGA), nacen en 1946. Ese mismo año se crea una liga internacional de cooperación bajo el nombre de *International Union for the Conservation of Nature*, organización que posteriormente dio lugar al *World Wildlife Fund* (WWF).

El movimiento ambientalista moderno se origina en los años sesenta con la publicación del libro *Primavera silenciosa* (*Silent Spring*) de Rachel Carson. En este libro se divulgan los efectos que los plaguicidas tienen en la salud de los seres vivos así como en la vida natural.

En 1968, dentro de un escenario político de manifestaciones sociales, que se caracterizan por el rechazo a la violencia, el reconocimiento de los derechos civiles, el feminismo, la diversidad sexual, surgen también las demandas ambientales, como consecuencia de los altos índices de contaminación generados por el acelerado proceso de industrialización. Esto significaba que el modelo de desarrollo adoptado por las sociedades industrializadas conoció el límite del crecimiento a través de la naturaleza:

“Los accidentes ambientales, los riesgos y consecuencias del uso del DDT, el derrame de petróleo de 1967 en Torrey Canyon, Inglaterra, los desechos tóxicos encontrados en el río Rhin en 1969, la muerte masiva de aves en la costa irlandesa y las prácticas militares y nucleares en Harrisburg, Estados Unidos. Cada uno por su parte produjo un impacto sobre el ambiente que alertó a la ciencia y dio lugar a una mayor concientización acerca del problema”.³⁷

³⁷ Ibid. p. 16.

Es en esta etapa en la que el movimiento ambiental deja de ser solo una cuestión conservacionista debido al cariz político que adquiere. Al mismo tiempo implicó la búsqueda de una nueva identidad dentro del sistema político.

Miriam Alfie señala que los individuos que forman parte de estos movimientos son generalmente de estrato medio, con un nivel educativo medio-alto, que al mismo tiempo han participado en procesos democráticos y buscan un determinado modo de vida. Debido a que son el resultado de sociedades capitalistas avanzadas, el tipo de acción política que representan es distinto cualitativamente. “Estos movimientos son un nuevo paradigma social que surge de la crisis del Estado de Bienestar [...] se inclinan por una lucha de valores, que son reflejo de una crisis cultural, pelean por una mayor calidad de vida y, por tanto se encuentran en una etapa postmaterialista, al haber solucionado parte sustancial de sus problemas económicos”.³⁸

En lo que al momento socio-político se refiere, la autora sugiere las siguientes tres etapas para enmarcar el problema ambiental:

1. Durante 1970-1980 se hace un énfasis en la problemática del crecimiento poblacional y el uso de los recursos naturales. En esta etapa se publican documentos como el del Club de Roma (1972) y la comisión Brundtland (1978), en los que se plantea el problema ambiental como un asunto global y que tanto países desarrollados como los de economías deprimidas tienen una responsabilidad determinante en cuanto al deterioro de la Tierra. Esta etapa se caracteriza por ser de denuncia y argumentación.

A pesar de que el deterioro ambiental se entiende a partir de este momento, como un problema global, se continúa responsabilizando la sobrepoblación en los países del Sur, como la causa principal de la crisis ambiental.

³⁸ Clauss Offe, citado en Miriam Alfie Cohen, Luis H. Méndez B. “El proceso de transición en la frontera norte, globalización, sociedad civil y movimientos ambientalistas”, (suplemento) El cotidiano, V15, N91, sep-oct, 1998, p. 12.

Mientras tanto, los hábitos de consumo y la explotación de los recursos en los países del Norte, no fueron problemas que tuvieran lugar dentro de la discusión.

2. En esta etapa, mediante la aplicación y uso de la ciencia y la tecnología, se comprueba la persistencia y aumento del daño causado por los desechos tóxicos, originados por las grandes industrias. Es decir, que las tecnologías obsoletas y contaminantes, así como el volumen de desechos tóxicos, ambos transferidos de los países industrializados a los países del Sur, se reconocen como elementos altamente agresivos para la salud y vida del planeta.
3. Esta última etapa se caracteriza por la participación política de la sociedad a través de los llamados movimientos ambientalistas. Estos proponen dinámicas más democráticas en las que la participación social, a través de redes nacionales o internacionales sean el eje rector del movimiento. En el aspecto científico, se reconoce la necesidad de un estudio interdisciplinario que haga posible abordar la crisis ecológica ya no sólo desde el sentido técnico, económico o biológico sino también considerando los aspectos políticos, sociales y culturales.

Dentro de los movimientos sociales ambientales se expresan las diferentes perspectivas, por parte de los grupos, a la solución del conflicto; “así, podemos encontrar grupos que pedirán el regreso al paraíso verde perdido, otros que pugnarán por el establecimiento de un socialismo ecológico, algunos que establecen un fascismo verde y otros que plantean un desarrollo humano sustentable como meta”.³⁹

³⁹ Ibid. p. 13.

La degradación ambiental se desarrolla en un panorama político en el que emergen nuevos actores sociales los cuales demandan o proponen soluciones a la crisis ambiental. Estos actores se agrupan de diversas maneras y bajo diferentes concepciones y estrategias de solución, debido a que dependen de factores como ubicación geográfica, cultura, situación económica y contexto político. Por esta razón se puede comprender que dentro del movimiento ambiental no existan discursos ni prácticas heterogéneas.

Para Enrique Leff “El ambientalismo introduce nuevos valores en la acción social y política, genera nuevas formas de participación, estrategias de cambio social y relaciones de poder. Si bien es cierto que las clases medias ilustradas han sido quienes han ido al frente de este discurso, existe un movimiento de resistencia al deterioro ambiental el cual incluye a campesinos y grupos indígenas quienes tienen como principal demanda la defensa de la tierra y del territorio, así como el acceso y el manejo autogestivo de los recursos naturales para satisfacer sus necesidades primarias y al mismo tiempo tener una mejor calidad de vida”.⁴⁰

Como se mencionó en el anterior capítulo, los movimientos sociales ambientales emergen en un contexto político en el que, las funciones tradicionales del Estado se han visto rebasados por la problemática ambiental. Enrique Leff señala que este movimiento se caracteriza por su estrategias política y organizativa, diferentes a las tradicionales de lucha por el poder.

El movimiento ambiental no solamente critica el sistema productivo cuestionando la incapacidad para satisfacer las necesidades básicas, sino también “reivindica a los procesos de democratización y a las demandas de justicia social de las luchas sociales”.⁴¹

⁴⁰ Enrique Leff. op. cit. p. 310.

⁴¹ Ibid.

En palabras del autor: “los principios de soberanía nacional van sacrificándose poco a poco ante el discurso de la globalidad. [Así], surge el movimiento ambiental el cual, replantea las luchas de liberación a través de la integración de los derechos individuales, los valores tradicionales, las solidaridades colectivas, las economías autogestionarias y la democracia participativa, para configurar un nuevo orden mundial [...] Es decir que el ambientalismo cuestiona la democracia representativa, la transparencia de los procesos electorales y la alternancia de partidos, en un campo de poder unipolar, con una visión homogénea del mundo”.⁴²

DISCURSOS E IDENTIDADES VERDES

En su libro *Democracia y desafío ambiental*, Miriam Alfie destaca la importancia de considerar las diversas posturas teóricas, políticas e ideológicas que permean a los discursos ambientales, pues a través de éste se reconoce la identidad de los actores políticos y sociales así como la explicación que conforman sus prácticas y acciones.

Cabe recordar que antes de 1960 el discurso ambiental no posee ninguna connotación política y por lo tanto tampoco se tenía considerado dentro de la esfera de la política pública. La autora maneja las siguientes clasificaciones del discurso ambiental, tomando como punto de partida el industrialismo y los ejes entre los que oscilan son la posición política y la solución a los problemas ambientales:⁴³

⁴² Ibid.

⁴³ Miriam Alfie Cohen, *Democracia y desafío ambiental en México: riesgos, retos y opciones en la nueva era de la globalización*, Barcelona: Pomares, México, DF., UAM-A, 2005, p. 199.

DISCURSO	OBJETIVOS	SOLUCIONES	OPOSITORES
Supervivientes	Límites al crecimiento	Control sobre los recursos y la población	Prometeos Desarrollo sustentable
Prometeos	Recursos infinitos cornucopia	Tecnología, industria, mercados	Supervivientes Desarrollo sustentable
Expertos <ul style="list-style-type: none"> • Racionalismo administrativo • Pragmatismo democrático • Racionalismo 	Políticas e instituciones ambientales Consensos en las decisiones sobre medio ambiente Mecanismos de mercado	Expertos Gobierno Consultas y participación social Gobierno Propiedad privada y precios al medio ambiente. Organismos internacionales	Radicalismo verde
Desarrollo sustentable	Cuidar los recursos para la generación actual y las siguientes	Armonizar el medio ambiente ambiente con el crecimiento económico (países del Sur y ONG)	Supervivientes Prometeos
Radicalismo verde <ul style="list-style-type: none"> • Romanticismo verde • Racionalismo verde 	Cambio relación sociedad-naturaleza Aplicación al medio ambiente de los valores de la ilustración	Regreso al paraíso verde La naturaleza como eje de la vida	Racionalismo verde Romanticismo verde
Modernización Ecológica	Adoptar políticas y procesos que cuiden el medio ambiente. Gestión de políticas ambientales	Planes nacionales, decisiones de varios sectores, cambios en los procesos productivos	Romanticismo verde
Modernidad reflexiva	Riesgo, contingencia e incertidumbre, ocasionadas por la sociedad industrial	Redes de organizaciones internacionales	Romanticismo verde Supervivientes Prometeos

Además de las diferencias que hay entre los discursos e identidades podemos observar que, debido al carácter global de la problemática ambiental, existen también diferencias entre los países del Norte y los del Sur, pues mientras que en los primeros las prioridades son cuestiones más globales como la lluvia ácida, el efecto invernadero o la capa de ozono; la preocupación de los segundos se asocia más a “la pérdida de recursos, segregación social, falta de empleos productivos y pauperización de las mayorías”.⁴⁴ En este caso el movimiento ambiental retoma las culturas ancestrales indígenas que se refieren al cuidado de la naturaleza, el acceso a los recursos de los campesinos y los naturales en general, cuestiona también la calidad de vida y por lo tanto la situación que acontece en el ambiente laboral, así como las condiciones generales de vida de la clase trabajadora.

Miriam Alfie señala que “entre 1980 y 1990, Alemania, Japón, los Países Bajos, Noruega y Suecia se han clasificado como los estados que han adoptado audaces y avanzados procesos, políticas e instituciones en el combate contra los problemas ambientales. Los resultados del éxito en la aplicación de políticas ambientales se observan en: una alta eficiencia en el uso energético de los sectores productivos, bajas emisiones per cápita de contaminantes, dioxinas y furanos, y baja generación per cápita de basura doméstica y otro tipo de desechos sólidos”.⁴⁵ Con esto se demuestra que la elaboración de políticas ambientales en los países del Norte se decide de manera consensual entre los actores de los diferentes sectores de la sociedad, lo que permite consolidar programas y soluciones unificadas. Es importante destacar el hecho de que la industria está dispuesta a integrarse en las políticas ambientales, debido a que esto se traduce en ganancias y producción eficiente, al mismo tiempo que el gobierno apoya con incentivos y préstamos a las empresas que deciden reducir contaminantes y tener una producción más limpia. En este escenario los consumidores también juegan un papel importante, pues son ellos quienes exigen

⁴⁴ Ibid. p. 369.

⁴⁵ Ibid. p. 193.

la elaboración de productos menos tóxicos o contaminantes y con posibilidades de ser reciclados. En conclusión, en estos países se logra formar una estructura sólida que incluye sociedad, empresas y gobierno. Sin embargo, a pesar de que la modernización ecológica de los países industrializados demuestra acierto en la gestión de políticas ambientales, ésta presenta desaciertos, como la falta de preocupación por la transferencia de procesos sucios al Sur y la carencia de un discurso global que contempla las economías emergentes.

Por su carácter global, el movimiento ambiental se conforma de manera multisectorial, ya que sus actores se agrupan tanto fuera como dentro de las instituciones y aparatos del Estado, por lo tanto el ambientalismo va más allá de las clases sociales, para insertarse en movimientos de toda índole, lo que permite que movimientos como el obrero, campesino, indigenista, y urbano-popular, el pacifista, o el conservacionista, adquieran un nuevo significado referente al cuidado del medio ambiente. Sin embargo, debido a esta cualidad multclasista y multisectorial, el movimiento ambiental se topa con profundas dificultades para “conformarse bajo una identidad colectiva, una organización eficaz, continua y coherente que evite su disolución ante la fragmentación de sus orientaciones y de sus intereses, y ante el poder simbólico del discurso ideológico sobre el nuevo orden mundial”.⁴⁶

En conclusión, Leff afirma que “al tiempo que la problemática ambiental se ha venido definiendo mediante los intereses diferenciados de naciones, grupos y clases sociales, el ambientalismo y el discurso del desarrollo sostenible se orientan hacia la reforma del Estado, la normatividad ecológica de la tecnología y la capitalización de la naturaleza, es decir, a transformar las bases de la racionalidad productiva que genera la degradación ambiental y las desigualdades sociales”.⁴⁷

⁴⁶ Enrique Leff. op. cit. p. 378.

⁴⁷ Ibid. p. 368.

Dentro del contexto de globalidad en el que el papel del Estado se modifica, las empresas adquieren un papel protagónico dentro de la sociedad, por lo tanto es importante conocer de qué manera el sector empresarial asume su responsabilidad hacia la crisis ambiental, adoptándola como parte integral de la misión, la visión y las políticas interna y externa.

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE)

El Estado de bienestar fue el modelo impulsado después de la Segunda Guerra Mundial en los países desarrollados. Dentro de este modelo el Estado era responsable de “ampliar los derechos sociales, procurar condiciones aceptables de vida para el conjunto de la sociedad, y al mismo tiempo garantizar las condiciones para el crecimiento del capital”.⁴⁸ Entre los años setenta y ochenta se observa la crisis del Estado de bienestar a través de diferentes factores como “la disminución del ritmo de expansión industrial, la crisis del petróleo, el desequilibrio en las balanzas comerciales, el creciente desempleo, etcétera”.⁴⁹ Este fenómeno se origina en la intervención excesiva del gobierno dentro de la economía; por lo tanto, surgió la necesidad de reducir la intervención del Estado y enfocar su función a regular las actividades del sector privado, así como los mecanismos de mercado.

En este nuevo escenario global donde la soberanía nacional manifiesta una ruptura, organismos financieros como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional implementan una nueva política económica mediante los programas de ajuste estructural, con la cual se busca integrar las economías nacionales al mercado global. Con este enfoque denominado neoliberal o de “libre mercado” se persiguen “la eficiencia y la productividad económica para ofrecer satisfactores, energía y alimentos. Su principal tesis es que más allá de la esfera política y social, y de las fronteras nacionales, el mercado opera como la fórmula mágica por

⁴⁸ Myriam Cardozo Brum, “Las empresas y su responsabilidad en el campo social”, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, V4, N13, 2003, p. 164.

⁴⁹ Ibid. p. 164.

la cual todas las inequidades e irracionalidades que padece el mundo moderno, desaparecerán, a la larga”.⁵⁰

Sin embargo, el nuevo modelo no ha mostrado un beneficio directo a la sociedad, pues la pobreza en América Latina y el mundo continúa creciendo, al mismo tiempo que la incapacidad de los gobiernos por garantizar una oferta justa de bienes y servicios, así como la redistribución equitativa de los recursos en beneficio de la sociedad. Lo anterior es debido a que el sistema económico neoliberal se caracteriza por “una apertura comercial indiscriminada, mercantilización de todos los recursos naturales, disminución de la intervención pública y de los subsidios sociales, privatización o desmantelamiento de los servicios sociales, destrucción del campesinado y de las culturas indígenas del mundo, fin a las políticas de seguridad y autosuficiencia alimentaria de los países, etcetera”.⁵¹ Es decir, que bajo este nuevo esquema económico, existe la necesidad de que las empresas reconozcan su capacidad para resolver problemas de carácter social, pero principalmente que asuman su responsabilidad para evitar daños sobre la misma.

Bajo tales circunstancias se desarrolla el concepto de Responsabilidad Social Empresarial o Corporativa el cual, describe Valenzuela, L. F, se remonta a las dos primeras décadas del siglo XX en el que la empresa se caracterizó por el incremento inusitado de la producción y un amplio desarrollo productivo tanto en sistemas como en método. Para 1930 el elemento humano comienza a ser considerado y se define tan importante como las máquinas y los métodos gerenciales. En los años siguientes en el contexto de la posguerra se favoreció el modelo racionalista el cual se desplazó a través del mercado mundial obteniendo dominio financiero, técnico y comercial. En los años 50 comienzan a realizarse investigaciones con respecto a la responsabilidad social corporativa, en las cuales se buscaba reconocer las exigencias sociales con la finalidad de contribuir a mejorar la sociedad. A pesar de que la mayoría de “las corrientes administrativas

⁵⁰ Víctor Toledo. op. cit. p. 135.

⁵¹ Ibid. p. 193.

actuaron en un escenario que solo privilegiaba el crecimiento y la rentabilidad como repuesta a la maximización lucrativa [...] en los últimos años del siglo XX fueron apareciendo una variedad de propuestas de gestión o gerenciales de diversa índole que combinan factores metodológicos, tecnológicos y humanos, con miras a elevar el potencial de las empresas y al logro de sus objetivos”.⁵²

Entendiendo a la empresa como “una entidad en la que se realizan actividades que utilizan todo tipo de recursos (materiales, humanos, financieros, tecnológicos y de información) para el logro de sus objetivos”,⁵³ hay que destacar que en algunos casos el objetivo de esta no es únicamente generar utilidades, sino también el ser socialmente responsables, lo que significa asumir un compromiso con el capital humano, el medio ambiente, y los “stakeholders” (son todas aquellas personas que tienen, o exigen tener derechos o intereses sobre la empresa, desde clientes, proveedores y propietarios, hasta ONGs, instituciones gubernamentales y protectores del medio ambiente, entre otros). El Instituto Peruano de Administración de Empresas define la responsabilidad social empresarial (RSE) como “una filosofía adoptada por la alta dirección para actuar en beneficio de sus trabajadores, sus familias y del entorno social en la zona de influencia de la organización; es una perspectiva que no se limita a satisfacer al consumidor, sino que se preocupa por el bienestar de la comunidad con la que se involucra”.⁵⁴

Por otro lado, Mercado y García afirman que las empresas que asumen la responsabilidad social “experimentan importantes beneficios cualitativos y cuantitativos, tales como el desempeño financiero positivo, la reducción de costos operativos, la mejora de su imagen, reputación, lealtad de sus clientes y empleados e incremento en sus ventas entre otros”.⁵⁵ Sin embargo, no todas las empresas están de acuerdo con introducir estos lineamientos como parte de la

⁵² Valenzuela L.F, “Medio ambiente, empresa socialmente responsable y racionalidad ambiental”, Daena: International Journal of Good Conscience, octubre 2006 marzo 2007, documento en PDF www.daenajournal.org, p. 107.

⁵³ Myriam Cardozo Brum, op. cit. p. 167.

⁵⁴ Caravadeo B, citado en: Patricia Mercado; Patricia García, “La responsabilidad social en empresas del valle de Toluca” Estudios gerenciales. V22, N102, 2007, p. 123.

⁵⁵ Ibid. p. 123.

ética que rige a la misma, debido a que, muchas veces por desconocimiento, se piensa que la RSE es un mero asunto teórico que impide el ser competitivo y por lo tanto rentable.

Myriam Cardozo explica, a través de cuatro variantes, la postura de las empresas frente a la RSE:

1. Los que consideran que el lucro es lo único que debe buscar una empresa, rechazando por completo asumir una responsabilidad para con la sociedad.
2. En esta misma línea están las que consideran el lucro como principal meta, mientras toman en cuenta una responsabilidad socio económica debido a que en ella participan grupos con objetivos diferentes. Es decir que responden no solamente a los intereses de los accionistas, sino también a los de proveedores, consumidores, empleados, acreedores, etc.
3. Por otro lado están quienes reconocen la importancia de la RSE principalmente en las cuestiones internas de trabajo como accidentes o enfermedades, así como los problemas que se generan en el entorno donde se ubican espacialmente.
4. En esta posición están las empresas que asumen un compromiso total con la sociedad, es decir, empresas que buscan contribuir de una manera general al bienestar de la población.

Hay que mencionar que la perspectiva sobre la RSE difiere significativamente entre las grandes organizaciones y las micro o pequeñas empresas debido a las características que desarrolla cada una. En el caso de las pequeñas empresas el dueño es quien atiende la gerencia lo que permite que desempeñe un papel clave en el desarrollo de la organización en tanto la toma de decisiones; por lo que es, a través de este actor que se determinarán las acciones que la empresa desempeñará dentro de la sociedad.

Para entender la RSE desde una dimensión más clara e integral, el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) propone cuatro líneas estratégicas

- Ética empresarial.
- Calidad de Vida.
- Vinculación y compromiso con la comunidad y su desarrollo.
- Cuidado y Preservación del Medio ambiente.

1. Responsabilidad Social y Ética Empresarial: Vivir los valores y desempeñarse éticamente.

La ética empresarial funciona como soporte en las relaciones existentes entre la empresa y sus proveedores, clientes, accionistas, etc. Busca llegar a acuerdos a través de la toma de decisiones, la formación del personal, evaluación del personal y la manera en la que se conduce el negocio. En síntesis, con la ética empresarial se busca que exista un trato igualitario entre accionistas (shareholders) así como terceros interesados (stakeholders).

2. Responsabilidad Social en la Vinculación de la Empresa con la Comunidad: Involucrarse con las comunidades en las que opera.

La empresa colabora con la comunidad, mediante la satisfacción de necesidades en tanto a servicios y productos que esta última requiera. Procura una vinculación integral entre los diferentes sectores sociales (empresas, gobierno, ONG, agrupaciones de la sociedad civil, etc.) con la finalidad de contribuir al desarrollo económico, educativo y laboral de la comunidad a la que pertenece.

3. Responsabilidad Social y Calidad de Vida en la Empresa: Promover y establecer como prioridad la calidad de vida en la empresa.

La empresa crea internamente un ambiente de trabajo favorable, estimulante, seguro, creativo, no discriminatorio y/o participativo en el que todos sus miembros interactúan bajo bases justas de integridad y respeto que propician su desarrollo

humano y profesional contribuyendo a que alcancen una mejor calidad de vida. Recibe por ello beneficios como: la eficiencia y la responsabilidad individual y colectiva; un balance de vida personal y laboral; el impacto positivo en la productividad, relaciones obrero-patronales y la percepción de la empresa como altamente humana y socialmente responsable.

Se ha comprobado que las prácticas que buscan mejorar la calidad de vida en el trabajo tienen un impacto positivo en el incremento de productividad y ganancias de la empresa, así como una mayor satisfacción tanto en los clientes y un mejor desempeño laboral, así como personal mejor capacitado y al mismo tiempo más comprometido con la empresa.⁵⁶

4. Responsabilidad Social en el Cuidado y Preservación del Medio Ambiente:
Cuidar y preservar su entorno, los recursos y el medio ambiente.
Optimización de recursos, sustentabilidad, ecoefectividad.

Uno de los grandes retos de la empresa es la generación de riqueza y la conservación del medio ambiente. Estas prácticas demuestran como la empresa respeta el medio ambiente, promueve la optimización de recursos, prevé la generación de desperdicios y/o desarrolla procesos de reciclaje o reaprovechamiento de recursos o incorporación de sus productos y procesos a los ciclos naturales. La empresa considera los factores ambientales como un elemento importante en su toma de decisiones, lo cual refleja claramente el liderazgo de la empresa para alcanzar la máxima calidad en su manejo y relación con el medio ambiente".⁵⁷

Los cuatro ejes anteriores nos permiten observar que la empresa socialmente responsable es aquella que establece dentro de sus objetivos el beneficio de la sociedad a través de programas y políticas que al mismo tiempo favorezcan las ganancias mientras impacten positivamente dentro de la comunidad de la que

⁵⁶ Palazzi y Starcher, 2001; citado en Patricia Mercado. op. cit. p. 124.

⁵⁷ www.cemefi.org, portal electrónico del Centro Mexicano para la Filantropía.

forman parte. El compromiso principal es minimizar los impactos negativos y maximizar los positivos tanto dentro de la empresa como al exterior de ella.

Cabe mencionar que entre los beneficios que obtiene una empresa al asumir la responsabilidad social, está la ventaja competitiva, valor que se manifiesta en el precio que el cliente está dispuesto a pagar así como en la preferencia que éste tiene por los productos de la empresa.

VENTAJA COMPETITIVA AMBIENTAL

Se habla de ventajas competitivas cuando una empresa obtiene costos menores debido a que sus operaciones fueron realizadas de manera eficiente; beneficio que se traduce en la creación de mayor valor para sus clientes. “Al desarrollar una ventaja competitiva ambiental se pretende que la empresa logre una reducción de los costos en sus procesos por una producción eficiente, aproveche mejor los recursos involucrados en el proceso productivo y los desechos originados por el mismo, o agregue valor al producto y lo posicione en el mercado basado en la consciencia de los consumidores”.⁵⁸ Las reducciones de costos se observan principalmente en el reciclaje y reutilización de componentes en el proceso productivo, ahorro de agua y de materias primas, etc.

El aumento en los ingresos se encuentra en el posicionamiento de los productos en mercados de alta exigencia medio ambiental, hasta la introducción de productos verdes los cuales tienen cada vez más una mejor aceptación en el mercado.

Algunas veces estas ventajas competitivas no son observables pues sucede que las inversiones son mayores que el beneficio financiero que se obtenga a largo plazo, o que los precios de los productos sean tan elevados que el cliente no esté

⁵⁸ María Andrea Trujillo y Rodrigo Vélez Bedoya, “Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial”, V5, N10, 2006, p. 298.

dispuesto a pagarlo. Sin embargo, esto responde a un mal diseño de las políticas y no a una incapacidad por desarrollar una ventaja competitiva.

Debido al liderazgo que presentan algunas empresas por su carácter sostenible, la estrategia medio ambiental ha cobrado fuerza. Al respecto, Trujillo y Velez mencionan cinco estrategias propuestas por Roome que describen el nivel de cumplimiento empresarial sobre la legislación ambiental vigente:⁵⁹

Estrategia de no cumplimiento. Son aquellas empresas que por no disponer de recursos y capacidades no pueden hacer frente a las exigencias ambientales, también la aplican aquellas en donde los directivos consideran el factor ambiental como un lujo o un elemento prescindible para sus negocios.

Estrategia de cumplimiento. La aplican quienes se limitan al estricto cumplimiento de la ley, por lo cual se infiere que no buscan obtener una ventaja competitiva por este medio. El autor afirma que es la postura más común. Estas empresas encuentran en la legislación una presión por adoptar medidas que no perjudiquen el medio ambiente es decir, que las demandas ambientales constituyen más una amenaza que una oportunidad de generar ventajas frente a las demás.

Estrategia de plus cumplimiento. Consiste en aplicar una política ambiental superior a los requisitos legales. La empresa se enfoca en los aspectos que le permiten obtener algún beneficio así como asumir los más básicos y accesibles. Estas empresas se caracterizan por asumir los instrumentos voluntarios de política ambiental como certificación de productos o etiquetado ecológico.

Estrategia de excelencia medio ambiental. La aplican las empresas que tienen como objetivo la excelencia empresarial, es decir, que encuentran en la gestión medioambiental legitimar la buena administración de la empresa. “Es decir que, desde este punto de vista, los impactos negativos y las emisiones al medio

⁵⁹ Roome N (1992) “Developing environmental Management Strategies”. *Business Strategy and the Environment*, V1, N1, pp. 11-24; en María Andrea Trujillo y Rodrigo Vélez. op. cit. p. 306.

ambiente son defectos en la calidad similares a la desviación en las especificaciones en los productos”.⁶⁰

Estrategia de liderazgo medio ambiental. Es una estrategia complementaria de la anterior. La asumen las empresas que aplican las prácticas de gestión ambiental más avanzadas. En esta postura se manejan dos vertientes: la de liderazgo y la defensiva; esta última resulta de la presión que ejerce la competencia al adoptar medidas ambientales.

Bajo estas circunstancias el desafío de las empresas es hacer negocios sin dejar de lado las cuestiones sociales, económicas y del entorno que le atañen, sin dejar de lado el respeto por el medio ambiente. Al respecto Alexa Senior; et al. proponen 3 elementos mediante los cuales la empresa puede asumir la responsabilidad ambiental.

- Mediante el crecimiento de los beneficios y reducción del riesgo a través de la prevención de la contaminación: se refiere a maximizar la eco-eficiencia, es decir, a la reducción de residuos y emisiones de agentes contaminantes, lo que implicaría menores costos en materias primas.
- Para lograr una prevención efectiva de la contaminación es necesaria la participación de los empleados, ya que se requiere de un trabajo en equipo y de un compromiso con la empresa con el que se contribuya a mejorar la calidad de vida de todos los integrantes.
- Creando legitimidad y reputación a través de la gestión de producto. Este factor a diferencia del anterior no solo depende de operaciones internas pues la gestión del producto va más allá debido a que se considera el “ciclo de vida” del producto, el acceso a la materia prima y el uso del producto. Por medio de esta forma se integra la participación de los “stakeholders” lo que permite “reducir los impactos ambientales a lo largo de toda la cadena

⁶⁰ Ibid. p. 306.

proveedora [...] lo que aumenta la reputación de la firma provocando un incremento de valor para la misma”.⁶¹

- Innovando aceleradamente y reposicionándose a través del uso de tecnologías limpias. El término tecnologías limpias se refiere a tecnologías más sustentables que permitan reducir impactos negativos principalmente a las empresas que dependen de recursos no renovables como combustibles fósiles y materiales tóxicos. Como opciones se presentan la bioquímica, la nanotecnología, las tecnologías de la información y la energía renovable. A través de estos mecanismos las empresas pueden encontrarse con “acercamientos a los desafíos de largo plazo y crear ambientes organizacionales acordes con el proceso de innovación”.⁶²

Con lo anterior observamos que la creación de valor agregado a partir del desarrollo sustentable es una oportunidad para la empresa que debe ser explotada. La Responsabilidad Social empresarial (RSA) consiste en “reedificar y desarrollar una nueva relación entre los intereses económicos de las organizaciones empresariales y las necesidades socio-ambientales y culturales”.⁶³ Es decir, que el desafío de la sustentabilidad debe aprovecharse y no verse como una barrera que impide acceder a la creación de un valor inmediato, sino como un reto del cual se obtendrán beneficios económicos ya que permitirá “erigir nuevos canales de comunicación, ampliar horizontes de actuación, realizar asociaciones y alianzas estratégicas entre sectores industriales, ONGs, empresas de servicios, redefinir vínculos institucionales internos y externos, implementar nuevas formas organizacionales, construir nuevos valores, misiones, articular nuevas visiones y objetivos empresariales”.⁶⁴

⁶¹ Quiroga Rayén, 2001, citado en Alexa Senior, et. al., “Responsabilidad ambiental: factor creador de valor agregado en las empresas”, V13, N3, 2007, p. 493.

⁶² Ibid. p. 492.

⁶³ Ibid. p. 493.

⁶⁴ Ibid. p. 493.

Se debe considerar que dentro del escenario neoliberal “las estadísticas anuncian tasas mayores de deforestación, erosión de suelos, contaminación de mares y ciudades, acumulación de gases en la atmósfera y sobreexplotación de recursos marinos o de mantos acuíferos”.⁶⁵ Por lo tanto se vuelve necesario que las empresas entiendan la sustentabilidad como parte de sus objetivos, considerando este factor como un beneficio directo tanto para la organización como en la generación de utilidades. Cabe destacar que este concepto no es simplemente filantropía pues la empresa debe tener claro que su principal propósito es generar utilidades, pero sin descuidar la responsabilidad que adquiere con la sociedad.

Con el neoliberalismo como economía dominante, los resultados a nivel global, tanto económica como culturalmente han sido desalentadores: “mercados desarrollados sobresaturados, una diferencia mucho más marcada entre pobres y ricos así como crecientes niveles de degradación ambiental”.⁶⁶

En los años ochenta, con los accidentes industriales, la presión sobre las empresas para apegarse a los principios de lo que posteriormente se denominaría sostenibilidad, comienza a aumentar. De esta forma el PNUMA junto con algunas empresas canadienses establecieron los principios que deben seguir las empresas para el manejo seguro del medio ambiente. En ese momento se define la ecoeficiencia; una herramienta que reduzca el impacto negativo en materia ambiental sin sacrificar la rentabilidad.

Por otro lado, en 1993, en el marco de la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro), el desarrollo sostenible pasó a ser un concepto global, estableciéndose el Programa 21 como principal herramienta para el funcionamiento adecuado del medio ambiente a escala global.

En 1996 se crea la norma ISO 14 000 definida por la Organización Internacional de Normalización, la cual es de carácter voluntario y se aplica para calificar los sistemas de gestión ambiental.

⁶⁵ Brown L. citado en Víctor Toledo. op.cit. p. 193.

⁶⁶ Alexa Senior, et al. op. cit. p. 493.

El problema ambiental y la sostenibilidad, en relación a la RSE fueron poco a poco ocupando un lugar cada vez más importante en la agenda política nacional e internacional; además hay que mencionar la inconformidad social, manifiesta ante la crisis ambiental, la cual ejerce presión sobre la empresa por ser ésta en gran medida responsable del crecimiento económico. Bajo tales circunstancias las empresas comenzaron a considerar necesario involucrarse ya no sólo en los intereses de sus accionistas, sino también ver por sus empleados, proveedores clientes y comunidad a la que pertenecen. Al mismo tiempo se observó que dar respuesta a las exigencias sociales tiene beneficios como la legitimación social, la propia responsabilidad social y las ventajas competitivas. La legitimación social de la empresa debe tomar en cuenta factores históricos, legales y de opinión pública. Esta será evaluada al grado de consideración hacia los afectados por el proyecto. En términos de responsabilidad social es importante decir que el compromiso se asume voluntariamente, por lo mismo resulta complicado que se destinen los recursos necesarios a las actividades relacionadas con la RSE debido a que los accionistas buscan la retribución inmediata de sus inversiones.

En conclusión, “el fuerte impacto ambiental está cuestionando el modelo de desarrollo económico; es decir, que el desequilibrio ecológico se traduce en inestabilidad económica y social a una escala global. En este escenario aparece la crisis ecológica como un elemento más que cuestiona el papel del Estado, posibilita la conformación un movimiento social heterogéneo y sugiere la transformación en la visión empresarial a que consideren la responsabilidad ambiental como elemento ético y al mismo tiempo una oportunidad para crear valor”.⁶⁷

⁶⁷ Ibid. p. 485.

ESTUDIO DE CASO, DOS MICROEMPRESAS MEXICANAS: A3p RECYCLING, RUSTICOLOR

PERSPECTIVAS POLÍTICAS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE).

Como señala Ulrich Beck “En la modernidad avanzada, la destrucción de la naturaleza es un indicador de riesgo y al mismo tiempo una amenaza civilizatoria; situación que pone en juego los componentes sociales, políticos y económicos de la civilización moderna”.⁶⁸ Ante la situación de riesgo que amenaza a la especie humana, la sociedad ha mostrado su preocupación, no sólo presionando al gobierno y las grandes empresas, sino también organizándose, manifestándose, y modificando prácticas cotidianas para hacer frente a la crisis ecológica.

En este escenario, existe también la necesidad de que las empresas reconozcan su capacidad para resolver problemas de la sociedad, pero principalmente que asuman su responsabilidad para evitar daños sobre la misma. Cabe recordar que asumir dicha responsabilidad permite obtener ventajas competitivas, pues las tendencias mundiales del mercado están siendo redefinidas por los contextos social y ambiental globales.

⁶⁸ Ulrich Beck. op. cit. p. 114.

Ejemplo de lo anterior son las iniciativas sobre RSE tomadas directamente por las empresas, tanto a nivel individual como colectivo, las cuales comenzaron a desarrollarse a finales de los 80s por la presión de activistas y otras organizaciones preocupados por la conducta poco ética de las corporaciones multinacionales. “Un ejemplo para este caso es NIKE, empresa cuya ética ha sido cuestionada por tener proveedores en otros países donde se emplean a niños en jornadas de más de 14 horas diarias con salarios y condiciones deplorables”.⁶⁹

A principios de la década de los 90 algunas empresas elaboraron códigos con los que pretendían mostrar una postura amigable con el medio ambiente. Sin embargo, éstos resultaron ser meros paliativos que, a corto plazo, provocaron descrédito frente a los consumidores. Ante dichas circunstancias, otras empresas también se unieron para implementar nuevos códigos, que fueran adecuadamente diseñados. Se crearon departamentos de monitoreo, dentro de las empresas, encargados de verificar la correcta aplicación de los principios básicos de conducta, desde el área de empleados directos hasta el área de suministros.

Entre las empresas que destacaron en esta nueva etapa están Levi Strauss & Co. la cual redactó el modelo de los códigos a seguir, en los que se establecen normas de comportamiento para proveedores y subcontratistas. Éste fue ejemplo para que otras compañías multinacionales comenzaran a elaborar sus propios códigos de conducta. Sin embargo, al hacerse más popular este enfoque, surgió la problemática del consenso requerido para los sistemas autoregulatorios, esto permitió que se creara el Consejo Mundial de Negocios para el Desarrollo Sustentable en 1992, en el marco de la Conferencia de Río. El Consejo se da a la tarea de hacer que sus miembros asuman voluntariamente, un compromiso con el desarrollo sustentable, “mediante la difusión de información, asistencia técnica,

⁶⁹ Ramón Lecuona V, *La Responsabilidad social empresarial y México en la globalización* (documento preliminar para la discusión), Universidad Anahuac, México. Dirección URL: <http://www.anahuac.mx/caden/wp-content/uploads/2009/07/la-responsabilidad-social-empresarial-y-mexico-en-la-globalizacion-2.pdf> p. 27.

entrenamiento, y la definición y promoción de las mejores prácticas de negocios para incidir globalmente en el desarrollo y el medio ambiente”.⁷⁰

En las discusiones sostenidas por los miembros del Consejo, se reconoció que atender las preocupaciones públicas por el medio ambiente y la sociedad, son elementos que también permiten obtener una ventaja competitiva.

Otro ejemplo de colaboración entre negocios es la Caux Round Table fundada en 1986 con la finalidad de reducir tensiones entre las corporaciones a nivel internacional. “Su objetivo principal es promover la RSE como un instrumento que permite disminuir la pobreza global. Trabaja conjuntamente con organismos internacionales e instituciones académicas. Los principios de la mesa redonda se basan en la <dignidad humana> y un concepto oriental de vivir y trabajar juntos para el bien común”.⁷¹

Con respecto a las empresas de América Latina, cabe mencionar el importante peso cuantitativo y cualitativo de las empresas españolas como modelo para las empresas latinoamericanas, ya que en la mayoría de los países de la región toman como referente a las empresas de éste país. Por lo tanto, resulta relevante la incorporación de medidas que impliquen la RSE por parte de las empresas españolas pues de ellas depende, hasta cierto punto, la incorporación de las mismas en países latinoamericanos. En el mismo sentido, España fue el primer país en implementar medidas parlamentarias respecto al tema en 2006. La recomendación hecha por el Congreso fueron promover la RSE como una nueva cultura empresarial y un proceso continuo necesario para “dar respuesta a las expectativas de la sociedad y para una competitividad sostenible de las empresas españolas”.⁷²

⁷⁰ Ibid. p. 29.

⁷¹ Ibid. p. 31.

⁷² Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados. Comisión del Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid 2006. Citado en Ramón Lecuona, op. cit. p. 37.

La Organización de las Naciones Unidas, establece el Pacto Global, en 2000, donde se propone que las corporaciones multinacionales cumplan diez principios fundamentales, entre ellos apoyar prácticas preventivas a los problemas medioambientales, establecer iniciativas que promuevan la responsabilidad social empresarial y apoyar el desarrollo y la implementación de tecnología sostenible.

Previo a la Cumbre de Johannesburgo 2002, siguiente gran cumbre posterior al Pacto Global, empresas e industrias presentaron un Documento de diálogo (A/CONF.1999/PC/18/Add.7) en el que se informa sobre las medidas tomadas por la comunidad empresarial mundial, a favor del desarrollo sostenible. Ya dentro de la Cumbre Mundial, el 1 de septiembre del mismo año se celebró el día de las empresas, donde destacó el interés de algunas de ellas en asumir responsabilidades sociales y ambientales, lo que permitió replantear un debate sobre establecer un marco normativo regulador de la Responsabilidad Social Empresarial, o la adopción voluntaria de ésta filosofía. El documento derivado de Johannesburgo señala que tanto empresas multinacionales como PyMEs tienen un compromiso con las comunidades y sociedades equitativas y sostenibles (Principio 24), además de su obligación en la rendición de cuentas dentro de un entorno reglamentario, transparente y estable (principio 26). Por otra parte, en la Cumbre se aprobó también un plan de acción dirigido a las empresas, en el cual se tomen en cuenta las normas ISO 14000 y 14031, sobre Evaluación y Gestión Medio Ambiental.

Las empresas mexicanas a nivel internacional han destacado a partir de la apertura al comercio internacional y a la inversión extranjera, particularmente a raíz del TLCAN en 1994. En cuanto al cumplimiento de normas ambientales resulta significativo que “de las más de 100 mil plantas en el mundo que cuentan con el ISO 14000, México solamente tuviese 422 plantas certificadas en 2006, según datos de la ISO; China contabilizaba casi 13 mil plantas certificadas, Japón 20 mil, España se aproximaba a las 8 mil y Brasil tenía más de 2 mil”,⁷³ lo quiere

⁷³ Ibid. p. 38.

decir que en México existe un resago significativo en materia de certificación ambiental con respecto a otros países. En este mismo sentido México cuenta con apenas cuatro empresas que proporcionan informes sobre la RSE a través del esquema Global Reporting Initiative.

Otro ejemplo de acciones conjuntas en torno a la RSE es el Global Reporting Initiative (GRI), institución independiente donde participan distintos grupos de interés ha proporcionado las pautas para elaborar memorias de sostenibilidad en términos de actuaciones y desempeño económico, ambiental y social, con el objetivo de alcanzar sostenibilidad.

Dentro de este mismo contexto internacional también aparece el programa del Banco Mundial sobre Responsabilidad Social Corporativa y Competitividad Sostenible, presentado en el año 2000, que promueve la investigación, financiamientos y formación para gestores, escuelas de negocios, así como por incentivar económicamente las mejores prácticas empresariales en materia de Responsabilidad Social Ambiental.

El Código del Buen Gobierno para la Empresa Sostenible establecido dentro del foro “Empresa y Desarrollo Sostenible”, a cargo de la Fundación Entorno en 2002, es un documento donde se pretende que todas las empresas, independientemente de su tamaño y su ramo, consideren encaminar sus acciones hacia el desarrollo sostenible. Así, la empresa sostenible se como “aquella que crea valor económico, ambiental y social a corto y largo plazo, contribuyendo de esa forma al aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras, tanto en su entorno inmediato, como en el planeta en general”.⁷⁴

Respecto al panorama nacional, en 1988 se creó el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), institución que se ha dado a la tarea de promover la RSE

⁷⁴ Dionisio Fernández de Gatta Sánchez, “La responsabilidad social corporativa en materia ambiental”, Boletín económico de ICE, N2824, del 15 al 21 de noviembre, 2004, p. 20.

entre las empresas que operan en México. Esta institución implementó en 2001 el distintivo ESR (Empresa Socialmente Responsable), identificadores gráficos únicos en América Latina. El distintivo se otorga a través de una autoevaluación realizada por las mismas empresas, y es validada por AliarSE, (Alianza para la Responsabilidad Social Empresarial) integrada por organizaciones nacionales de empresarios.

También, el Banco Interamericano de Desarrollo promueve a través del Instituto de Desarrollo Empresarial Anáhuac de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Anáhuac, el modelo IDEARSE que promueve las mejores prácticas mexicanas de RSE.

El Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológicas COMPITE, se ha dedicado a promover la RSE entre las PyMES a través de un modelo de gestión propio que capacita a personal y empresarios.

Los anteriores son sólo algunos ejemplos de lo que se ha hecho tanto a nivel nacional como internacional respecto a la RSE.

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN LOS CONSUMIDORES

La perspectiva de la Responsabilidad Social Empresarial queda incompleta si no se toma en cuenta la visión del consumidor. Es necesario destacar el papel de los consumidores debido a que éstos muestran cada vez más su preocupación respecto al comportamiento de las empresas con el medio ambiente, las relaciones patronales, etc. Es decir, que la percepción del consumidor influye en las decisiones de la empresa en cuanto a la responsabilidad que ésta asume con la sociedad.

Tomando en cuenta que los consumidores satisfacen no sólo necesidades, sino también deseos a través de la adquisición de un producto, las empresas deben tener presente que la satisfacción de los consumidores mejora la reputación y la imagen.

Para comprender mejor el papel del consumidor respecto a las acciones de una empresa, es necesario remontarnos al año de 1960 y la creación de la Organización Internacional de Consumidores, un movimiento mundial de consumidores conformado por cinco organizaciones provenientes de Bruselas, Londres, Nueva York y La Haya. Para 1980, la IOCU comenzó a trabajar en países de América Latina y El Caribe, y al final de esta misma década comenzó el trabajo en África. Para entonces, el movimiento estaba conformado por alrededor de 250 organizaciones en 150 países. En la década de los 90, la organización modificó su nombre a Internacional Consumers (CI).

Un elemento importante en la decisión del consumidor es la imagen de la empresa; las que poseen reputaciones favorables colocan mejor sus productos en el mercado. Otros elementos están basados en el producto como precio, calidad, servicio e innovación. Es decir, que actualmente las empresas deben considerar más que nunca, la opinión de la gente respecto a su comportamiento y sus productos.

Básicamente, la tarea de esta organización ha sido informar y asesorar a la ciudadanía sobre la conducta de las empresas, con la finalidad de dirigir su consumo. En el contexto actual, el movimiento de consumidores y el movimiento ecológico se han fusionado y dado como resultado consumidores más analíticos y conscientes sobre sus hábitos de compra y además, preocupados por la degradación ambiental producida por el consumo. “De allí que el enfoque ético en las empresas considere a los consumidores como el foco de su acción informativa”.⁷⁵

⁷⁵Fátima León, “La percepción de la responsabilidad social empresarial por parte del consumidor”, Visión Gerencial, Año7, N1, enero- junio, 2008, p. 88.

Estudios sobre Responsabilidad Social Empresarial, desde el punto de vista de los consumidores, señalan que éstos prefieren cada vez más empresas socialmente responsables: por ejemplo, “en Europa el 70% de los europeos toman en cuenta, cuando analizan diferentes alternativas de compras de productos o servicios, que las empresas demuestren responsabilidad social y congruencia con sus valores”.⁷⁶

Por otra parte, en el estudio citado de Fátima León,⁷⁷ se documentó que en Estados Unidos el 79% de los consumidores consideran la fabricación responsable de los productos a la hora de elegirlos. En España, el 90% de los consumidores tienen amplia disposición a pagar un costo extra a cambio de productos ecológicos u orgánicos.

Por su parte el instituto Nacional de Consumo señala que el consumidor español es cada vez más difícil de convencer y la tendencia, conforme avanza el siglo XXI, es preferir las empresas que presentan atributos éticos.

En Argentina, para el 86.5% de los consumidores la responsabilidad social empresarial tiene una influencia en sus compras. El 53% está dispuesto a pagar más por el producto de dichas empresas, mientras que el 77% evitaría comprar productos de empresas no responsables.

En el mismo trabajo de Fátima León⁷⁸ se señala que en Estados Unidos, China, Reino Unido, Alemania, Brasil, Italia, Japón, India y Canadá, se observa que el 85% están dispuestos a preferir, de entre dos o más marcas, la que tenga incidencia en el bienestar social. De ese mismo estudio se concluye que, en ocho de los nueve países encuestados, más del 50 % de los consumidores están involucrados en las áreas de protección al medio ambiente, salud, reducción de la pobreza, educación, entre otras.

⁷⁶ Ibid. p. 91.

⁷⁷ Ibid.

⁷⁸ Ibid. p. 92

Para estos consumidores, lo más importante al seleccionar una marca es, primero la calidad (52%), seguido por el precio (29%). Sin embargo, del total de los consumidores, al comparar marcas que posean el mismo nivel en calidad y precio, lo que primero perciben es la responsabilidad social (41%). Por otro lado, el 73% está dispuesto a pagar un precio más alto por productos ecológicos (73%).

Sin embargo, el mismo estudio muestra que a nivel mundial, aun es escasa la conciencia de los consumidores respecto a la responsabilidad social en las empresas.⁷⁹ En cuanto a la diferencia entre países desarrollados y en vías de desarrollo, considerando los nueve evaluados, se percibe una diferencia respecto a la preferencia por empresas socialmente responsables. Por ejemplo, Brasil es el primero en la lista, con un 63% de preferencia de consumidores preocupados por causas sociales, seguido por la India (42%) y China (32%). En comparación, Estados Unidos tiene 40%, Italia 38%, Canadá 36% y Reino Unido 33%. Resulta notable que en países más desarrollados como Canadá o Reino Unido, la preferencia por empresas socialmente responsables es menor que en países en vías de desarrollo (Brasil, India).

Por lo anterior expuesto podemos concluir que la RSE está cada vez más presente en la conciencia de los consumidores. Es decir, que las empresas que sólo ponen atención en obtener beneficios económicos ignorando su responsabilidad social, estarán descuidando su papel sobre los consumidores y por lo tanto las ventajas económicas que la situación implica.

DOS MICROEMPRESAS QUE FABRICAN PRODUCTOS ECOLÓGICOS

Actualmente se observan cada vez más casos de empresas que se ven motivadas a revertir el deterioro ambiental no sólo por los beneficios que están produciendo en términos sociales, sino también porque hay una mayor remuneración económica a mediano o largo plazo.

⁷⁹ Ibid. p. 93

A continuación se analizan estudios de caso sobre dos microempresas, las cuales realizan sus productos a partir del reciclaje, como una medida para enfrentar la crisis ecológica y además, percibir a través de esta acción un beneficio económico. Ambas iniciaron con el objetivo de contribuir a mejorar la situación ambiental. La empresa A lo consideró como un negocio desde un inicio. La empresa B buscó al principio que fuera un proyecto no lucrativo, sin embargo al poco tiempo se dio cuenta de que sería más fácil cumplir los objetivos si lo hacía de manera independiente. Ambas también consideraron, como parte del proyecto, el apoyo del gobierno desde que iniciaron como empresas, sin embargo el no recibirlo les condujo a trabajar de manera independiente.

Los actores iniciaron las empresas con personal que pertenecía a su propia familia; la primera permaneció dentro de esta categoría, mientras que la segunda lo fue solo al principio. Actualmente manejan una estructura parecida, por ejemplo, las dos empresas promueven la creación de patentes, las cuales pertenecen a la persona o grupos que crean los nuevos productos, siempre y cuando sea a partir de la materia prima que ellos manejan. La diferencia en el organigrama está en que la primera no tiene necesidad de capacitar al personal creativo, mientras que la segunda lo hace debido a que el material con el que trabaja requiere tratamiento especial. Ambas empresas tienen la característica en común que poseen sus productos son elaborados a partir del reciclaje. En la empresa A el desecho es industrial igual que el proceso de reciclaje, en la empresa B el desecho que se utiliza es orgánico y su procesado es manual.

ESTUDIOS DE CASO:

Empresa A, A3p Recycling

El **caso A** es una empresa que elabora sus productos a partir del reciclaje de llantas. Inicia como un proyecto piloto en 1991 y obtiene la patente en 1996. La idea surge con el objetivo de deshacerse de un residuo que según ellos observaron, constituía un foco de contaminación. En palabras del empresario

(V.P)⁸⁰ *el proyecto parte del hecho de haber observado que en el norte de la república las barrancas están llenas de llantas.*

Una vez que V.P y su hermano se percataron que la contaminación por llantas es un problema que afecta al medio ambiente, a la salud, al paisaje, investigaron que al ser quemadas producen altas cantidades de CO₂. Es decir, que constituía un problema ambiental, de carácter público que necesitaba ser resuelto a la brevedad por el gobierno. Pensaron que sí se desarrollara tecnología capaz de deshacerse de este tipo de basura, el gobierno, de manera responsable, estaría obligado a pagar por ella, lo cual no ocurrió y por lo tanto decidieron llevarlo a cabo de manera independiente.

El negocio empezó siendo familiar, sus padres y hermanos deciden invertir en el reciclaje de llantas, donde, en palabras del empresario, *“unos hacían de banqueros, otros de secretarías, y otros de inventores.”*

Después de 4 años se genera el conocimiento y la tecnología, que consiste en una planta de reciclado de llantas con 30 empleos directos, 60 indirectos y 10 personas en la dirección. Esta planta solamente se dedica al reciclaje de hules y llantas, y produce la materia prima para una segunda planta que hace productos para la industria automotriz, éstos son de exportación, en ella se emplean 4 investigadores y 25 empleos directos. En este caso, sus principales clientes son: Ford, V.W y Chevrolet.

La tercera planta produce impermeabilizantes y recubrimientos. En 2008 se generaron 600 empleos, con 80 distribuidores en República Mexicana. En ese año se reciclaron 400 mil llantas para impermeabilizante. Gracias a este trabajo, Fundación Miguel Alemán les otorga el Premio Nacional de Ecología 2008.

⁸⁰ A partir de este momento nos referiremos al empresario entrevistado como V.P. para conservar su anonimato.

La empresa prefiere tener menos personal administrativo y darle prioridad al personal creativo. De esta manera se reducen los costos, lo que permite, al mismo tiempo, mantener el producto a un precio razonable. El trabajo que comúnmente *el empresario no hace*, lo realiza uno de los dueños, como mensajería, atención a clientes, etc.

El crecimiento de la empresa pretende basarse en los distribuidores, es decir, formar redes que permitan abarcar más territorio, en lugar de que la empresa se limite únicamente al alcance del empresario original. Por ésta situación los productos pueden encontrarse en establecimientos ubicados en diversos estados de la República, por lo que se aconseja consultar la página de internet si se desea adquirir alguno: www.sinllantas.com.mx.

El informante dice que tiene miles de ofertas para crecer en *ventas a lo bruto*, sin embargo, prefiere no aceptarlas pues de lo contrario, afirma *volvería a ser un empleado*. Esta situación no le permitiría tener el tiempo necesario para dedicarle a su familia, y demás personas (entrevistas, radio, tv, particulares etc.) interesadas en su trabajo, lo cual le importa, pues tiene más oportunidad de darse a conocer y al mismo tiempo promover él, directamente, el cuidado del medio ambiente. Además, comenta que su objetivo *no es hacerse millonario, sino hacer algo por el medio ambiente y por la creación de empleos en el país*.

V.P dice que tiene en sus manos *la capacidad de decidir si el negocio lo manejan los mismos de siempre, (es decir los grandes empresarios) o si se genera una economía en la que participen los nuevos empresarios mexicanos (emprendedores)*.

Sugiere que *la propina* dada a las personas que recogen la basura doméstica, se convierta en un impuesto, en vez de darlo directamente a estos trabajadores por sus servicios. En sus palabras, *ellos ya reciben un salario de nuestros impuestos, y, por lo tanto, es mejor dárselo a los recicladores*. Pone el ejemplo de Estados Unidos. En este país se cobra por cada llanta que se tire. La lógica es que tanto

las llantas (materia prima) y la parte del dinero que se le cobra a quienes desechan llantas, se lo quede el reciclador.

Las ventas oscilan desde lo micro hasta lo macro; es decir desde un solo producto hasta la posibilidad de vender una planta completa a un privado. Sus clientes son principalmente la industria automotriz y las constructoras.

EL EMPRESARIO

Su interés por el medio ambiente, según nos informa, se origina desde su infancia, en Valle de Bravo, donde llevó una vida de campo, es decir, tuvo un amplio contacto con la naturaleza, lo que le permitió entender que había que cuidarla. Estudió arquitectura, sin embargo, su necesidad de trabajar a favor del medio ambiente no se despertó en esta etapa, sino posteriormente.

Hace 15 años, V.P sugirió una propuesta de ley al gobierno del Estado de México, a través de la diputación: reducir el IVA y bajar el ISR a quienes, como él, trabajan por el medio ambiente. Él dice que esto es necesario pues *si no ayudamos a quienes hacen algo por la ecología, no vamos a tener un buen planeta*". Nos dice que actualmente ya es una propuesta de ley, mas no porque él haya buscado que así fuera, sino porque es hasta ahora que el gobierno empieza a ocuparse de esas cuestiones.

V.P, en una entrevista anterior, afirmó que el problema ecológico se debía a la sobrepoblación. Sin embargo, actualmente afirma que el problema son los hábitos de consumo, pues acostumbramos consumir más de lo que necesitamos. Opina que *para crear no se necesita ser especialista, lo importante es tener la voluntad de hacerlo y poner manos a la obra.*

EMPRESA B, RUSTICOLOR

La **empresa B** se dedica a reciclar árboles de navidad para fabricar diferentes productos: lápices de colores como principal, porta lápices, percheros, cofres pequeños, entre otros, los cuales se pueden adquirir principalmente en tiendas del FONART. La idea original surge del empresario (M.A), quien tenía interés por las cuestiones ecológicas desde que ingresó a la universidad. Esto lo llevó a estudiar una especialidad, que consistía en realizar proyectos que permitieran el desarrollo sustentable de una comunidad. Sin embargo, dentro de éste ámbito no tuvo mucho éxito, ya que no quedaba conforme con el impacto que producía este trabajo, pues él pensaba que éste debía tener no sólo incidencia académica sino también en la sociedad. Su necesidad básica consistía en generar una cultura ambiental, y al mismo tiempo rescatar la capacidad creativa humana, *dos elementos básicos para el desarrollo socioeconómico de un país.*

Un día M.A decide reutilizar el árbol de navidad de su casa, que estaba por desecharse, para convertirlo en lápices de colores. De esta forma surge en Chalco, Estado de México, en 1994, un proyecto privado enfocando *todo hacia el cuidado del medio ambiente.*

El proyecto inicia con 25 personas; sin embargo, éstas fueron abandonándolo debido a que *no creían en él.* Quienes lo apoyaron por un tiempo fueron sus hijos, pero tampoco permanecieron en la empresa.

Para el empresario el modelo de fabricación artesanal es parte fundamental del desarrollo económico, debido a que se fomenta la creatividad y se rescatan las habilidades de cada persona. Esta visión le permitió obtener en una ocasión, el Premio Internacional de Artesanía, gracias a sus productos.

El empresario piensa que es mejor evitar convertirse en intermediario, pues considera de manera preferente que el producto se ubique donde está la

demanda, es decir, que busca abarcar el mercado a nivel República Mexicana. Para lograr este objetivo, se capacitan grupos, enseñándoles la técnica de trabajo con este tipo de madera. Para el empresario estas personas no son empleados ni distribuidores, sino *socios*, quienes al crear un nuevo producto se convertirán en nuevos empresarios, y lo único que tendrán en común será la materia prima. A diferencia de una franquicia, en la cual se venden los procedimientos de fabricación, en esta empresa él ofrece a quienes capacita marca y patente durante un año para promover y difundir sus creaciones; después de este periodo, los nuevos artículos pertenecen a quien los creó y no al empresario original, lo que le permite crear una nueva patente y cumplir el objetivo de formar nuevos empresarios.

Esta estrategia de mercado consiste para él en que *varios peces chicos se coman al grande*; con lo que se refiere a que las pequeñas empresas nacionales, tienen la capacidad de ser más fuertes que las grandes, siempre y cuando sepan trabajar en conjunto. Opina que estas últimas por ser en su mayoría extranjeras, sólo debilitan la economía del país.

Para él, es importante mantener esta estructura, debido a que el negocio tiene más un propósito social que de acumulación de capital. Por lo anterior, el objetivo de la firma es capacitar principalmente a lo que él denomina grupos vulnerables, como tercera edad, madres solteras, capacidades diferentes y jóvenes emprendedores.

EL EMPRESARIO.

M.A estudió arquitectura en la UNAM, con especialidad en medio ambiente. Una vez egresado, trabajó para el sector público en el área de transporte. La misma familia le cuestionaba que *cómo iba a dedicarse a recolectar basura cuando había estudiado una carrera universitaria.*

Su opinión respecto a las instancias gubernamentales como al propio Estado, es que no hay voluntad política para hacer las cosas de manera diferente. Esto lo considera debido a que en un principio el gobierno se negó a apoyar el proyecto de reciclaje de árboles de navidad, desde ponerlo en práctica, hasta negar la apertura de centros de acopio, entre otras trabas como, por ejemplo, que la Secretaría de Economía le impidió en algún momento capacitar grupos, bajo el pretexto de no poseer dicho conocimiento certificado.

También nos dice que el gobierno en México no está verdaderamente preocupado sino que hizo del medio ambiente *una moda*, de tal forma que el discurso está permeando la sociedad, más no hay acciones concretas. Sin embargo, hay más conciencia por parte de *la gente*, situación que observa en la creciente demanda que han obtenido sus productos en los últimos 5 años.

Para M.A, ser empresario en México requiere de una decisión, de una idea y de llevarla hasta sus últimas consecuencias. Es decir, *que nadie nace siendo empresario y tampoco es una habilidad que se aprenda en la universidad*, sino que es una actitud que se construye con la experiencia y que su valor radica en que permite más libertad y por lo tanto otro estilo de vida.

RECICLAJE

Observamos que para ambos casos, el reciclaje es una de las opciones que existen para el aprovechamiento de basuras o residuos. Esta práctica viene de la necesidad de conservar los recursos naturales del planeta como agua, fauna, vegetación y suelo, los cuales, como se señala en el primer capítulo, están siendo gravemente afectados. El reciclaje es también una práctica económica pues implica reutilizar un artículo y transformarlo en otro distinto y darle un nuevo uso, el cual puede ser totalmente diferente por el que fue creado originalmente. Sin embargo, para comprender mejor la necesidad ecológica de reciclar es importante

conocer, desde un panorama general, el problema ambiental que constituye la basura dentro del ciclo ecológico en el contexto social.

Para Armando Deffiss Caso, “la basura es todo objeto que ya no tiene ningún uso; lo que presupone un deseo de eliminarlo, de deshacerse de él, de desaparecerlo ya que no se le atribuye ningún valor para conservarlo”.⁸¹ Por otro lado, para Restrepo y Bernache,⁸² la basura se compone de artículos que han completado su vida útil en un contexto social, debido a que pierden su función primaria y/o dejan de servir, convirtiéndose así en basura. La basura se conforma por desechos provenientes de hogares, oficinas, comercios, fábricas, etc. y, que según sus cualidades, puede ser clasificada. Considerando que, una vez clasificada, la basura puede ser reutilizada, ésta va siendo recuperada, de manera que pueda volver a introducirse al ciclo productivo, generalmente como materia prima.

Actualmente, sabemos que la basura constituye uno de los problemas más representativos de la crisis ecológica, debido a que su acumulación contamina diversas esferas y de maneras diferentes. Restrepo y Bernache señalan que en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) es recuperado un porcentaje mínimo de la basura, mientras que la demás es confinada a grandes áreas de disposición final, lo cual tiene como consecuencia un fuerte impacto ecológico. “Estos espacios se clasifican según sus características de diseño construcción y operación; básicamente son cuatro tipos: 1) el tiradero a cielo abierto; 2) vertedero; 3) el relleno sanitario, y; 4) los sitios de confinamiento para residuos peligrosos”.⁸³ Esto no toma en cuenta los tiraderos clandestinos que se van formando en lugares donde el servicio de recolección es ineficiente.

⁸¹ Armando Deffiss Caso, “La basura es la solución”. Árbol editorial, México, 1994, p. 17.

⁸² Restrepo, Iván; Gerardo, Bernache; William, Rathje: *Los demonios del consumo*, Centro de Ecodesarrollo, México 1991, p. 49.

⁸³ Ibid. p. 51.

Gerardo Bernache,⁸⁴ en una entrevista realizada en 2008 describe en tres puntos, los principales problemas que se generan en los sitios de disposición final:

1. “Cuándo el agua de lluvia o de los desechos mismos se filtra al relleno sanitario, lo primero que sucede es que dicha agua se acidifica por los procesos bioquímicos. El agua acidificada se percola a través de los desechos, disolviendo elementos y compuestos de los residuos para formar una solución altamente contaminante conocida como lechada (lixiviados) [...] Sí la capacidad del relleno sanitario para contener el agua se excede, la lechada escapa al ambiente en cantidades, concentraciones y direcciones impredecibles. Las aguas superficiales y acuíferos vecinos, así como ecosistemas enteros son con frecuencia contaminados por la lechada”.⁸⁵ Estos líquidos que arrastran componentes tóxicos, los cuales pueden filtrarse directamente al subsuelo y contaminar los mantos freáticos: la fuente de agua que se encuentra en el subsuelo.
2. La descomposición de materia orgánica de basura enterrada en vertederos genera altas cantidades de gas metano. El metano es un gas de efecto invernadero cuatro veces más poderoso que el bióxido de carbono, por lo que contribuye cuatro veces más al calentamiento global.
3. Es común que colonias y fraccionamientos se localicen en predios anexos a un vertedero, por lo que la fauna nociva y el olor son una molestia constante, además de los riesgos a la salud de quienes se encuentran cerca de éstos.

⁸⁴ José Armando Aguilar, “Basura, el menor residuo es el que no se genera”, Revista del Consumidor, México, Julio, 2008, p. 48.

⁸⁵ O’leary, P.R., P.W. Walsh, 1991. Introducción to Solid Waste Landfills. Waste Age, V22, N1: 42-50. Citado en Iván Restrepo, op. cit. p. 50.

La contaminación generada por residuos sólidos constituye un problema que afecta la salud humana, animal, vegetal, llegando hasta la devastación de recursos naturales importantes como el agua y la tierra. El manejo y control de residuos, es uno más de los problemas ecológicos y sociales en la actualidad.

Como parte de la solución, Restrepo y Bernache proponen las siguientes alternativas:⁸⁶ reducir el volumen de la basura, reciclar y reutilizar los materiales de desecho y el composteo; lo que vulgarmente se conoce como las 3 Rs: reducir, reutilizar, reciclar. Para reducir la cantidad de basura se recomienda consumir productos que no contengan demasiados empaques; así como evitar empaques que tengan una vida corta (que se utilizan una sola vez y se tiran a la basura): Demandar productos que contengan empaques más pequeños, o cuyos empaques sea posible reciclarlos. En dado caso, de ser posible, evitar los empaques y bolsas. También se aconseja preferir productos que estén compuestos a partir del reciclaje, y optar por los envases retornables, o por las mercancías que sean de fácil degradación. Por último es importante favorecer el uso de vidrio, fierro o papel al del plástico, debido a que este último requiere más de mil años para degradarse. “Se entiende por reciclaje separar materiales y reintroducirlos al sistema de producción para transformarlos en nuevos empaques y productos. En cambio re-usar se refiere a utilizar materiales sin transformarlos”.⁸⁷ Restrepo y Bernache nos explican que el reciclaje implica el ahorro no sólo de materias primas, sino también de recursos naturales y energía en un proceso de producción. Esta actividad se caracteriza por recobrar, de varias maneras, aquellos objetos que, de no haber sido recuperados, terminarían enterrados como basura. Entre los objetivos esta hacer una selección de materiales de acuerdo a sus características. Una vez realizada esta clasificación, algunos artículos podrán ser vendidos en centros de acopio o directamente en las industrias, mientras que otros se someterán a un procesamiento realizado en

⁸⁶ Iván Restrepo. op. cit. p. 146.

⁸⁷ Ibid. p. 147.

plantas especializadas en la transformación de residuos. Una parte alternativa del reciclaje es la transformación de materiales en plantas industriales de desechos.

Otra forma de reciclar, es aprovechar los desechos orgánicos y con ellos formar una composta, que es una mezcla fertilizante y oxigenadora de suelos. Se recomienda esta transformación también, porque no requiere de un proceso industrial, el cual por lo general tiene algún efecto contaminante.

LAS LLANTAS

Las llantas, como residuo, requieren un manejo especial, debido a las características que posee, como la lenta degradación por su composición, así como los problemas que acarrea su acumulación, pues estas conforman refugios artificiales que permite la propagación de insectos y roedores, entre otras especies, situación que no solamente tiene consecuencias en la higiene y la salud humanas, sino que también afectan al ecosistema, desequilibrándolo, debido a la sobrepoblación animal.

Otro problema ecológico que acarrear los tiraderos de llantas son los incendios. La incineración de llantas genera un alto grado de contaminación atmosférica debida a la composición del hule. “El azufre, durante el proceso de combustión, da lugar a las grandes cantidades de monóxido y de bióxido de azufre”,⁸⁸ sustancias altamente contaminantes. Cabe agregar que las sustancias que se desprenden del caucho (debido al calor del sol o al agua de lluvia) también contaminan la tierra y los mantos freáticos

Proyectos promovidos por el Instituto Nacional de Ecología (INE)⁸⁹ para el aprovechamiento de llantas, indican que las llantas tardan alrededor de 500 años

⁸⁸ Ibid. p. 36.

⁸⁹ Héctor Arriola Zorrilla, “Siempre hay una llanta de desecho en tu camino”; Revista Universitaria de la UABC, N45, 2004, p. 35.

en degradarse, lo que significa que del total de las que se han fabricado ninguna ha completado este proceso. Por otra parte, La Cámara Nacional de la Industria Hulera arroja los siguientes datos: “En México se descartan anualmente en promedio 25 millones de llantas de desecho, de las cuales el 91% proviene de automóviles, camionetas o camiones pesados; 9% restante son llantas especiales para motocicletas, aviones, equipo de construcción y otros vehículos”.⁹⁰

Mientras que la Asociación Nacional de Distribuidores de Llantas y Plantas Renovadoras (ANDELLAC) “estima que de los 25 millones de llantas de desecho, 5% es renovado, 2% se utiliza en generación de energía, 2% se deposita en centros de acopio autorizados y 91% se abandona o se utiliza sin control alguno”.⁹¹

Tras estas cifras, se concluye que la problemática principal es la acumulación de este residuo, su manejo inadecuado y los tiraderos clandestinos de llantas.

ÁRBOLES DE NAVIDAD

Los árboles de navidad pertenecen a la clasificación de basura orgánica, (por no haber pasado por un proceso de la industrialización). La descomposición de la materia orgánica, es un proceso realizado por la naturaleza, sin necesidad de un proceso de reciclaje, sin embargo, como lo dice el Ing. Saúl Monrreal, “tanto por razones estéticas (un árbol seco tirado en la calle da una mala imagen) como por razones prácticas (la acumulación de desechos junto a los árboles abandonados genera basura), se ha vuelto necesario recurrir a procedimientos específicos para que los árboles de navidad naturales se reincorporen a la naturaleza de manera

⁹⁰ Ibid. p. 36.

⁹¹ Ibid. p. 38.

rápida y eficiente”⁹². En este mismo sentido, encontramos la necesidad de promover la separación de basuras para un mejor manejo de las mismas, pues a pesar de que ya contamos con depósitos especializados y procesos de reciclaje, estos no cuentan con suficiente difusión, por lo que no se ha generado la cultura necesaria para el manejo de este residuo de forma correcta. “La falta de conocimiento sobre centros de acopio, impide que se recicle entre un 40 a un 20% del total de los árboles desechados”.⁹³

Ambas empresas promueven la separación de residuos sólidos, una práctica que constituye una aportación en materia de cultura ecológica a la ciudadanía, ya que representa la acción más básica para revertir el problema ecológico de la basura. Para realizarla se sugieren las siguientes 4 categorías: residuos orgánicos, inorgánicos, sanitarios e industriales. Gilberto Ortíz Rendón⁹⁴ nos explica que los residuos orgánicos son los desechos de comida, plantas y animales, es decir todo desecho que no haya pasado por un proceso de industrialización y que son generadas por un elemento orgánico (vivo). Este tipo de desperdicios, debido a su rápida descomposición pueden ser mezclados en la tierra para enriquecer sus nutrientes y mejorar el cultivo.

Los residuos inorgánicos son, al contrario, los desperdicios que han sido industrializados, los cuales estén constituidos por los siguientes elementos:

1. Papel, cartón, envases de cartón (bebidas), periódico.
2. Metales y latas.
3. Bolsas de tela plástica.
4. Botellas de vidrio.
5. Envases y botellas de plástico.
6. Ropa vieja y trapos.

⁹² Saúl Monrreal Rangel, “Tiempo de reciclar árboles de navidad” en: Planeta Azul, periódico ambiental, 2005. Dirección URL: <http://www.planetaazul.com.mx/www/2006/12/30/tiempo-de-reciclar-arboles-de-navidad/>

⁹⁴ Gilberto Ortíz Rendón, “La basura”, Odisea, Con ciencia y ecología (revista interactiva de divulgación científica). Año 1, vol. 1, núm. 1 Universidad de Colima. México, Dirección URL: http://sepiensa.org.mx/contenidos/f_basura/basu_1.htm

La finalidad de esta práctica es facilitar el reuso y el reciclaje de los residuos, y que al mismo tiempo los depósitos finales tengan capacidad suficiente para la cantidad indispensable de basura.

DEL RECICLAJE A LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS

Observamos que para ambos casos el reciclaje es una opción para elaborar nuevos productos. Esta práctica viene de la necesidad de conservar los recursos naturales del planeta como agua, fauna, vegetación y suelo, los cuales, como ya observamos, están siendo gravemente afectados. El reciclaje es también una práctica económica pues implica reutilizar un artículo y transformarlo en otro distinto y darle un nuevo uso, el cual puede ser totalmente diferente por el que fue creado originalmente.

Como producto se entiende “cualquier bien material, servicio o idea que posea un valor para el consumidor o usuario y sea susceptible de satisfacer una necesidad. El término producto se empleará de forma genérica, incluyendo bienes materiales o tangibles, así como servicios e ideas”.⁹⁵

Es decir que la empresa, al enfocarse en su producto, debe considerar las necesidades de la comunidad a quien va dirigido. Es tarea de la empresa mantener una permanente renovación del producto. Para ello es importante tomar en cuenta las necesidades de sus clientes, el trabajo de sus competidores. Significa que con una visión correcta del producto, está garantizado tanto el futuro como las posibilidades de la empresa. Por lo tanto un producto no puede ser únicamente un bien material que satisfaga una necesidad, pues son más los elementos que lo conforman: las cualidades físicas del producto como el color, el peso, la etiqueta, etc. Otra característica es la necesidad psicológica a la que

⁹⁵ Carmelo Mercado Idoeta, *El marketing ambiental*, en Javier Conde (coord.), *Empresa y medio ambiente, hacia una gestión sostenible*, Nivola, Madrid, España, 2003, p. 86.

responde. Esto es la satisfacción de poseer, usar o disfrutar dicho producto. La última característica es la satisfacción de una necesidad; es decir que el consumidor satisfaga completamente las necesidades que esperaba al comprar el producto.

En conclusión, al hablar de un producto nos referiremos a “un grupo de atributos tangibles e intangibles, que incluyen el envase, color, precio, la calidad y la marca, más los servicios y reputación del vendedor. Puede ser un bien tangible, un servicio, un lugar, una persona o una idea. Por lo tanto, en esencia, los consumidores compran algo más que un grupo de atributos físicos. Adquieren la satisfacción de los deseos bajo la forma de los beneficios del producto”.⁹⁶

La política integrada de productos (PPI), instrumento que surge en la Unión Europea con el objetivo de considerar el medio ambiente en todas las fases del ciclo de vida del producto.⁹⁷ Considera como instrumentos prioritarios en la elaboración de un producto: la fabricación responsable, la identificación ambiental por parte del consumidor, fomentar la compra verde, la investigación permanente que facilite la innovación, y otros instrumentos como la gestión ambiental y los contratos públicos.

De igual forma, existe el Análisis del Ciclo de Vida (ACV) que es una técnica aplicada a productos y/o procesos productivos, que evalúa las cargas ambientales asociadas a éstos. Consiste en conocer la adquisición de materias primas; manufactura, procesado y formulación; distribución y transporte; uso, reutilización y mantenimiento; reciclado; y gestión de residuos.⁹⁸

⁹⁶ Stanton W.J. et al. *Fundamentos del marketing*, Mc Graw- Hill. México, p. 187. Citado en Carmelo Mercado Idoeta, *El marketing ambiental*. En Javier Conde (coord.) op.cit. p. 89.

⁹⁷ *Ibid.* p. 91.

⁹⁸ Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC). “Guidelines for Life Cycle Assessment: A Code of Practice”. 1993. Citado en Mercado Idoeta Carmelo; *El marketing ambiental*; en Javier Conde (coord.), op.cit. p. 101.

Para complementar lo anterior, Carmelo Mercado propone considerar como elemento importante el diseño ecológico o ecodiseño, que “es un proceso que facilita una mejora de los productos en numerosos aspectos y que se caracteriza por la reducción de componentes y materiales utilizados, la identificación de los diferentes componentes para su posterior reciclaje, la utilización de materiales fáciles de limpiar, reparar, reutilizar; la eliminación de los materiales más tóxicos asociados al producto, la ecoeficiencia en el uso de energía y recursos y la aceptación y reutilización total o parcial del producto en la etapa final del ciclo de vida por parte de la empresa”.⁹⁹

A continuación se hace una descripción de las empresas aquí estudiadas bajo el esquema que propone el autor sobre las características que debe poseer un producto para considerarlo ecológico. Para ello se toman en cuenta los siguientes elementos: la materia prima; la manufactura y el procesado; su distribución y transporte; el uso, reutilización y mantenimiento, así como el diseño. Para hablar de materias primas, es necesario considerar los pasos desde la adquisición de éstas, hasta que son manufacturadas o procesadas. La manufactura, procesado y formulación se refiere al proceso que permite obtener el producto final. En la distribución y el transporte debe tomarse en cuenta la salida del producto desde la fábrica hasta que llega al usuario final. Se refiere a los distintos usos que se le da al producto, incluyendo usos secundarios diferentes a los que originalmente propiciaron su compra. Este proceso se considera hasta que el producto queda fuera de uso y se convierte en un residuo y por último el ecodiseño en el que se debe tomar en cuenta el ambiente como eje del proceso de producción, teniendo como objetivo ocasionar el menor impacto posible en el ecosistema. Es decir, que el ecodiseño consiste en diseñar un producto pensando en la protección de la ecología.

⁹⁹ Ibid. p. 110.

CASO A

MATERIA PRIMA

En el caso A, el producto está hecho, en su mayoría, de llantas de desecho. El gobierno se encarga de acopiar este residuo, es decir que se aprovechan los centros de acopio municipales. Hasta ahora sólo hay tres plantas en diferentes estados de la República. El plan es poner una planta en cada estado del país, *pues no tiene caso estar transportando llantas. El camión de la basura no se lleva las llantas, pues éstas ya no pueden depositarse en los rellenos sanitarios* nos dice el informante. En el DF está la planta principal, ubicada al poniente de la ciudad para que la gente o las empresas depositen ahí su residuo. Por el momento el empresario no recibe remuneración alguna por retirar los desechos, ni paga por las llantas que se utilizan, sin embargo, espera recibir una remuneración económica por retirar las llantas de los tiraderos en un futuro próximo. En opinión del empresario debería establecerse una cuota de los impuestos a los recicladores, porque *si no ayudamos a quienes ayudan al planeta no vamos a tener un buen planeta.*

No es muy fácil conseguir las llantas, porque la gente que trabaja en los tiraderos, o el mismo gobierno buscan venderle el residuo. El informante afirma que esa actitud es propia de *quienes están en contra del planeta*, pues por otro lado está el ejemplo de *la gente* que sí tira las llantas en los lugares destinados a ello, sin esperar dinero a cambio.

Actualmente ha conseguido que algunas empresas le paguen 5 pesos por cada llanta que se lleva. Sin embargo, el no las recibe, es decir, que él no tiene centros de acopio, pues además de que transportar llantas es muy caro, afirma *no ser basurero ni pepenador.*

MANUFACTURA Y PROCESADO

El proceso de manufactura de esta empresa es industrial y consiste en la trituración de una llanta completa mediante una planta que la convierte en grano y polvo. A partir de este nuevo elemento ya procesado se elaboran distintos productos:

- Lienzo: a partir del cual se han fabricado distintos productos, como bolsas, cinturones, monederos, tarjetas de presentación, pulseras, libretas, tapetes para autos, separadores, fundas para celular, pisos antiderrapantes, etc.
- Granos sueltos de 1/2' a 1 1/2 cm: se utiliza en parques y jardines para disminuir el impacto en caso de una caída. Granos de 1' y mayores para estacionamientos, caminos sustituyendo al tezontle; también se utiliza en letrinas por su poder filtrante y nula podredumbre.
- Granos desde 5mm y hasta 2cm para filtros en pozos de absorción de aguas pluviales.
- Tejas, adoquines, losetas, tarimas dieléctricas y antifatiga.
- Materia prima para la fabricación de canchas deportivas, pistas de atletismo, etc.
- Pizarrones trimodales.
- Llancreto: Se utiliza como agregado para pavimentos. También como reparador de grietas en concreto y asfálticas.
- Junta líquida en frío para herrería y aluminio en ventanas y puertas.
- Además de otros derivados que en la industria son requeridos, pero que no lo sabía antes, cuando empezó a triturar llantas.
- Impermeabilizante: Se utiliza principalmente en construcciones para prevenir que se filtre humedad al interior. También se emplea como recubrimiento para proteger tablaroca, durock, lámina de acero, acrílica, plástica, vidrio, muros, pretilas, tinacos, albercas, etc. Su producción requiere de una planta distinta a la ya mencionada.¹⁰⁰

¹⁰⁰ Información proporcionada por el empresario.

Para fines específicos de este trabajo, nos enfocaremos al análisis de este último producto, por ser el más novedoso, el de más demanda. La diferencia que existe entre el impermeabilizante tradicional, y el que hace esta empresa es que en el primero, desde su fabricación, se ocupan asfaltos y cartón, queman gas, lo que produce CO₂ y a la hora de aplicarlo se vuelve a utilizar gas lo que nuevamente emana este gas. En el segundo cada 10 m ocupa 1 llanta y no emite CO₂ en la fabricación, ni en la aplicación.

El conocimiento sobre la tecnología se creó en conjunto con su familia. El informante no nos especifica de dónde precisamente lo adquirieron, sólo nos comenta *que no se necesita ser especialista para crear tecnología, es decir que no solo los ingenieros crean, la cuestión está en ver una necesidad y pensar en la solución.*

La tecnología es ecológica, se utiliza un gas, cuyo nombre no se proporcionó por formar parte del secreto de patente, y un poco de energía eléctrica. No se ocupa agua, ni combustibles fósiles. Por lo tanto, las energías empleadas son *mecánica y criogénica- mecánica.* El uso del combustible es caro, pero el argumento del empresario es que *resulta más caro tener llantas tiradas por todos lados.* El impermeabilizante se pensó como la mejor forma de aprovechar la llanta, pues, como no se deshace, lo ideal era reutilizarlo para fabricar un producto que requiriera de estas características.

DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE

El producto se fabrica en el D.F, lo que significa invertir en costos de transporte, así que su objetivo es dividir la república en 10 entidades para colocar en cada una de ellas una planta y posteriormente colocar una planta en cada estado, lo que permitiría que las llantas ya no tengan que transportarse de un lugar a otro, pues dice que es común recibir llamadas del interior de la República pidiendo información sobre dónde dejar las llantas para que sean aprovechadas.

Los distribuidores son alrededor de 60, y están en diferentes estados, debido a que, según nos comenta, *su preocupación no es hacerse rico, sino que prefiere poner una fábrica en cada estado con la finalidad de que se eficiente el transporte y el trabajo de reciclaje*. El procedimiento de venta es el siguiente: se contacta a los clientes por medio de un *call center*. El número es anunciado por televisión. Posteriormente se le indica al cliente quién es el distribuidor más cercano y de esta manera poder obtener los productos. Algunos de los distribuidores están abriendo sus tiendas. *A la fecha son solamente unas cuantas*, pero se espera que con esta estrategia de ventas, aumenten próximamente.

USO, REUTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO

El empresario no posee seguimiento ni registro al respecto.

ECODISEÑO

La cubeta en la que se deposita está hecha de plástico reciclado, y si el distribuidor devuelve 5 cubetas se regala una cubeta con producto. Estos no son biodegradables pero son reutilizables.

En cuanto a la innovación, otro elemento relevante del diseño, la empresa promueve la creación de patentes. Se propone la creación de nuevos productos, hechos del material que la empresa fabrica, a cualquier persona, y a cambio se obtiene la patente de los mismos. Quienes realizan este trabajo se convierten en socios. Los distribuidores son considerados empresarios, a pesar de que el empresario afirma que *esta es una manera de generar empleos en el país*.

Para el empresario, uno de los problemas socio-económicos en el país es la falta de patentes y de tecnología mexicana, es por ello que considera a éste como uno de los objetivos principales de su empresa.

En lo que concierne a la innovación por parte de los clientes, opina *que en México es muy difícil que esto se logre, debido a que no hay cultura del medio ambiente. Las personas prefieren únicamente comprar, sin hacer ningún tipo de propuesta a cambio.*

CASO B

MATERIA PRIMA

En el caso B, la materia prima proviene de los ciudadanos, *ellos son los que donan su árbol de navidad, una vez que lo desechan.* Esta recuperación se realiza mediante centros de acopio, en los cuales no hay ningún intercambio económico, es decir, el árbol es un donativo, mientras que el servicio de recuperación y reciclaje es gratuito pues la finalidad es generar una conciencia sobre esta práctica. El acopio se realizaba en 1994 con un remolque construido por el empresario y un centro de acopio instalado en Amecameca, en un restaurante, cerca del bosque donde son cortados los árboles. Este centro de acopio era lo que el dueño llama una *alianza estratégica* pues, aunque su producto no tiene relación con la comida, desde entonces a la fecha, en dicho local se exhiben y venden los productos de su firma. Actualmente funcionan otros centros de acopio, además de los que fueron abiertos por él mismo, promovidos por instancias como Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Turismo y Desarrollo Artesanal, Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Estas instituciones se vinculan a comercios de autoservicio como Walmart, Comercial Mexicana, Chedraui, Aurrera, entre otros. En estos centros se ha intentado hacer un negocio del acopio, sin embargo, M.Á ha intervenido para evitarlo, pues piensa que las empresas que venden los árboles son las mismas que deben hacerse cargo responsablemente del residuo de manera gratuita. Además en la empresa se

pensó esta parte del proyecto como un servicio a la sociedad y no como parte del negocio. En 2008 se registraron 150 centros de acopio, a través de los cuales se recuperaron 46 mil árboles, en 2008.

MANUFACTURA Y PROCESADO

Para comenzar la descripción de la manufactura, es importante resaltar que ésta, en la empresa B, se realiza de manera artesanal, es decir, que se emplean manos y no máquinas. Para esta empresa, la materia prima debe ir en equilibrio con la capacidad de producción, *proceso que permite sostenibilidad*. Con las máquinas la producción se realiza en serie, lo que impide promover la creatividad, uno de los objetivos de esta empresa. Además se requeriría más materia prima, lo que significaría talar árboles y dañar el medio ambiente. Al no usar máquinas hay un ahorro de energía eléctrica y combustible, con lo que se promueve la sustentabilidad. *Un producto artesanal no tiene el mismo valor que uno industrial, no sólo por el trabajo que éste implica, sino también porque para fabricarlo se emplea únicamente energía humana.*

DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE

Para optimizar el transporte se establece que un día a la semana se recoja la materia prima del centro de acopio. Se espera que sean los ciudadanos quienes transporten su propio árbol a los centros de acopio para no estarlos rescatando del basurero y así, al mismo tiempo promover una cultura ambiental ciudadana, lo que al mismo tiempo permite que se optimicen los costos. Los centros de acopio están distribuidos por casi la totalidad del Estado de México, mientras que los talleres son tres, ubicados al centro, oriente y norte de la ciudad. Se piensa que más adelante sea posible que los talleres estén cerca de los centros de acopio, para tener un ahorro en combustible y contaminar menos.

Una vez conformado el producto se distribuye en los puntos de venta establecidos por el Fondo Nacional de Fomento a las Artesanías. El transporte que se ocupa es propio, sin embargo, hay veces que se ofrece un apoyo por parte de las instituciones con las que se tiene convenio, y éste se acepta con la finalidad de optimizar costos.

En cuanto a los grupos que son capacitados, los productos son distribuidos por ellos mismos, es decir, que él no interviene en la comercialización, pues considera que son empresarios y no empleados. Por lo tanto solo se compromete a dar la capacitación.

USO, REUTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO

Debido a que el producto es biodegradable no busca que se vuelva a acopiar, sino que orienta al cliente sobre cómo hacer para que éste regrese a la tierra. El procedimiento consiste en lijar el artículo hasta convertirse en polvo, después se disuelve en un poco de agua y finalmente se vierte en la tierra. Esta actividad tiene, además, fines terapéuticos, según el informante, *pues permite que, al estar lijando el producto, el cliente puede obtener un estado de relajación*. En cuanto al diseño, para M.Á éste no está pensado con fines decorativos, sino con fines de uso práctico, pues los productos decorativos, pasan de moda, lo que hace que sean desechables al poco tiempo.

Si se desea usar el producto por más tiempo se puede lijar un poco y recubrir con barniz, sin embargo no conoce que se haya dado este caso, pues los clientes prefieren, por lo general, adquirir uno nuevo.

ECODISEÑO

Al vender un producto, la empresa recomienda a los clientes no usar bolsa de plástico para transportarlo. Se utiliza siempre y cuando la requieran.

Como ya se mencionó, todos los productos son biodegradables, siguiendo el proceso arriba indicado que lo facilita.

Reconoce que algunos clientes le han llegado a dar usos secundarios al producto, sobre todo al cofre en el que van depositados los lápices. Generalmente se ocupa para guardar algún otro objeto o como envoltura de regalos. Estos usos son considerados como innovación para la empresa y llega a aconsejarse que sean aplicados. Además de requerir un porcentaje mínimo de energía, el empresario ha buscado usar energía ecoeficiente, sin embargo, informa que en el país no hay la infraestructura necesaria para lograrlo.

CONCLUSIONES

Hasta aquí observamos que el tema medio ambiental ocupa un lugar importante entre los problemas sociales contemporáneos. Esto no solamente por poseer intrínsecamente una connotación de riesgo sino también porque su expansión o su solución dependen de reproducir, o bien modificar, ciertas prácticas y dinámicas sociales propias de la modernidad. Es decir que por sus características, éste constituye un problema de implicaciones políticas económicas y culturales, las cuales por ende, no son ajenas a la sociedad. El medio ambiente en la actualidad no es solamente el lugar donde habitamos los seres vivos, sino que también se ha convertido en fechas recientes, en un elemento que produce modificaciones en la concepción social sobre el entorno natural, así como las implicaciones políticas sociales y culturales a las que conlleva.

Recordemos que para Enrique Leff la crisis ecológica actual no constituye uno más de los fenómenos naturales que han ocurrido en las diferentes faces geológicas y biológicas del planeta, sino que es “una transformación de la naturaleza inducida por la concepción metafísica, filosófica, ética, científica y tecnológica del mundo”.¹⁰¹ Un ejemplo de ello, como se observó en el primer capítulo es el calentamiento global ó cambio climático, éste fenómeno se encuentra entre los problemas ambientales más conocidos a nivel mundial debido a que sus causas están ampliamente relacionadas con la actividad social. Hablamos de que la crisis ecológica está cuestionando las acciones sociales que la desencadenaron, las cuales han sido propias de la modernidad.

¹⁰¹Enrique Leff, (coord.): *La complejidad ambiental. Pedagogía, saberes y conocimiento ambiental*, México, Siglo XXI, 2000, p. 11.

Lo que hasta ahora se conoce al respecto, puede constituir únicamente la punta del iceberg considerando que el tiempo durante el cual se ha estudiado el fenómeno ha sido breve, y por lo tanto los datos y reflexiones se tienen al respecto podrían ser, más adelante, cuestionadas por la misma modernidad reflexiva. Además, cada vez se observan más dudas, polémicas y discusiones respecto al tema, entre científicos, ciudadanos y gobernantes, tanto desde su concepción natural como desde la social. Por lo tanto se vuelve indispensable que la crisis ambiental continúe siendo estudiada desde la sociología, pues a través de ella se pueden conocer no solo la actividad social antecedente que los produce, sino también sus implicaciones sociopolíticas, así como sus posibles soluciones dentro del ámbito social.

* * *

A lo largo de este trabajo, hemos observado que como parte de la estructura social del fenómeno ambiental están también las acciones que han realizado grupos científicos, sociales, institucionales y empresariales respecto al problema ambiental. Es decir que la crisis ecológica no solo está compuesta por las acciones que la han formulado y detonado, sino también por la forma en la que los diversos agentes sociales han asumido el riesgo proponiendo soluciones al problema en cuestión. Entre las más destacadas a nivel gobiernos nos encontramos con el desarrollo sustentable, término planteado una vez reconocida la crisis ecológica como un problema político; y a nivel empresarial la Responsabilidad Social Empresarial, una “filosofía” que reconoce la necesidad de que las empresas asuman una postura más ética para con la sociedad.

Recordemos que es en el informe Bruntland donde se define el concepto de desarrollo sustentable, el cual anteriormente había sido nombrado “desarrollo ecológico”, es decir, es a través de la redefinición del término que se comienza a cuestionar el modo de producción y las implicaciones de lo que hasta ese entonces se entendía por desarrollo. La crisis ecológica es un fenómeno que obliga al reconocimiento de la disparidad entre naciones, así como la necesidad

de que exista una solidaridad entre ellas, ya que el problema ambiental, como menciona Beck, tiene un efecto igualador donde todos somos afectados de la misma manera, debido a que está en juego es la vida en el planeta. Es importante, por lo tanto que en México este concepto de sea difundido entre la sociedad, es decir se vuelve necesario hacer uso de los medios masivos de comunicación así como de los programas educativos para dar a conocer en que consiste el problema ecológico, sus alcances y las medidas recomendadas por especialistas para su solución. Los gobiernos tienen la obligación de dar a los ciudadanos la información suficiente y veraz que permita asumir una postura frente al problema en cuestión. Por lo anterior es también importante hacer un énfasis en que éste es un problema de carácter político que no solo depende de los gobiernos, pues de otro modo acuerdos realizados entre los gobiernos de las naciones como la Agenda 21 o el Protocolo de Kioto se vuelven estériles quedando simplemente como meros documentos y no un plan de acción como es el objetivo.

El énfasis en que las empresas asuman su responsabilidad con el medio ambiente es porque evidentemente por el tamaño y las implicaciones de la producción industrial, contribuyen en mayor medida con la degradación ambiental. El término Responsabilidad Social Empresarial considera la importancia de que las empresas asuman una postura ética con la sociedad y el medio ambiente ya que éstas mejoran su imagen con los consumidores, lo que permite que incrementen sus ventas. Sin embargo esta nueva “filosofía” de las empresas ha sido muy cuestionada, debido a que el modo de producción a gran escala, como el de las transnacionales forzosamente va en contra de la sustentabilidad, además cabe la duda de que existan empresas que recurran a la RSE como un mero discurso que las posicione mejor en el mercado y no como un compromiso ético con los compradores y la comunidad en general. Sin embargo, no podemos dejar de reconocer que la RSE constituye un paso para que los procesos de producción comiencen a modificarse y tomen más en cuenta a los trabajadores, los consumidores y el medio ambiente. Por lo tanto aún queda mucho por hacer, sobre todo en cuanto a la difusión de esta nueva filosofía, no solo entre las mismas empresas, sino también entre los ciudadanos y los gobiernos. Es decir,

que se vuelve necesario, como en el caso del desarrollo sustentable, hacer uso de los medios masivos de comunicación y de los programas educativos para su difusión. Hace falta también involucrar más a otros sectores como ONGs, y asociaciones civiles así como a las PyMES. Esta información no solo debe difundirse entre los empresarios sino también entre los proveedores, consumidores y hasta entre los trabajadores tanto de las pequeñas como de las grandes empresas. Por otro lado, como observamos en el tercer capítulo, existen diversos organismos e instituciones a nivel nacional e internacional, encargados de promover la RSE. Para el caso específico de México nos encontramos con el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), el distintivo Alianza para la Responsabilidad Social Empresarial (AliarSE), y el modelo IDEARSE, así como el Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológicas (COMPITE), todos ellos encargados de promover la RSE. Su labor debe estar encaminada a trabajar principalmente con empresas mexicanas tanto urbanas como rurales y no enfocarse únicamente a aquellas que ya tengan cierto posicionamiento y renombre en el mercado. Es decir, que los distintivos y reconocimientos deben también otorgarse a las micro y pequeñas empresa, las cuales muchas veces poseen más características que les permiten obtener el distintivo RSE , en comparación con las empresas más grandes, debido a que las primera mantiene un consumo más local y directo al productor, es decir sin intermediarios.

Por otro lado la opinión de los consumidores como se observa en el tercer capítulo es también importante. Recordemos que existe la Organización Internacional de Consumidores, la cual se conforma por consumidores que exigen más que productos de calidad a las empresas. Lo óptimo, y posiblemente utópico, es que este tipo de organizaciones trabajara en conjunto con las empresas a modo de que ambas obtengan ganancias, pues evidentemente los consumidores, a su vez son productores de bienes tangibles o intangibles, el cual se oferta en el mercado.

* * *

Como ya vimos, la crisis ecológica es un factor político que cuestiona la legitimidad de los gobiernos y por lo tanto agrupa sectores sociales diversos debido a que el deterioro ecológico afecta democráticamente. Es decir, que mientras los gobiernos son cuestionados por los ciudadanos debido a su incapacidad para resolver éste y otros conflictos, la crisis ecológica al cuestionar los paradigmas de la civilización, al mismo tiempo cuestiona a los gobiernos que han sido implementados bajo esta misma lógica, los cuales en su mayoría han visto solamente han atendido a sus propios intereses dejando a un lado las necesidades de la sociedad. La trascendencia del movimiento ecologista, como lo menciona Leff, es precisamente su capacidad para observar dicha situación y no solamente exigir o protestar, sino que al mismo tiempo plantear dinámicas alternativas de producción y consumo que permitan hacer frente a la crisis. Estas dinámicas como lo menciona Beck, van más allá de sectores públicos o privados, de religiones, o clases sociales, pues el problema ambiental se ha asimilado junto con la necesidad eliminar dichas barreras que en otrora definían a los movimientos sociales, ya que constituyen factores que les dotaban de identidad.

Por lo tanto el movimiento ambiental conforma una nueva propuesta de acción colectiva, más incluyente, cuyas demandas no poseen solamente el enfoque social de desigualdad, sino que también apelan por la destrucción de la naturaleza, haciendo que los motivos de sus protestas elementos de identidad globales y democráticos, debido a que, como afirma Toledo, “con la crisis ecológica lo que está en juego es la vida en el planeta”

* * *

En cuanto a los microempresarios entrevistados para este estudio asimilan el riesgo decidiendo *hacer algo por el medio ambiente*, esta acción se traduce en hacer del reciclaje la base de su producción. Considerando las motivaciones de los informantes nos encontramos con que la acción realizada responde

principalmente a un interés por el medio ambiente, sin dejar de lado el hecho de generarse un beneficio económico.

Evidentemente asumen que la crisis ecológica no solo en ellos produce preocupación e incertidumbre, sino también entre los consumidores que, ante el escenario socio-político ambiental, exigen dichos artículos, situación que a ellos les favorece. Es decir, que siendo otro el contexto ambiental actual, el riesgo asumido no se traduciría en la necesidad de obtenerlos., por lo tanto, tampoco existiría la idea de fabricarlos. En otras circunstancias el beneficio extra que ofrecen al comprador carecería de significado y por lo tanto, posiblemente también de valor.

José Luis Lezama plantea que las imágenes sociales de riesgo, como la contaminación, se construyen con base en componentes políticos e ideológicos los cuales poseen características de objetividad y subjetividad; es decir, convergen “el conocimiento científico, el conocimiento que la población tiene por sus relaciones prácticas utilitarias, el conocimiento-imagen producido y difundido por grupos ecologistas, las formas de lo ideológico contenidas en el discurso gubernamental y las propias de los grupos empresariales y otras agrupaciones sociales vinculadas directa o indirectamente con el medio ambiente; de esta manera, el riesgo finalmente vivido se relaciona más con convencionalismos sociales que con objetividad social y políticamente neutra”.¹⁰²

Observamos pues que la crisis ecológica conforma la construcción de nuevas ideas y percepciones respecto al panorama de riesgo vivido, traducidas en acciones diversas, las cuales no siempre tienen que ver con la solución del conflicto. Es decir, que cada punto de vista respecto a la crisis ecológica se conforma desde un panorama diferente y, por lo tanto implica acciones diferentes, las cuales no sólo dependen de la manera en que los actores se sienten

¹⁰² Ibid. pp.11-12

afectados, sino también de sus intereses y los beneficios que puedan obtener al respecto, según lo dicho por el José Luis Lezama.

* * *

En cuanto a los productos, a pesar de que ninguna de las empresas profundiza en estudios sobre el problema ambiental que constituyen los residuos sólidos en México, ambas tienen entre sus objetivos fomentar esta práctica entre sus compradores. Como se observa en el tercer capítulo, si ésta no constituye una solución definitiva el problema de los residuos, si es una medida considerable para aminorar el problema ambiental. Esta práctica permite modificar la percepción sobre lo que se entiende por “basura”, con lo que se promueve un consumo más reflexionado y medido, así como la reutilización de objetos antes de destinarlos al tiradero. En el caso particular de este estudio, los artículos reciclados son específicamente, las llantas y los árboles de navidad.

Recordemos que las llantas como residuo acarrear problemas ambientales y de salud tanto por su lenta degradación, los tóxicos que desprende al estar expuesto al sol, así como por su acumulación en los tiraderos. Además de lo anterior, la quema de estos desechos es altamente tóxica y sin embargo en México constituye una práctica muy común. Por lo tanto evidentemente es necesario que se empiece a tomar conciencia de la necesidad de reutilizarlo o bien de facilitar su degradación, ya que recordemos que según datos del Instituto Nacional de Ecología, este proceso puede tardar hasta 500 años.

Por otro lado están los árboles de navidad los cuales constituyen un residuo orgánico cuya degradación podría producirse de manera natural. Sin embargo es importante fomentar su reciclaje ya que esto permite que se reincorpore a la naturaleza de manera más rápida y eficiente. Además ésta práctica promueve también la separación de residuos orgánicos e inorgánicos, la cual como ya observamos es el principio básico para reciclar y con ello modificar la concepción social que se tiene de la basura.

Retomando el caso de la empresa A, es importante mencionar que su finalidad, además de obtener ganancias, es que se acaben las llantas que ya han sido desechadas;. Para que esto ocurra se necesita tener más clientes. Por ello con sus distribuidores *no tiene una simple relación de compra y venta, sino que entre las dos partes están buscando cómo hacerle para que haya menos llantas*. Por lo tanto ésta industria permite que un producto de desecho sea reutilizado, con lo que se conforma un proceso de reciclaje. Entre las prácticas de la empresa también se fomenta el reuso, ya que el empaque del impermeabilizante, no solo está hecho a partir del reciclaje, sino que también se intercambia por producto, pues en la recuperación de 5 botes, obsequia 1 cubeta de impermeabilizante.

La empresa B, tiene como objetivo principal generar una cultura del medio ambiente, para lo cual ve necesario acabar con un residuo: los árboles de navidad, los cuales posiblemente constituyen un problema menor por ser basura que no necesita de un proceso de reciclaje para ser degradada. Sin embargo la empresa está promoviendo la cultura de la separación, la cual constituye una práctica importante, recordando que reciclar comienza por clasificar materiales y reintroducirlos al sistema de producción para transformarlos en nuevos empaques y productos. A través del producto, el empresario pretende informar a los clientes sobre *los hábitos de consumo, el deterioro al medio ambiente y la importancia de preferir productos hechos mediante este proceso*.

* * *

El objetivo de ambas empresas es fabricar y comercializar un producto a partir del reciclaje, práctica que desde una visión subjetiva ó ideológica, ellos consideraron benéfica al medio ambiente. Sin embargo no solamente es ésta la característica que los vuelve ecológicos, considerando que el objetivo de un producto es satisfacer una necesidad pues “en esencia, los consumidores compran algo más que un grupo de atributos físicos., adquieren la satisfacción de los deseos bajo la

forma de los beneficios del producto”.¹⁰³ Recordemos que para este estudio se tomaron en cuenta las características propuestas por Stanton que se refieren a lo siguiente:

Ambos casos adquieren la materia prima de forma gratuita mediante centros de acopio establecidos por otras instituciones tanto públicas como privadas. Mientras que en el caso A el empresario espera recibir una remuneración económica por este servicio, el caso B lo considera como un servicio comunitario del que todos se benefician. Independientemente de los puntos de vista, ambos consideran que el acopio se debe hacer cerca del lugar de fabricación con el objetivo de hacer un ahorro en combustible y al mismo tiempo contaminar menos.

La manufactura en el caso A, a pesar de ser industrial, se realiza, según informa el empresario con ecotecnología, la cual no contamina el medio ambiente. Es decir, se está promoviendo tecnología, que a pesar de ser más costosa, perjudica en menor medida el ambiente. El caso B únicamente utiliza energía humana, es decir, los productos son artesanales. El empresario tiene la idea de que es mejor este modo de fabricación que el industrial. Concluimos por lo tanto que los productos también consideran el medio ambiente en la técnica y tecnología utilizadas en la fabricación.

Con respecto a la distribución y al transporte ambos casos consideran que lo óptimo sería establecer centros de acopio cercanos al lugar de fabricación, así como hacer que los ciudadanos sean quienes depositen el desecho en el lugar establecido para su recuperación. Ambas empresas cuentan con distribuidores, a quienes no se les informa la importancia de un transporte eficiente con el objetivo de contaminar menos. Es decir que a pesar de que ellos aplican esta medida también para ahorrar costos, no la toman en cuenta como parte de su producción pues no es parte de la capacitación.

¹⁰³ Stanton W.J. et al. *Fundamentos del marketing*, Mc Graw- Hill. México, p. 187. Citado en Carmelo Mercado Idoeta, *El marketing ambiental*. En Javier Conde (coord.) op.cit. p. 89.

El uso, la reutilización y el mantenimiento, son más bien acciones realizadas por los clientes que directamente por la empresa, sin embargo los empresarios y trabajadores son quienes pueden orientar a sus clientes al respecto. El caso A, como se observa no tiene seguimiento. En el caso B, el empresario nos informa que orienta a sus clientes no solo en cómo hacerle para desechar el producto una vez que ya no se necesite, sino que además enseña una técnica para que el producto se degrade fácilmente, es decir que vuelva a la tierra. Por lo tanto, es este aspecto el caso A podría plantear alguna propuesta para mejorar sus productos y al mismo tiempo la imagen de su empresa. Para el caso B únicamente se confirma la intención ecológica de la empresa a través de los productos.

Tomando en cuenta que el ecodiseño se refiere a tomar el medio ambiente como eje de la producción de manera que no solo el producto, sino todo el proceso productivo, hasta el consumidor final, se desarrolle con el objetivo de dañar en menor medida el medio ambiente. Ambas empresas han considerado este punto y se puede observar en el caso A el contenedor del impermeabilizante está hecho de plástico. A pesar de estar hecho de material reciclado, el empresario promueve entre sus clientes la recuperación y reutilización de éstos. El incentivo consiste en que al acopiar 5 botes se obsequia una cubeta de impermeabilizante. En el segundo caso, se promueve la cultura ecológica al recomendar no llevar el artículo en bolsa de plástico.

Ambos han considerado la opinión de sus clientes, sin embargo en el caso A, la experiencia es que sus consumidores no están interesados en hacer ninguna propuesta de cambio e innovación. En la segunda empresa, la experiencia es que sus clientes han llegado a realizar segundos usos sobre el producto.

Con la descripción anterior sobre los productos y el proceso de fabricación podemos concluir que éstos están hechos con el objetivo no solo de obtener ganancias, sino también de aminorar el impacto ambiental así como de promover

la cultura ecológica, a pesar de que esta última sea una concepción subjetiva, propia de los empresarios aquí estudiados. Si bien, la compra y venta de este tipo de productos, como ya se mencionó, no constituyen la solución al problema ecológico actual, se puede afirmar que si constituyen un primer paso para realizar un consumo más reflexionado y que los consumidores comiencen a cuestionar las consecuencias ambientales (entre otras) a las que conlleva la dinámica de el consumo desmedido, así como desperdicio.

* * *

Se puede hablar que las ventajas competitivas están directamente relacionadas con las necesidades y exigencias de los consumidores, es decir que una empresa que atiende este factor puede posicionarse mejor en el mercado como se observa en el segundo capítulo. En las empresas aquí estudiadas, a pesar de no estar directamente informadas sobre las estrategias ambientales que agregan valor a los productos, los empresarios supieron detectar una necesidad y satisfacerla. Sin embargo el conocimiento sobre las ventajas competitivas y las estrategias de cumplimiento es importante no solo para las empresas y el mejor posicionamiento de sus productos en el mercado, sino también para que los consumidores tengan más elementos para exigir a las empresas una postura más ética y transparente para con la comunidad. Por lo tanto, las ventajas competitivas no deben ser leídas solo desde la visión de quienes obtienen con ellas una remuneración económica, sino también para los consumidores, quienes también pueden hacer uso de ellas para beneficiarse.

BIBLIOGRAFÍA

ALFIE Cohen, Miriam. *Democracia y desafío medioambiental en México: riesgos retos y opciones en la nueva globalización*, Barcelona: Pomares; México D.F. UAM-Azcapotzalco. 2005. 270p

BECK, Ulrich. *Políticas ecológicas en la edad de riesgo: antídotos: la irresponsabilidad organizada*. Pref., Jesús Gómez; tr.: Martin Steinmetz . Barcelona: El Reoure, 1995. 365p.

BECK, Ulrich. *La sociedad de riesgo, hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2006. 393p.

BOADA, Martí; Victor M. Toledo. *El planeta nuestro cuerpo: la ecología el ambientalismo y la crisis de la modernidad*, México D.F. Fondo de Cultura Económica, 2003. 237p.

COHEN and Arato. *Sociedad civil y teoría política*. México: Fondo de Cultura Económica, c2000 . 703p.

CONDE, Javier (coord.). *Empresa y medio ambiente, hacia una gestión sostenible*, Nivola, Madrid, España, 2003, p86.

DEFIS Caso, Armando. *La basura es la solución*, Árbol editorial, México, 1994

DELGADILLO Macias, Javier. (coordinador) *Los terrenos de la política ambiental en México*, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: M. A. Porrua, 2001. 359p.

GARCÍA Bátiz, Ma. Luisa. *Planeación participativa: La experiencia de la política ambiental en México*. México DF: Plaza y Valdés, 2006. 249p.

Geo. México, *Perspectivas del medio ambiente en México*. México, D.F: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2004. 332p.

LEFF, Enrique. *Ciencia, técnica y sociedad*, México, Anuies, 1977. 176p.

LEFF, Enrique. *Cultura y manejo sustentable de los recursos naturales*. Coordinadores, Enrique Leff, Julia Carabias, México: UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades : Porrúa, 1993. 2v.

LEFF, Enrique. (coord.) *La complejidad ambiental. Pedagogía, saberes y conocimiento ambiental*, México, Siglo XXI, 2000.

LEFF, Enrique. *Ecología y capital: Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*, México, Siglo XXI, 1986.

LEFF, Enrique. *Racionalidad ambiental, la reapropiación social de la naturaleza*, México Siglo XXI, 2004. 509p.

LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, UNAM, PNUMA, México 1998.

LEZAMA, José Luis. *Aire dividido: crítica a la política del aire en el valle de México*, Mexico, D.F. : El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, 2000.

LÓPEZ Castro, Gustavo. *Sociedad y medio ambiente en México*. Coloquio de Antropología e Historia Regionales (13: 1991: Zamora, Michoacán), El Colegio de Michoacán, c1997. 360p.

LÓPEZ Castro, Gustavo. *Sociedad y medio ambiente en México*. Coloquio de Antropología e Historia Regionales (13: 1991: Zamora, Michoacán), El Colegio de Michoacán, c1997. 360p.

LÓPEZ Ramírez, Alfonso y Pedro F. Hernández. (coords.) *Sociedad y medio ambiente: contribuciones a la sociología ambiental en América Latina*, México Asociación Latinoamericana de Sociología, 1996. Coedición con: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades y La Jornada. 175p.

OLVERA, Alberto. (coordinador) Fernando Celis Callejas. *Sociedad civil, esfera pública y democratización en América Latina*. Veracruz: Universidad Veracruzana; México, D.F: Fondo de Cultura Económica, 2003.

ORTIZ Monasterio, Fernando (coord.) [Con la colab. de] Isabel Fernandez Tijero. *Tierra profana, historia ambiental de México*, INAH, 1987.

RESTREPO, Iván; Gerardo, Bernache; Willian, Ratjhje. *Los demonios del consumo*, Centro de Ecodesarrollo, México, 1991.

SEOÁNES Calvo, Mariano. *El medio ambiente en la opinión pública*, Madrid; México: Mundi- Prensa, 1997. 490p.

TOLEDO, Víctor Manuel. *Naturaleza, producción y cultura*, México: Divulgación, 1989. 157p.

TOLEDO, Víctor M. *Ecología, espiritualidad y conocimiento. De la sociedad e riesgo a la sociedad sustentable*. México, D. F.: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y El Caribe; Puebla, Pue.: Universidad Iberoamericana, 2003. 146p.

TORRES Carral, Guillermo. *Civilización, ruralidad y ambiente*: Plaza y Valdez, Universidad Autónoma Chapingo, México, 2003.

ZAGAL Arreguin, Héctor y Enrique del Castillo Marasco. *¿Qué es la ecología? Conservación ambiental, empresa y modernidad*. Mexico, D.F.: Minos, 1995. 164p.

HEMEROGRAFÍA

AGUILAR, José Armanado. “Basura, el menor residuo es el que no se genera”, *Revista del consumidor*, México, julio, 2008. Pp. 42-52.

ALFIE Cohen, Miriam; Luis H. Mendez B. “El proceso de transición en la frontera norte, globalización, sociedad civil y movimientos ambientalistas”, (suplemento) *El cotidiano*, V5, N91, sep-oct, 1998. Pp.1-32.

ALFIE Cohen, Miriam. “La realidad del Movimiento ecologista en México”, en *El cotidiano*, V11, N70, 1995. Pp.14-18.

ÁLVARES Antonio, Bárbara; Pedro, Pérez Solís. “La empresa sustentable en la sociedad de riesgo”, *Iztapalapa*, N48, ene-jun, 2002. Pp.163-182.

AMPUGNANI, Gustavo. “¡Hagamos la revolución!”, en *GPMX*, N1, segundo semestre del 2007, Greenpeace, México.

AMPUGNANI, Gustavo. “Sobre el cambio climático”, en *GPMX*, N2, primer semestre del 2008, Greenpeace, México.

ARRIOLA Zorrilla, Héctor. “Siempre hay una llanta de desecho en tu camino”, *Revista universitaria de la UABC*, N45, 2004. Pp. 34-38.

BALI, Dalia. “México y su política exterior en el ámbito ambiental”, en *Bien Común*, N63, 2000. Pp. 31-38.

BASO de Leon, Eury. "El contexto de la globalización y la crisis de la civilización". La Antigua, N57, dic., 2001. Pp. 215-232.

CARDOSO Brum, Miriam. "Las empresas y su responsabilidad en el campo social", Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco, V4, N13, 2003. Pp. 163-187.

CARMONA Lara, María del Carmen. "Análisis de la ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente". Boletín mexicano de derecho comparado. V23, N67, 1990. Pp. 15-31.

CHAVEZ Cortés, Marta Magdalena. "Distintas vías para abordar la sustentabilidad (una exploración del camino seguido por el gobierno mexicano)", Argumentos, V19, N51. 2006. Pp.173-212.

DINAMARCA, Hernán. "Del conflicto rojo al conflicto verde". Chasqui (Quito) N52, 1995. Pp.75-78.

DOLORES, Carmen; Jonás Medina. "De trabajo social, participación ciudadana y medio ambiente". Perspectiva, N10, 2004. Pp.144-149.

FAUDES Berkhoff, Arly. "La RSE evoluciona como parte de un negocio sustentable, así lo concluye un estudio conjunto". América economía, N333, nov-dic, 2006. Pp. 32-43.

FERNANDEZ Soto, Agustín. "La elaboración de productos ecológicos, uno de los negocios más prósperos en los últimos años", Emprendedores V8, N26, mar-abr, 1994. Pp. 37-39.

FONTAINE, Guillaume. "Sobre ética política y ecologismo (Sociedad civil y desarrollo sustentable en Ecuador)": Ecuador debate, N56, Quito; 2002. Pp.175-198.

GUERRA, Alexis J. "Globalización y ambiente. El discurso biopolítico de la gerencia en el siglo XXI", Compendium, V8, N15, 2005. Pp. 21-33.

JONÁS Medina, Carmen Dolores. "De trabajo social, participación ciudadana y medio ambiente", Perspectiva, N10, 2004. Pp. 144-149.

KOPPEN, Elke (comp.). "Movimientos sociales en México": Cuadernos del CIIH.Serie: Fuentes, N4, UNAM 1989. Pp. 3-136.

LEON, Fátima. "La percepción de la responsabilidad social empresarial por parte del consumidor", Visión Gerencial, Año7, N1, enero-junio, 2008. Pp. 83-95.

MANSILLA, H.C.F. "El malestar causado por la civilización contemporánea". Revista occidental (Tijuana BC) V2, N2-3 1985. may-ago. 2002 Pp. 173-212.

MERCADO, Patricia; Patricia García. "La responsabilidad social en las empresas del valle de Toluca". Estudios gerenciales, V22, N102, 2007. Pp.119-135

MUÑOZ, Rubio Julio. "Hacia el desastre ecológico". Ciudades V2, N8, 1990. Pp. 27-32.

ORTIZ De Echeverría, J. "Sonoco, basura de oro", Expansión, V22, N556, dic., 1990. Pp. 90-95.

SENIOR, Alexa. "Responsabilidad ambiental: factor creador de valor agregado en las empresas", V13, N3, 2007. Pp. 484-494.

RAMOS, José María; Marcela, Reyes. "ONGs y la contaminación del aire en la frontera de Baja California", Región y sociedad V18, N37, 2006. Pp. 37-84.

TRUJILLO, María Andrea; Rodrigo Vélez Bedoya. "Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial". V5, N10, 2006. Pp. 291-308

ZOLO, Danilo. "La sociedad global de riesgo (entrevista)". Sociológica V20, N57, 2005, Pp. 305-329.

FUENTES ELECTRÓNICAS

bbcworld.com "Las claves del cambio climático" Jueves 10 de febrero de 2005. s/autor, s/lugar de edición. Dirección URL:
http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/specials/2005/kioto/newsid_4232000/4232573.stm

FERNANDEZ DE GATTA Sánchez, Dionisio. "La responsabilidad social corporativa en materia ambiental". Boletín económico de ICE, N2824, del 15 al 21 de noviembre, 2004, Pp. 27-43. Dirección URL:
http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/14647/original/Responsabilidad_social_corporativa.pdf

LECUONA, Ramón. "La Responsabilidad social empresarial y México en la globalización (documento preliminar para la discusión)", Universidad Anahuac, México, 26/03/2007. Dirección URL: <http://www.anahuac.mx/caden/wp->

content/uploads/2009/07/la-responsabilidad-social-empresarial-y-mexico-en-la-globalizacion-2.pdf

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Dirección URL:
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf>

México, Informe General en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente 2002. Dirección URL:
www.ceiba.org.mx/archivos/semarnat/estadisticas_2000/informe_2000

MOLINA Carrillo, Julian German. e-consulta (periódico digital) México, Puebla, jueves 11 de septiembre de 2008. Dirección URL:
http://www.econsulta.com/index.php?option=com_content&task=view&id=17276&Itemid=187

MONRREAL Rangel, Saul: Tiempo de reciclar árboles de navidad, Planeta Azul, periódico ambiental, 2005. Dirección URL:
<http://www.planetaazul.com.mx/www/2006/12/30/tiempo-de-reciclar-arboles-de-navidad/>

OJEDA, Olga y Enrique Lendo. Acuerdos Ambientales internacionales en la agenda nacional: interdependencias sectoriales. www.rlc.fao.org.

ORTIZ Rendón, Gilberto. Con ciencia y ecología (revista interactiva de divulgación científica). Año1, V1, N1. Universidad de Colima. México, Dirección URL:
http://sepiensa.org.mx/contenidos/f_basura/basu_1.htm

Plan Nacional de Desarrollo 2007. Dirección URL
<http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/sustentabilidad-ambiental.html>

Protocolo de Kioto. Dirección URL:
<http://www.greenpeace.org/mexico/es/Campanas/COP16/Antecedentes/Protocolo-de-Kioto/>

Logros de México ante el Protocolo de Montreal. Semarnat, México. s/autor, s/fecha de edición. Dirección URL:
www.semarnat.gob.mx/gestionambiental/calidaddelaire/Documents/logros.pdf -

VALENZUELA L.F, Medio ambiente, empresa socialmente responsable y racionalidad ambiental, Daena: International Journal of Good Coscience, V2, N1 octubre 2006-marzo 2007, pp.104-122 www.daenajournal.org

<http://www.cemefi.org> Portal electrónico del Centro Mexicano para la Filantropía

<http://www.conabio.gob.mx> Portal electrónico de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

[http://www.ine.gob.mx / acerca.html](http://www.ine.gob.mx/acerca.html) Portal electrónico del Instituto Nacional de Ecología

<http://www.profepa.gob.mx> Portal electrónico de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

<http://www.sinllantas.com.mx/index.html> Portal electrónico de la empresa a3p Recycling

<http://www.semarnat.gob.mx/> Portal electrónico de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales