

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN DERECHO DE TRABAJO Y DE LA  
SEGURIDAD SOCIAL**

**LA RESPONSABILIDAD CIVIL DEL EMPLEADOR  
FRENTE A LA PRODUCCIÓN CONTAMINANTE**

**LICDA. MARTHA CALDERÓN FERREY**

**Trabajo Final de Graduación para optar por el título de  
Maestría en Derecho del Trabajo y de la Seguridad  
Social**

**2003**

# INDICE

Introducción	1
Sección I	
La producción eficiente en el mercado globalizado	3
1.1. El mercado y la gestión óptima de los recursos naturales	3
1.1.1. Concepto de eficiencia, justicia social, justicia ambiental	7
1.1.2. Desarrollo tecnológico, recursos naturales y sociedad	11
1.1.2.1. Propuestas internacionales de carácter ambiental	18
• Protocolo de Montreal	19
• La Agenda 21	23
• El Protocolo de Kioto	28
1.2. El diálogo social como motor de la producción	32
1.2.1. Identificación de los trabajadores con los intereses productivos del empleador	34
1.2.3. Equilibrio entre la producción eficiente y la no contaminación	36
1.2.4. Repercusiones de la contaminación en la salud de los trabajadores	38
1.3. Consecuencias económicas de la contaminación	40
1.3.1. Disminución en el rendimiento de los trabajadores	41
1.3.2. Sanción de los consumidores por el producto contaminante	42
1.3.3. Las políticas económicas y el etiquetaje laboral y ambiental	44
Sección II	
La responsabilidad civil frente a la producción contaminante	49
2.1. La responsabilidad directa e indirecta del productor	50
2.1.1. La indemnización y el resarcimiento como manifestaciones materiales de la responsabilidad	52
2.1.2. La obligación moral del trabajador de denunciar la producción contaminante	55
2.1.3. El papel de los sindicatos frente a la contaminación de la empresa	57
2.2. La contaminación de los trabajadores	59
2.2.1. La contaminación dolosa, culposa y la negligente	60
2.2.2. Consecuencias laborales por la contaminación sobre los trabajadores	63
2.2.3. El papel del estado como protector del ambiente y la salud pública	65
2.3. Efectos colaterales o a plazo de la exposición a sustancias contaminantes	66
2.3.1. Atención, por parte de la empresa, de la salud de familiares del empleado y vecinos de aquella	67
2.3.2. Legitimidad de las dádivas del empleador a los trabajadores expuestos	68
2.3.3. Responsabilidad civil de la empresa por incapacidad social del trabajador	70
Conclusiones	72
Bibliografía	77

*A Miguel,  
Mi esposo y mi cómplice,  
Quien con su amor y solidaridad  
Ha sido fundamento en mis metas;  
A mis hijos, Migueli y Glo  
Quienes colman mi camino  
de sonrisas, ternura y travesuras  
¡Cuánto los amo a los tres!  
Gracias por ser parte de mi vida*

## **AGRADECIMIENTO**

Mi sincero agradecimiento al Doctor Alexander Godínez Vargas, por el desprendimiento con que comparte sus conocimientos con sus alumnos y el apoyo y comprensión que siempre nos ha brindado.

A todos los profesores de la Maestría, muy particularmente “Al Profesor”, cuya visión del derecho laboral atesoraré por siempre; al Dr. Víctor Ardón, a la MSc. Julia Varela y al Dr. Alfredo Chirino por su empeño, su dedicación y su visión humanitaria.

A Max Araya, ese colaborador con corazón de oro y voluntad de hierro para asistirnos en todas nuestras demandas.

¡Muchas gracias a todos ustedes...estoy orgullosa de haber compartido con personas tan valiosas como ustedes!

## INTRODUCCIÓN

El tema que aquí analizamos procura develar si cabe o no responsabilidad civil al empleador que, a través de la fuente de producción, sea la materia prima que utiliza en el proceso, el tratamiento que ofrece a los desechos, o el proceso productivo mismo, expone a sus trabajadores a afecciones de salud.

Este tema surge a raíz de la curiosidad académica de lograr dilucidar si en una economía que tiende hacia la apertura de los mercados, a través de la firma de tratados de libre comercio y enfrentando un derecho laboral que evoluciona, sin que tengamos certeza del rumbo que tomará; podemos, de una manera realista, exigir a los empleadores, cuyos procesos productivos generan deterioro al ambiente como efecto de la contaminación que provocan, responsabilizarse por los daños que ocasionan en la salud de sus trabajadores o si, por el contrario, el precepto constitucional que garantiza a los ciudadanos obtener reparación a los daños e injurias que reciban en su persona o bienes, no es más que un romántico deseo de los señores constituyentes y un anhelo inalcanzable de la sociedad.

Se presenta al lector la compilación de las conclusiones obtenidas a través de una investigación documental, que procura dar respuesta a esa necesidad, cada vez sentida con mayor ímpetu en la sociedad nacional y de forma particular, entre los trabajadores.

No pierde interés el tema de la indemnización y el resarcimiento, pues si bien, tratándose de los ecosistemas, la salud o la vida de los trabajadores, el resarcimiento frecuentemente se torna difícil si no es que imposible, por lo que la víctima se ve obligada a recibir la indemnización por el daño causado, es importante conocer que en

primer término, la reparación que se busca a través de la responsabilidad civil es el resarcimiento.

Este estudio, busca una alternativa para los trabajadores que viviendo la incertidumbre de sufrir un padecimiento a consecuencia de la exposición a agentes contaminantes, durante la prestación de sus servicios o con ocasión de estos, necesitan determinar la responsabilidad civil que pudiera concurrir en sus empleadores, por el padecimiento que les afecta, cuando las previsiones del derecho laboral en materia de seguridad social se agotan sin atender su situación.

## **SECCIÓN I**

### **LA PRODUCCIÓN EFICIENTE EN EL MERCADO GLOBALIZADO**

En la actualidad, el mercado mundial está regido por una filosofía neoliberal que demanda desregularización en el mercado, con el fin de permitir que sea la libertad de oferta y demanda, las fuerzas llamadas en propiedad, a definir el equilibrio en el mercado. Según estos preceptos, al empresario o productor no se le debe obstaculizar su interés de producir eficientemente, esto es en mayor cantidad, mejor calidad -si así lo requiere la oferta- y por supuesto al menor costo posible. Bajo estas condiciones, el productor, que es además el dueño del capital y quien asume el riesgo de la empresa, pronto verá los frutos de su esfuerzo convertidos en utilidades.

La riqueza del empleador, según esta filosofía, redundará no solo en su beneficio particular, sino que tiene una connotación social en tanto le permite ofrecer más puestos de trabajo y contribuir en mayor medida al desarrollo económico del estado mismo. Es así que, se le exige al estado, abandonar sus políticas proteccionistas que alteran el equilibrio natural del mercado y asumir un papel de facilitador del intercambio comercial y el desarrollo productivo, permitiendo a las empresas un desarrollo eficiente de sus economías. Sin embargo, dicha eficiencia también toma en cuenta la gestión de recursos humanos, ambientales y de producción, pues de ella y no solo de la desregulación depende esa eficiencia.

#### **1.1. EL MERCADO Y LA GESTIÓN ÓPTIMA DE LOS RECURSOS NATURALES**

Mercado, es un término económico con el cual se identifica el eje en el cual convergen, la oferta y la demanda. Las corrientes

económicas predominantes en la actualidad, propugnan por un “libre mercado” es decir, un mercado en el cual el punto de equilibrio sea establecido de manera absoluta por la oferta y la demanda misma, libre de la “protección estatal” que en nombre de un “superior interés público” modifica artificialmente las fuerzas convergentes en aquel.

Teóricamente, el mercado tiene el efecto regulador de la "mano invisible", que ninguna planificación económica puede lograr. Por lo tanto, no se le deben imponer restricciones. Las normas y regulaciones se convierten en impedimentos para su correcto funcionamiento, es así que a partir de los años 80, se habla de "desregulación" y "flexibilización de las normas"; pues se considera que las únicas normas útiles, son las que garantizan el funcionamiento libre del mercado; como por ejemplo, aquellas que regulan los monopolios. Sin embargo, el Estado debe comprometerse a garantizar a través de la normativa, la protección a la propiedad privada, la cual se entiende extensiva a las ganancias y a los bienes de consumo, porque constituyen un estímulo a la iniciativa y a la competencia económica.

Desde este punto de vista el papel del estado debe, restringirse a garantizar y favorecer la libre iniciativa y el mercado libre. En consecuencia, no debe participar en la producción, porque es un elemento perturbador de la libre competencia y además, es un mal administrador, por carecer del fin de lucro. Esta idea, no se limita a reducir la intervención estatal a lo interno, sino que en busca de la satisfacción del interés de los oferentes (los productores) el cual, de por demás está decir que es insaciable, busca ampliar los mercados a través de las fronteras creando el fenómeno conocido como globalización.

“La globalización ha producido una fuerte interdependencia de los países y ha promovido la internacionalización de las empresas que buscan las más favorables alternativas económicas (ventajas comparativas). Pero el proceso (de integración mundial) es desigual y



desequilibrado, con participación desigual de países y pueblos en las oportunidades de expansión de la mundialización, en la economía mundial, en la tecnología mundial, en la difusión mundial de culturas y en la estructura de gobierno mundial.”<sup>1</sup> Ello obedece a que el proceso de globalización es promovido y conducido por las economías poderosas para su propio provecho y no para el provecho de la totalidad de las economías. En él no priva el principio de solidaridad, sino más bien el de individualidad.

El neoliberalismo globalizado ha resultado en un dominio de la economía sobre la política y la cultura. La corriente neoliberal exige una reducción de la influencia del estado en la vida económica de la nación mientras, por otra parte, busca la expansión de las empresas y las fusiones entre estas, que ocasionan la concentración del capital en pocas manos, lo cual además permite el ejercicio de fuertes presiones sobre las decisiones políticas que se dan en el seno del Estado.

“La implantación de las políticas neoliberales puso término también al modelo político - económico que la C.E.P.A.L. había favorecido en los países latinoamericanos desde los años 50: el modelo de las economías nacionales protegidas, a fin de impulsar la industrialización al servicio de la nación, sustituyendo las importaciones. Desde los años 80, las protecciones disminuyen o desaparecen y la competencia se hace mundial.”<sup>2</sup>

Los criterios económicos se asientan sobre la productividad, el empresario, propietario de los medios de producción, tiene la facultad de arriesgar su capital en el proceso productivo y ello justifica y legitima el provecho económico que obtiene para sí mismo. Como su interés es obtener el mejor y mayor de los rendimientos, procurará

---

<sup>1</sup> Leonard van Marrewijk Arkesteyn, scj. Economía Neoliberal. Análisis crítico. D.E. [http://www.scj.org/scj-homp/conference-generale-2000/jp\\_chile\\_15042000.html](http://www.scj.org/scj-homp/conference-generale-2000/jp_chile_15042000.html) 13:56 horas del 19 junio 2003

<sup>2</sup> Idem

dentro del proceso mismo, optimizar el uso de los recursos que dicho proceso requiere, entre estos destacan además de la mano de obra, la materia prima o insumos y el factor energético que contribuye a la producción. Y es precisamente este un espacio, en donde el interés inmediato del productor, el lucro, se enfrenta frecuentemente con el interés de la colectividad, -que me gusta llamar sociedad, entendiendo por tal el conglomerado de individualidades- y la depredación del ambiente.

Precisamente, en este último punto, quiero rescatar la idea de que la producción depredadora del ambiente, no solo daña el entorno como tal, sino que no es económicamente sostenible, ya que el concepto de sostenibilidad alberga en sus entrañas la capacidad de vivir un crecimiento, quizás no desmedido, pero si constante y permanente. Cuando el productor no logra optimizar los recursos que intervienen en el proceso productivo lacera de muerte el proceso productivo, pues el agotamiento del entorno encarece el costo de los insumos que de él se extraen y con ello se incrementan los costos de producción, expulsándolo del mercado por falta de competitividad.

Esta situación obliga a los empresarios a replantearse el proceso productivo y encontrar en la gestión óptima de los recursos naturales, mucho más que un compromiso con la sociedad actual y venidera, un compromiso con la producción eficiente y con el interés económico individual. Por ello, a partir de poblaciones de consumidores ambientalmente educadas, los empresarios han incursionado en el etiquetaje ambiental, el cual exige el mejoramiento individualizado y constante de la empresa que, voluntariamente se somete a la certificación y la evaluación periódica de sus logros, y con ello alcanzan a colocar sus productos en mercados más selectivos.

En sentido similar, si bien la industria debe realizar inversiones iniciales, en ocasiones muy costosas, para lograr la optimización de los recursos naturales que intervienen en la producción, no menos cierto es, que esta inversión normalmente resulta justificada con las

reducciones en la inversión de materia prima, que la optimización y el uso racional de esta, permiten a la empresa.

### **1.1.1. CONCEPTO DE EFICIENCIA, JUSTICIA SOCIAL, Y JUSTICIA AMBIENTAL**

La eficiencia es un concepto que se sitúa en el corazón de la producción competitiva, a través del cual se pretende la optimización de los recursos e insumos involucrados en el proceso productivo y va, desde la toma de decisiones hasta la colocación del producto final en el mercado.

“La toma de decisiones es una de las actividades más importantes de cualquier industria, y ella tiene como elemento principal a la información; por ello, la información se considera una fuerza estratégica que afecta considerablemente las ganancias de las organizaciones y constituye cada vez más una clave para la supervivencia”<sup>3</sup> Es así que, la implementación y uso de sistemas automatizados de información, permite la mejoría de la productividad de la gestión con la consiguiente ventaja competitiva.

Pero la eficiencia no acaba en la toma de decisiones, sino que busca la reducción, si no la desaparición, de tareas burocráticas o repetidas y el control de la mano de obra y los costes de esta, mediante la automatización de los procesos o la especialización de una o varias partes de tales procesos, a través del out sourcing o tercerización de los servicios, así como la utilización de menos materias primas, menor consumo energético durante el proceso productivo, a través de la optimización de los insumos requeridos por la producción, todo lo cual impulsa el desarrollo tecnológico.

---

<sup>3</sup> Delgado Acevedo, Max. La ingeniería química, la productividad y la eficiencia, los retos del siglo XXI. D.E. <http://sme.uni.edu.pe/productividad.htm> 11:32 horas del 19 de junio del 2003

La consecución de estas condiciones, facilita la incursión exitosa del producto en los mercados, pues el resultado final no solo se destaca en razón de calidad y efectividad sino que, además, su costo final es reducido, lo cual se traduce en más y mejores productos a menor costo individualizado.

“Uno de los primeros resultados de la economía neoliberal es su eficiencia. La constante competencia por ocupar parte importante del mercado, obliga a las empresas a ofrecer productos cada vez mejores, más atractivos, más variados y a precios más convenientes”<sup>4</sup> Sin embargo, la búsqueda de la eficiencia productiva debe respetar los conceptos de justicia social y de justicia ambiental, si lo que el industrial, el Estado y el consumidor persiguen es un desarrollo económico sostenible.

Y cuando nos referimos al término “sostenible”, no estamos circunscribiéndonos exclusivamente al medio ambiente, sino que aunque incluimos este concepto, tenemos presente también, las posibilidades de expansión económicas de la empresa y el desarrollo de la sociedad en la cual, esa empresa ejerce su influencia, sea como fuente de trabajo o bien como proveedora de un bien o un servicio.

Ahora bien, adentrémonos en el objeto de la justicia social, es decir: el ser humano, tanto en su condición de trabajador como de usuario o consumidor. La globalización que impera en la economía mundial, impuesta desde lo externo del estado, por las grandes transnacionales y los estados económicamente poderosos, en su afán de proteger sus propias economías, exige la deslocalización y la desregulación o flexibilización, como también se le conoce. Sin embargo, estas experiencias desprotegen a un sector de la colectividad, ocasionando graves perjuicios sociales, en el tanto gozan del potencial para provocar un empobrecimiento de las clases medias,

---

<sup>4</sup> Leonard van Marrewijk Arkesteyn, scj. Op. Cit.

que ocasiona crisis en la demanda ya que, casuísticamente disminuye el consumo y, por tanto, se acaba resintiendo la oferta.

“El Neoliberalismo carece de alternativas a este planteamiento y alude, como hicieron la primera ministra británica Margaret Thatcher y el presidente norteamericano Ronald Reagan en los recientes años ochenta, de nuevo a la *mano invisible* de Adam Smith. En opinión de prestigiosos economistas, como el antiguo asesor del presidente John Kennedy, el profesor norteamericano John Kenneth Galbraith, o el mismo premio Nobel de Economía de 1998, el indio Amartya Sen, la desprotección de la demanda es *el talón de Aquiles del Neoliberalismo, su debilidad.*”<sup>5</sup>

La tercerización, invocada como una fórmula óptima para alcanzar la eficiencia, nos lleva inevitablemente, a considerar la mano de obra como un arrendamiento de servicios, en el que el contratista emplea el capital, las máquinas y las herramientas así como el conocimiento y el trabajo del comitente y sus empleados, absteniéndose de establecer relaciones laborales a través de esta figura de derecho mercantil. Esta situación provoca la necesidad del derecho de reconocer un tratamiento mínimo inderogable, no inferior al que le corresponde a los trabajadores de la empresa contratante. Derecho que viene garantizado por una responsabilidad “in solidum” entre contratista y contratante con respecto a las obligaciones derivadas de las leyes de Seguridad Social.

Esta responsabilidad solidaria, pone en riesgo la llamada eficiencia productiva, en términos según los cuales, la violación de los derechos laborales de los trabajadores del contratista, deben ser asumidos por el contratante y con ello sus proyecciones de costes verse aumentados, e incrementando el riesgo que supone la decisión de descentralizar.

---

<sup>5</sup> Neoliberalismo y Globalización. D.E. <http://chalaux.org/bmunes01.htm> 14:12 horas del 19 de junio del 2003

Sin embargo, este riesgo del empresario implica un reconocimiento de la justicia social, en el tanto supone la salvaguarda de derechos laborales de un sector de los trabajadores que han quedado, dentro de la perspectiva flexibilizadora, escondidos entre el trabajador independiente y el trabajador subordinado. Este nuevo sector laboral, mantiene una subordinación particular, al menos de carácter organizativo y coordinador, además de económico, pero no estrictamente fundamentado en los elementos de jerarquía y autocracia empresarial y es eso lo que le permite permanecer desapercibido entre las zonas grises del derecho laboral.

Sin duda, el problema de la justicia social encuentra su fundamento en las desigualdades y en la necesidad de que la distribución de los beneficios y condiciones de confort sean distribuidos entre los miembros de la sociedad, en atención a sus necesidades y a su dignidad humana y no, como consecuencia de los bienes de que sea poseedor; es así que se hace necesaria la interacción en “la fórmula para postular cualquier principio de justicia social como equidad entre los requisitos formales y la diversidad de intereses empíricos que subyacen a la demanda.”<sup>6</sup>

No deja, por otra parte de llamar la atención, la posición asumida por Michael Novak, quien considera que la justicia social, solo puede ser concebida dentro de un estado de economía dirigida, donde la necesidad de crecimiento económico llega a restringir las posibilidades de crecimiento de los individuos desposeídos de bienes de producción y cuyo único capital está circunscrito a su propia fuerza de trabajo o capacidad intelectual.

---

<sup>6</sup>Justicia y Desigualdad Social D.E.  
<http://www.cuestiones.ws/semanal/011102/sem-nov02-01-al-estrada.htm> 11:03  
horas del 20 de junio del 2003

Es en este contexto que surge el concepto de “justicia social”, partiendo de que “la razón (es decir, la ciencia) dirigiría y la humanidad seguiría colectivamente...A fines del siglo XIX, cuando el término "justicia social" ganó prominencia, se usó como un llamamiento a las clases dirigentes para que atendieran las necesidades de las nuevas masas de desarraigados campesinos que se habían convertido en obreros urbanos. Sin embargo, el término se vuelve positivamente destructivo cuando describe el *objetivo utópico* hacia el que todas las instituciones y todos los individuos ‘deberían ser llevadas a convergir en el mayor grado posible’ mediante la coerción.”<sup>7</sup>

“Aunque intolerable, en el tercer milenio de la civilización occidental persisten inequidades en la distribución del ingreso, los bienes y las oportunidades de trabajo que han favorecido el predominio de élites privilegiadas, mientras millones de seres humanos son excluidos de los beneficios de la educación, la ciencia y la cultura, privándoles brutalmente de las condiciones mínimas para llevar una existencia digna.”<sup>8</sup> En la última centuria, el crecimiento desmedido de la industria y el consumo irracional de los recursos que, por años se consideraron inagotables, como el aire, el agua y la tierra misma, nos han abocado a cristalizar el término de justicia ambiental. Vocablo con el cual no se pretende, de ninguna manera impedir el uso de los recursos, pero sí tomar las previsiones necesarias para que su utilización y explotación sean racionalizadas; es decir que, se tome en cuenta que se trata de recursos agotables y que en caso de una explotación excesiva y destructiva, pronto veremos agotada la vida de nuestro planeta y consecuentemente la raza humana, junto a los demás seres vivos que componen los ecosistemas, de la forma que hasta hoy hemos conocido.

---

<sup>7</sup> Novak, Michael. Definiendo la justicia social. Traducido por Adolfo Rivero. D.E. [http://www.neoliberalismo.com/justicia\\_social.htm](http://www.neoliberalismo.com/justicia_social.htm) 11:12 horas del 20 de junio del 2003

<sup>8</sup> Jose María Borrero. Justicia Ambiental D.E. <http://www.joseborrero.com/page/justicia.html> 10:07 del 16 de junio del 2003

Implica lo anterior, el reconocimiento del interés social que subyace en el desarrollo de la economía, la cual se da a través de la productividad. Sin embargo, este interés no puede dejar de lado la necesidad de exigir al empresario y al industrial, tomar las medidas necesarias para involucrarse dentro de procesos productivos amigables con el ambiente, es decir que se vele por una explotación racional de los recursos naturales, que garantice al industrial la materia prima de forma sostenible; es decir, sin llegar a agotarlos y que, el ambiente sea protegido de la destrucción que, siempre tiene consecuencias inimaginables, pues los pequeños cambios en el ambiente ocasionan grandes rompimientos al ecosistema.

### **1.1.2. DESARROLLO TECNOLÓGICO, RECURSOS NATURALES Y SOCIEDAD**

Concluida la II Guerra Mundial, ante las naciones europeas surge el desafío de recuperar su destruida economía, sus ciudades y librar del hambre a sus ciudadanos, para ello era necesario el capital humano, pero este había sido insuperablemente dañado por las vicisitudes bélicas, profundizando aun más, los perjuicios ocasionados a las fuentes de riqueza de las naciones europeas.

Por toda Europa, salvo privilegiadas zonas de neutralidad, la producción industrial y agrícola descendió más del 50% y los gobiernos se vieron obligados a controlar los precios, las materias primas y a tomar medidas para evitar la evasión fiscal

Pronto, Europa occidental empezó a paliar sus necesidades con la ayuda de los EEUU, que no sufrió ataques en su territorio y que por el contrario, se había favorecido con el rearme industrial a que la II Guerra Mundial la empujó. Al término del conflicto, su producción de carbón, electricidad y petróleo habían aumentado considerablemente y la incipiente industria de bienes de consumo aumentaba



vertiginosamente, de la mano de la industria de la publicidad que se desarrollaba a través de nuevos medios de comunicación masiva, creando a su vez nuevas necesidades de consumo.

Su política económica, de carácter casi exclusivamente nacionalista, se ve obligada a cambiar sus planteamientos al reproducirse el fenómeno de la recesión de los años 30. Con el célebre Plan Marshall, se evita el desastre de las maltrechas economías europeas, con subvenciones y donaciones.

La pobreza que impera en muchos hogares europeos, la lejanía cada vez más evidente entre el desarrollo que enfrenta la nación estadounidense comparado con el resto de los países del continente, la miseria en que han quedado inmersas las antiguas colonias asiáticas y africanas, una vez liberadas de la mano europea, son caldo de cultivo para los movimientos populistas de las décadas posteriores. En este momento, se enfrentan dos caras distintas de la moneda, por una parte los productores, tenedores del capital de producción, pero que necesitan de la mano de obra para poner éste a producir y por otra, los trabajadores, necesitados de una plaza de trabajo para su subsistencia personal y la de sus familias, pues su única posesión es su propia fuerza de trabajo, pero que tienen conciencia de que su posición contractual está debilitada por su propia necesidad.

La desconfianza que ambas posiciones genera entre las partes, provoca el antagonismo de intereses. El productor procura lograr el mayor provecho del capital que arriesga, minimizando este riesgo productivo a costa de los trabajadores, lo cual se traduce en bajos salarios y pobres condiciones laborales para obtener mayores ganancias. Los trabajadores por su parte, atendiendo de manera más o menos atemperada la doctrina socialista y la doctrina social de la Iglesia Católica, se unen en sindicatos para lograr la fortaleza que necesitan, a fin de arrebatar de sus patrones condiciones labores y salariales más favorables. La inconformidad social y el temor a la revolución comunista, obliga a los gobiernos a asumir legislaciones de corte populista y pronto se desarrolla junto a la legislación laboral, una infraestructura social que permite solventar las necesidades

esenciales de la sociedad, como son: educación, salud, seguridad social, etcétera.

En medio de estos movimientos, Europa Occidental tiene la iniciativa de lograr la unión entre sus naciones, de manera que juntos logren el fortalecimiento económico y la vanguardia que ahora les ha arrebatado Estados Unidos. Surge entonces la primera alianza económica multinacional, la Unión Europea. La cual actualmente, ha alcanzado la madurez suficiente para permitirse el lujo de armonizar su legislación a través de “directivas”, las cuales son verdaderas leyes supraestatales, que son acogidas por los ordenamientos nacionales y establecen implícitamente la necesidad de modificar las leyes que se les opongan, contar con un Tribunal de Justicia que dirime con potestad efectiva, los conflictos que surjan entre las leyes nacionales y las directivas de la Unión Europea. Precisamente esta alianza es la que les permite, entrar al juego de la economía mundial con participación activa.

La consolidación del comunismo en la Unión Soviética, el fortalecimiento de su sistema económico y el peligro político e ideológico que ello representa para los Estados Unidos; junto a la competencia en el mercado que la Unión Europea implica, crea la necesidad de encontrar nuevos mercados de consumidores, obligando a los productores a invertir en investigación, pero junto a este esfuerzo privado, los gobiernos, enfrentados ahora en una competencia, ya económica ya ideológica, también quedan comprometidos a realizar esfuerzos y destinar fondos para la investigación y desarrollo de herramientas y artículos, de guerra, de trabajo, de consumo y de lujo, pues deben prepararse y satisfacer las diferentes necesidades de consumo creado, para sus mercados.

Durante la última mitad del siglo XX, los países económicamente más poderosos han acelerado una carrera industrial y tecnológica en medio de la feroz competencia por dominar los mercados. El mundo ha fortalecido la división en dos grandes masas, los países desarrollados y los subdesarrollados, con las distintas connotaciones que ello implica. Los países que tuvieron la posibilidad de situarse a la

cabeza de este movimiento, han cifrado su economía en el desarrollo tecnológico que, es alimentado por la creación de artefactos y herramientas que les permiten mayor producción, calidad en serie y menos empleo de mano de obra. El trabajo artesanal o manual ha dejado de ser la tónica imperante en las grandes industrias, sustituido por la robótica y el diseño por computadora, entre otros, que permiten una calidad estándar, mayor rapidez en la producción, costos más bajos, menos recursos destinados a mano de obra y seguridad social, etcétera.

No cabe duda, que esta situación ha permitido el crecimiento de la industria, pero junto a ello se ha incrementado el desempleo, manifestado abiertamente o no, y un elevado grado de contaminación ambiental, producto de pocas o ninguna restricción a la industria y al tratamiento que ésta hace de sus desechos, un elevado consumismo que enseña a los consumidores a desechar artículos para adquirir otros más novedosos o funcionales, sin tomar en cuenta que convertimos al Planeta en un basurero, contaminación en la salud de los trabajadores, expuestos a fuentes más o menos contaminantes, durante el proceso de producción y de manera indirecta en la salud de los consumidores, quienes ven perjudicada su salud a raíz de productos mejorados mediante mecanismos contaminantes, no detectados a tiempo.

Los trabajadores además, se enfrentan a “... empresas que están más interesadas en mantener la capacidad de realizar adaptaciones progresivas y rápidas de sus efectivos”<sup>9</sup>...que les permitan reorganizarse para mantener la competitividad en el mercado, que en destinar recursos para el bienestar social o ambiental.

En términos generales, el desarrollo industrial y tecnológico le ha costado un alto precio al Planeta, pero no por la tecnología misma, sino por la falta de políticas y legislaciones que, asegurando el

---

<sup>9</sup> Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. Flexibilidad y mercado de trabajo. El debate actual. Informe Técnico. Antología de tendencias actuales de Flexibilización. Compilado por el Dr. Luis Fernando Salazar. UNED. 2002.

desarrollo industrial y económico, garantizara además, la calidad de vida del Planeta y de los ciudadanos del mundo: aquellos que lo habitamos hoy y los que vendrán mañana.

“La exportación de tecnologías peligrosas, que las empresas trasnacionales llevan a cabo por medio de inversiones extranjeras, representa un peligro potencial incluso mayor que la exportación de desechos. No existe ningún sistema capaz de eliminar o siquiera identificar las transferencias de dichas tecnologías, a pesar de que la preocupación sobre las prácticas de las empresas transnacionales ha aumentado ante la proliferación de inversiones extranjeras en los países del Tercer Mundo. Las autoridades responsables de formular las políticas en estos países, en sus esfuerzos por atraer inversores extranjeros, pueden ser proclives a descuidar la realización de un estudio social y ambiental de las empresas y de las actividades propuestas por éstas”<sup>10</sup>.

En la carrera por lograr mayor desarrollo tecnológico, la producción de riqueza se acompaña sistemáticamente por la producción social de riesgos. Los problemas y conflictos de reparto que están en primer plano en la sociedad de la carencia, son sustituidos por los problemas y conflictos que surgen de la producción, definición y reparto de los riesgos producidos de manera científico-tecnológica. .

En esta sociedad de carencia se encuentra y consume el proceso de modernización, con la pretensión de abrir con las llaves del desarrollo científico-tecnológico, las puertas de la riqueza social. Pero en este proceso de modernización, se desatan cada vez más fuerzas destructivas, frente a las cuales la sociedad se encuentra desamparada. La modernización ocasiona riesgos no esperados y estos causan daños a menudo irreversibles, que suelen pasar inadvertidos por años pues, solo se establecen con el saber científico

---

10 Bruno, Kenny. Impactos sociales y ambientales de las inversiones extranjeras. D.E. [www.redtercermundo.org.uy/Libros/impactos.html](http://www.redtercermundo.org.uy/Libros/impactos.html) 18:19 horas del 1 de julio del 2003

o anticientífico, y es en el saber que pueden ser transformados, ampliados, minimizados, reducidos o neutralizados. Con ello, las posiciones de la definición de riesgo se convierten en términos sociopolíticos claves y, la promesa de seguridad crece junto con los riesgos y debe ser ratificada constantemente frente a una sociedad cada vez más alerta y crítica

Pero estos riesgos entrañan una trampa democratizante, más tarde o más temprano afectan también a aquellos que los producen o se sirve de ellos, haciendo desaparecer el esquema de clases sociales o económicamente dominantes. Surge entonces la disputa pública de la conceptualización de los riesgos: “no solo de las consecuencias para la salud de la naturaleza y del ser humano, sino de los efectos secundarios sociales, económicos y políticos: hundimiento de mercados, desvalorización del capital, controles burocráticos de las decisiones empresariales, apertura de nuevos mercados, costes monstruosos, procedimientos judiciales. En la sociedad del riesgo surge así a impulsos pequeños y grandes (en la alarma por el smog, en el accidente tóxico, etcétera) el potencial político de las catástrofes. La defensa y administración de las mismas, puede incluir una reorganización del poder y de la competencia. La sociedad de riesgo es una sociedad catastrófica. En ella, el estado de excepción amenaza con convertirse en el estado de normalidad”<sup>11</sup>

Los daños al ambiente y la destrucción de la naturaleza causada por la industria, con sus diversos efectos sobre la salud y la convivencia de las especies, incluidos los seres humanos, se caracteriza por una pérdida del pensamiento social. No se toma en cuenta ni siquiera que las mismas sustancias nocivas, tienen efectos diferentes en personas diferentes de acuerdo a los grupos a que pertenezcan, edad, hábitos alimenticios, trabajo, educación, etcétera. Es decir, que la ausencia de peligro o los peligros mínimos ocasionados por los productos, pueden estar peligrosamente maximizados, a través de la acumulación y relación entre estos, en los diferentes grupos de personas.

---

<sup>11</sup> Beck. Ulrich. La Sociedad del Riesgo. Editorial PAIDOS. Barcelona. 1998. página 30

A menudo, lo que perjudica la salud y destruye la naturaleza no lo puede conocer la sensación empírica de la sociedad, aun cuando parece estar al alcance de la mano, haciendo necesaria la constatación del experto. Por ejemplo, las concentraciones no peligrosas de pesticidas en la leche materna, requieren una interpretación causal que haga aparecer éstos, como efecto secundario sistemático de los procesos de modernización. Queda abierta la cuestión acerca del radio que pueden alcanzar estos efectos secundarios. Los riesgos de la modernización en la producción se presentan de manera universal, a la vez específica e inespecífica localmente, pero siempre incalculables e impredecibles en cuanto a sus efectos, de tal forma que la causalidad siempre resulta insegura y provisional.

La vivencia de los riesgos presupone un horizonte normativo de seguridad perdida, en el que resulta visible lo 'arriesgado' del riesgo y la dificultad de su control. La constatación del riesgo, es una simbiosis aun desconocida, entre racionalidad cotidiana y racionalidad científica. La materialización de un riesgo, muchas veces no puede ser confirmada, y aun cuando así fuera, tendrá que sostenerse frente a la duda sistemática permanente. Pero es esencial que pese a la cantidad inmensa de posibilidades de interpretación, siempre se ponga en relación mutua a condiciones individuales. Toda causa reconocida socialmente cae bajo una presión masiva de cambio, y con ella el sistema de acción surge. Aunque se responda a la presión del público las ventas descienden, se hundan los mercados, se debe ganar nuevamente la confianza del consumidor, de forma que los buenos argumentos, o al menos razonables, se convierten en una condición de éxito en los negocios. De esta manera, los efectos sociales de la definición de los riesgos no dependen de su consistencia científica y son puestos en relación a los factores individuales apenas aislables en el sistema de producción industrial.

Tras la pluralidad de intereses, amenaza y crece la realidad del riesgo, que ya no respeta las diferencias y las fronteras sociales y nacionales, y su efecto golpea no solo al causante individual de una

manera retroactiva directa; también implica a todos globalizando e igualando: todo lo que amenaza la vida en la Tierra amenaza también, los intereses de propiedad y comercialización de quienes la dañan. La libertad irrestricta en la producción, con ignorancia de los riesgos ocasionados, generó daños irreparables e irreversibles, que nos impulsan a concluir que “los problemas del ambiente solo se pueden resolver mediante discusiones y acuerdos internacionales, y el camino que lleva ahí pasa por reuniones y pactos que vayan más allá de las alianzas militares”<sup>12</sup>.

#### **1.1.2.1. PROPUESTAS INTERNACIONALES DE CARÁCTER AMBIENTAL**

A partir de la Conferencia de Estocolmo, en 1972, donde asistieron 113 países, -con excepción de la antigua Unión Soviética y la entonces Republica Democrática Alemana-, en la cual se formula una propuesta integral del concepto del ambiente, que conduce a la necesidad de establecer enfoques institucionales interdisciplinarios para su abordaje; la temática ambiental ha tenido mucha repercusión debido, en gran parte a los cambios drásticos que se han experimentado en áreas de recursos naturales indispensables para la vida humana como lo son el agua y el aire, entre otros.

La creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el cual por sí mismo, ha adquirido extraordinaria relevancia en la lucha en favor del medio ambiente, a través de la formulación de políticas y otras acciones que en materia ambiental, se han llevado a cabo bajo las figuras de protocolos, convenciones o acuerdos, “permitiendo a la comunidad internacional reconocer que los problemas ambientales desconocen las fronteras políticas, y consecuentemente, dado un viraje en la concepción de la

---

<sup>12</sup> Beck, Uldrich. Idem. pág. 54

responsabilidad que debemos asumir ante nuestros recursos compartidos como el aire, el agua y la tierra en general.”<sup>13</sup>

- **EL PROTOCOLO DE MONTREAL**

Es un instrumento innovador, tanto en su diseño como en su aplicación. Se introduce por primera vez, en un acuerdo internacional, el procedimiento denominado "incumplimiento", fuera del ámbito de la solución de controversias previsto en la Carta de las Naciones Unidas.

Dicho Protocolo no entraba en vigor hasta que lo ratificaran por lo menos once estados que, en conjunto representaran la dos terceras partes del consumo estimado de las sustancias controladas. Esto significó, en la práctica, la necesaria ratificación por parte de los Estados Unidos y por lo menos cuatro de los seis grandes consumidores (Francia, Alemania, Japón, Italia, la Ex-URSS y Reino Unido). Su creación es fruto del dialogo social, ya no solo entre las naciones sino a lo interno de estas y demuestra como el derecho ambiental busca resolver el problema ambiental globalmente, aun padeciendo de algunas deficiencias explicables en la naturaleza desigual, sobre todo desde la perspectiva económica, que ha caracterizado las relaciones norte-sur.

La negociación formal del Protocolo tomó solamente nueve meses. Los temas discutidos en el mismo fueron principalmente tres: las sustancias químicas que serían reguladas, los parámetros que serían controlados, tanto en la producción como en el consumo, y en qué medida y tiempo se haría efectiva la disminución. Los antagonistas principales fueron el llamado grupo de Toronto, constituido por Estados Unidos, Canadá, Noruega, Suecia, Finlandia, Suiza y Nueva Zelanda, quienes apoyaban las reducciones importantes de los CFC,

---

<sup>13</sup> PNUD. Los Recursos Naturales y las personas. D.E.  
[http://www.pnud.or.cr/cd\\_pnud.html](http://www.pnud.or.cr/cd_pnud.html) 8:30 horas del 20 de junio del 2003



alegando que, dado el período tan largo de vida de éstos (una centuria), “era necesario actuar antes que el volumen acumulado de cloro fuera crítico y, la Comunidad Europea que impulsaba la idea de esperar por más evidencias científicas, puesto que los modelos existentes no proyectaban una reducción significativa de la capa de ozono antes de dos décadas. Inicialmente la ex-URSS y Japón apoyaron esta posición”<sup>14</sup>.

En 1987 se firma el Protocolo de Montreal, por el cual las partes se comprometieron a reducir el uso de los CFC en 20% a mediados de 1994 y en 50% a mediados de 1999. Cuando los firmantes del Protocolo se reunieron por segunda vez en 1990, se les informó sobre las primeras observaciones de la pérdida del ozono en el mundo. Ellos respondieron con las “Enmiendas de Londres” al Protocolo, en las que se dispuso la suspensión gradual del uso de los CFC, halógenos y el tetracloruro de carbono en el año 2000. El uso de cloroformo metilo se suprimiría de forma gradual en el 2005. Para ayudar a las naciones en desarrollo durante la transición a tecnologías sin CFC, los países industrializados accedían a crear un fondo voluntario especial y se acuerda la transferencia de tecnología a los países subdesarrollados, en condiciones justas y términos favorables. A partir de tales enmiendas, las partes han aprobado varias medidas adicionales para controlar las sustancias agotadoras del ozono (SAO).

Estados Unidos ha sido el líder principal para la firma de este Protocolo, y ha tomado “una serie de medidas unilaterales como las Enmiendas de 1990 a la Ley (Federal) del Aire Limpio, la cual ha acelerado la supresión de varias sustancias que agotan el ozono. Así también, han sido pioneros en el uso de estímulos de tipo mercantil, tales como descuentos negociables e impuestos de consumo sobre la producción, para lograr que la reducción gradual se haga en las fechas previstas, o aun antes, a un costo mucho menor que en otras condiciones”<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Protección del Medio Ambiente a Escala Mundial. D.E. <http://egp.rrp.upr.edu/Investigacion/JUSTICIA%AMBIENTAL.pdf>. 11:32 del 16 de junio del 2003

<sup>15</sup> El Protocolo de Montreal: avances en la reducción de sustancias que agotan la capa de ozono. D.E.

El Protocolo establece límites para la producción y el consumo de CFC y halones perjudiciales y reconoce que los países en desarrollo tienen una responsabilidad limitada en el agotamiento de la capa de ozono. Con base en esta circunstancia, se establece que, los países en desarrollo, que sean parte del Protocolo y cuyo consumo anual de sustancias agotadoras sea inferior a 0.3 Kg per capita, al momento de la entrada en vigor de Protocolo, tendrán derecho a aplazar por diez años el cumplimiento de las medidas de control de dicho Protocolo.

“Aunque la posición de los países del Tercer Mundo haya sido tomada en consideración en el Protocolo, determinadas naciones en vías de desarrollo rehúsan aún adherirse a este acuerdo. Se estima que los países que todavía no son signatarios del Protocolo representan más del 65% de la población mundial, de la cual 40% (es decir, más de dos mil millones de habitantes) viven en países que disponen de la tecnología de producción de CFC. Cabe mencionar entre este grupo a China, India, Brasil, Corea del Sur, Taiwán, entre otros”.<sup>16</sup>

En la Conferencia de Londres para la protección de la capa de ozono, la República Popular de China y la India rehusaron ratificar el Protocolo de Montreal, alegando que se trata de una carga desproporcionada sobre los países en desarrollo. India y China, ocupan una posición particular: como consecuencia de la importancia de sus poblaciones, estos países disponen de un mercado interior potencial, suficiente como para ofrecer una salida a una industria que aún está en pleno crecimiento. El objetivo de conseguir la adhesión del 90% de la población mundial, necesaria para una eficaz lucha contra la disminución de la capa de ozono, no será alcanzado si uno de estos dos países rehúsa a largo plazo, firmar el Protocolo.

---

[inweb18.worldbank.org/externalNac/lac.n...5256878006728ac](http://inweb18.worldbank.org/externalNac/lac.n...5256878006728ac) 10:15 del 17 de junio del 2003

<sup>16</sup> Zerpa Avilés, Yubeira. El Protocolo de Montreal: un hito en las Relaciones Internacionales. D.E. [www.analitica.com/va/documentos/2628553asp-7k](http://www.analitica.com/va/documentos/2628553asp-7k) 9:15 horas del 17 de junio del 2003

En el contexto del cambio ambiental, las empresas multinacionales son un elemento del problema, pues su interés económico las lleva a dedicarse a una amplia gama de actividades peligrosas, e intensamente contaminantes.

Muchas empresas multinacionales son productoras de elementos contaminantes, y gracias a los cambios del espectro internacional ambiental, han tenido que adaptarse con responsabilidad, a la búsqueda de nuevas tecnologías menos degradantes hacia el ambiente. Esto se debe a que la moralidad ecológica ya ha empezado a afectar la legislación, y cuando la regulación, evidencie una producción hostil con el ambiente, la consecuente pérdida de la buena voluntad del público no se hará esperar. Estos factores están transformando el mercado internacional, sobre todo en el Norte, donde se han implementado nuevos canales y estrategias para proteger el ambiente sin dejar de obtener los acostumbrados beneficios económicos.

Hay una tensión fundamental entre la tecnología y los ecosistemas. Así pues, en realidad se llama "ambientalmente benigno" a lo que es menos nocivo, pero no inocuo, y el buen empresario debe reconocer este hecho, de la misma manera que debe reconocer que ante el daño causado no hay reparación y que la indemnización no alcanza a resarcir el daño ocasionado. En el mejor de los casos, las compañías mundiales pueden tratar de mitigar los efectos más severos y encauzar a las demás en una dirección aceptable.

“La disonancia existente entre la implementación eficaz del Protocolo, entre los países del Norte y el Sur, tiene de trasfondo el problema de la transferencia tecnológica. A saber, el acceso a la tecnología es algo que cuesta, ya que difícilmente el que la posee la regala. Asimismo, las industrias que tienen patentes a muy altos costos y secretos tecnológicos de difícil acceso, no están dispuestas a reducir sus utilidades”<sup>17</sup>. Ello provoca que el compromiso con las

---

<sup>17</sup> En que se ha avanzado desde la Cumbre de la Tierra.

regulaciones ambientales en los países tercermundista, tenga un efecto limitado, pues se carece de la disponibilidad de capital para invertir en tecnología.

Para atender la magnitud de los problemas ambientales es “necesario que los países del Tercer Mundo ajusten su visión de independencia y soberanía territorial a la realidad de un mundo ambiental y económicamente interdependiente, y acepten el inevitable cambio en la toma de decisiones de manos de las autoridades nacionales a la de los foros e instituciones internacionales. Los países industrializados, por su parte, tienen que aceptar el hecho de que (a corto plazo) los costos de oportunidad, generalmente no compartidos sino impuestos a los países en desarrollo, en nombre de la ecología mundial, deben ser compensados por ellos, como una cuestión de obligación internacional, pues las consecuencias no alcanzan a algunas naciones en particular sino que son de índole globalizante, mientras los intereses económicos y políticos interfieran, los problemas globales ambientales seguirán y, con ellos, la posibilidad de salvar al planeta de nosotros mismos, será cada vez más lejana”<sup>18</sup>.

- **LA AGENDA 21**

La Agenda 21 es el documento surgido de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992. Fue firmada por 179 jefes de Estado y se presenta como un proyecto para el desarrollo sostenible de cara al siglo XXI. En este documento, los gobiernos del mundo se comprometen a diseñar y ejecutar estrategias sostenibles, con las cuales combatir la pobreza, el desempleo, la marginación social y particularmente, el deterioro del medio ambiente, a través de la organización eficiente y efectiva de todos los ciudadanos, principalmente de los grupos civiles organizados, ya sean de mujeres,

---

D.E. [www.unam.mx/cinu/boletin/bo/sep11.htm](http://www.unam.mx/cinu/boletin/bo/sep11.htm) 12:14 horas del 18 de junio del 2003

<sup>18</sup> El Protocolo de Montreal después del 2000 D.E. <http://www.unep.ch/ozone/spanish/montreal-sp.shtml> 13 horas de 20 de junio del 2003

jóvenes, ecologistas, comunidades indígenas, etcétera. Es decir, traslada el protagonismo a la sociedad civil.

El objetivo perseguido por la Agenda 21, es que los gobiernos dediquen sus esfuerzos a convocar y organizar a sus ciudadanos, “procurando que éstos se interesen y participen activamente, de manera que conformen grupos de trabajo multidisciplinarios y tan representativos como sea posible, capaces de señalar las necesidades propias, entiéndase debilidades, y las fortalezas de cada región y de ofrecer novedosas formas de combate y promoción ambiental y social.”<sup>19</sup> Ello precisamente, nos lleva al concepto de las Agendas 21 locales o regionales, las cuales pretenden ser sensibles a las particularidades de la región y hacen uso de los recursos de ésta para su ejecución.

El compromiso asumido por los gobiernos está dirigido a ejecutar una amplia convocatoria a sus ciudadanos; a la creación de una red de apoyo adecuado en capacidad financiera, técnica y voluntad política de los gobernantes, la cual será brindada a las organizaciones y a los programas propuestos por ellas; pero no implica la obligación de ningún gobierno por asumir medidas que superen lo dispuesto en instrumentos jurídicos como el Protocolo de Viena, el de Montreal o las Enmiendas de Londres.

A través de la Agenda 21, se pretende que las actividades emprendidas a favor del ambiente, tengan presente el desarrollo social y económico de manera integral, evitando así repercusiones negativas sobre estos vértices, ya que parte de las necesidades prioritarias de los países en desarrollo.

Para alcanzar una eficiente Agenda 21 Local, debe considerarse:

---

<sup>19</sup> [SELBA. El modelo impulsado por la Agenda 21. D.E.](http://selba.solidaragon.org/SelbaAgenda21.htm)  
<http://selba.solidaragon.org/SelbaAgenda21.htm> 8:42 horas del 13 de mayo del 2003

- ***El perfeccionamiento de la base científica para la adopción de decisiones***

El público ha conocido y se ha preocupado por los problemas generados a partir del cambio climático, la contaminación del aire y el agotamiento del ozono, lo que a su vez, produce una demanda nueva de información científica, económica y social de primera mano; es decir, a través de los especialistas en el campo y no a través de los voceros oficiales de los diferentes gobiernos. Esto permite mejorar la comprensión y la capacidad de predicción de las diversas propiedades de la atmósfera, los ecosistemas afectados, las repercusiones sobre la salud y la interacción con los factores socioeconómicos.

- ***La promoción del desarrollo sostenible***

Es cierto que la pobreza provoca ciertos tipos de tensión ambiental; sin embargo, las principales causas de que este se deteriore aceleradamente está en las modalidades insostenibles de consumo y producción, particularmente en los países industrializados, y que agravan la pobreza y los desequilibrios.

“En algunas pocas partes del mundo, el consumo es desmedido, se dan estilos de vida insostenible en los segmentos económicamente poderosos que imponen presiones muy altas sobre el medio ambiente, mientras para la mayoría de la población mundial, ni siquiera se llega a satisfacer sus necesidades básicas (alimentos, salud, vivienda, educación).”<sup>20</sup> Ello nos conduce a concluir que la transformación de las modalidades de consumo, exigirá una estrategia de objetivos múltiples centrada en la demanda, la satisfacción de las necesidades básicas de los pobres y la reducción de la dilapidación y mal uso de los recursos finitos en el proceso de producción.

La calidad ambiental y el desarrollo sostenible exigen eficiencia en la producción y cambios en las modalidades de consumo, que den

---

<sup>20</sup> [La Agenda 21 y el Cambio Climático. D.E.](#)

prioridad al uso óptimo de los recursos y a la reducción del desperdicio al mínimo.

- ***El desarrollo, eficiencia y consumo racional de energía***

La energía es esencial para el desarrollo económico social y para el mejoramiento de la calidad de vida (confort). Sin embargo, gran parte de la energía se produce y consume en formas que no podrán perdurar si la tecnología se mantiene constante o el incremento de su demanda continúa creciendo notablemente.

Debemos recordar que para la producción de bienes destinados al mercado o de comodidades destinadas al disfrute de las personas, es preciso el consumo de energía y si este se hace fundamentalmente a través de materias fósiles y, adicionalmente no se promueven medidas tecnológicamente viables y efectivas para reducir al mínimo el efecto devastador que sus residuos ocasionan al ambiente; la calidad de vida que aun hoy disfrutamos se perderá a muy corto plazo.

La emisión de gases y otras sustancias que provocan el efecto invernadero urge de un control a través de la eficiencia en la producción, la transmisión, la distribución y el consumo de energía, así como de una sustitución sustentada en los sistemas energéticos ecológicamente racionales, tales como la energía heliotérmica, solar fotovoltaica, eólica, hidroeléctrica, de biomasa y geotérmica.

- ***El desarrollo industrial en relación directa con el tratamiento de desechos y la exhalación de gases a la atmósfera***

La industria es esencial para la producción de bienes y servicios y es asimismo una fuente importante de empleo y generación de ingresos, para los trabajadores, para el propietario de los medios de producción y para el fisco; por consiguiente, el crecimiento económico de un estado, depende del desarrollo industrial.

Sin embargo, no debe perderse de vista que las actividades industriales originan emisiones que afectan a la atmósfera y vierten desechos que destruyen o alteran el medio ambiente en general, ocasionando lesiones, frecuentemente irreversibles a los ecosistemas incluyendo al ser humano.

La protección ambiental se puede buscar mediante la explotación eficiente de los recursos y en general de las materias primas, mediante la instalación o el mejoramiento de tecnologías de reducción de contaminantes y la sustitución de clorofluorocarbonos y otras sustancias que agotan el ozono, con sustancias apropiadas amén de la reducción y tratamiento de los desechos y subproductos.

Según establece la Agenda 21, este cambio puede operarse a través de la promoción de políticas o programas eficaces, que incluyan la cooperación en la creación y transferencia de tecnologías industriales, la evaluación confiable del impacto ambiental y la estimulación mediante la desgravación impositaria.

- ***La prevención del agotamiento del ozono estratosférico***

Los datos e informaciones suministrados por los científicos, revelan un aumento en el contenido total de las sustancias que agotan la capa de ozono. Esta realidad debe ser combatida mediante controles efectivos que, se ajusten a los resultados de una evaluación continua de la información científica y de los efectos que ocasiona esto a la salud y al medio ambiente mismo, de igual manera que se han de analizar las consecuencias tecnológicas y económicas que la situación acarrea.

- ***La contaminación atmosférica transfronteriza***

Como bien sabemos, la contaminación no es regional sino que traspasa las fronteras políticas y hasta geográficas de las localidades en donde, se ha ignorado la necesidad del Planeta de dejar de ser un vertedero, para volver a convertirse en lo que un día fue, un Planeta



lleno de vida. Es decir, la degradación del medio ambiente no conoce fronteras nacionales. Las emisiones de azufre en un país causan la lluvia ácida en otro situado en la dirección del viento. El agotamiento de la capa de ozono debido a los CFC utilizados en una nación puede provocar cáncer de piel en el extremo opuesto del mundo.

La contaminación transfronteriza tiene efectos nocivos para la salud de los seres humanos y otros efectos perjudiciales en el medio ambiente, como por ejemplo la pérdida de árboles y bosques y la acidificación de los mantos acuíferos. “Las redes que vigilan la contaminación atmosférica, no cubren todas las regiones por igual y los países en desarrollo resultan poco monitoreados. La falta de datos fidedignos sobre las emisiones, externas a Europa y América del Norte, limita considerablemente las posibilidades de medir la contaminación atmosférica transfronteriza. También es insuficiente la información sobre los efectos de la contaminación atmosférica en el medio ambiente y la salud en los países del tercer mundo”.<sup>21</sup>

Un acontecimiento significativo, que debe ser alentado por los gobiernos y los órganos involucrados en salvar al Planeta, es el reciente surgimiento, en muchos países, de un público consumidor más conciente desde el punto de vista ecológico, sumado a componentes del sector industrial que cada vez están más interesados en proveer productos de consumo ecológicamente racionales. Los gobiernos deben alentar la difusión del etiquetado con indicaciones ecológicas y otros programas de información sobre productos que tienen relación con el medio ambiente, a fin de que el consumidor pueda hacer una selección fundamentada.

Naturalmente, la ejecución de los programas que surjan para poner en marcha la Agenda 21, requiere de la cooperación de la comunidad internacional con los órganos competentes de las Naciones Unidas, los donantes internacionales y las organizaciones no gubernamentales

---

<sup>21</sup> La Agenda 21 o Programa 21. D.E.

<http://77www.rolac.unep.mx/agenda21/esp/hyml/presen.htm> 11:20 horas del 16 de mayo del 2003

(ONG), mediante la movilización de los recursos técnicos y financieros que faciliten la participación de los países en desarrollo, a fin de reforzar sus capacidades técnicas y de gestión, planificación y administración del desarrollo sostenible.

## EL PROTOCOLO DE KIOTO

El Protocolo de Kioto es un tratado internacional en materia ambiental que se suscribió en 1998 y pretende establecer limitaciones sobre las emisiones a la atmósfera, de gases o sustancias que provocan el efecto invernadero. Las consecuencias del calentamiento de la Tierra son, entre otras, meteorología extrema, aumento de sequías, ciclones y deshielo de los polos.

El Protocolo previó que los treinta y ocho estados más industrializados redujeran, para el año 2012, un 5.2% de sus emisiones de gases contaminantes, tomando como punto de referencia los niveles de producción de 1990, pero además busca analizar los mecanismos de flexibilidad que faciliten el cumplimiento de sus objetivos. Lamentablemente no alcanzó el mínimo de ratificación (55% de los países contaminadores)

La Unión Europea consideró que “el porcentaje del recorte de las emisiones debe darse a través de medidas internas en cada Estado; sin embargo, Estados Unidos de América no acepta obstáculos para recurrir a la compra de los “cupos de emisión” que le sobren a otros países con el fin de no tener que ajustarse, más que nominalmente, a la reducción dicha.”<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Cierre en falso del Protocolo de Kioto. D.E.

La efectividad del Protocolo de Kioto, ha sido ampliamente cuestionada, por una parte en razón de la negativa expresa de apoyo y ratificación de parte de Estados Unidos de América, país que es además el productor del 25% de la cantidad total de gases que se pretenden limitar y que se dedica a liderar la oposición al Protocolo; por otra parte, las críticas obedecen también, a lo exiguo de las reducciones propuestas, las cuales han llevado a la comunidad científica a afirmar que aun si el Protocolo de Kioto se ratificara y acatara, el cambio climático no se afectaría dramáticamente, pues para que ello ocurra, es precisa una reducción de emisiones mucho más drástica que la propuesta en este instrumento.

En ese mismo sentido, el comercio de emisiones que puede darse entre países que han disminuido su producción y aquellos que requieran producir más, la posibilidad de trasladar las empresas productoras a otras regiones de la tierra a través de filiales y la consideración de los sumideros, hacen posible que, países que hayan ratificado el Protocolo, “reduzcan nominalmente” sus emisiones, sin tomar medidas más allá de lo meramente aparente. Cuando hacemos referencia a los sumideros, debemos entender la contabilización de absorción y emisión de CO<sub>2</sub> por parte de la vegetación y el suelo (bosques, cultivos y pastos) que se convierten en una herramienta esencial de cumplimiento del Protocolo en algunos países y aquellos que carezcan de estos, pueden buscarlos en países en vías de desarrollo, ya que se acepta la plantación de árboles y la reforestación como mecanismo de desarrollo limpio.

Casualmente en Costa Rica, dentro del llamado “ámbito de la acción estratégica” del Gobierno de “fortalecer los mecanismos de negociación para la venta internacional de Certificados de Mitigación de Gases de Efecto Invernadero”, contemplada en el Plan Nacional de Desarrollo (1998-2002), el Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE), a través de la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC), se produjo una negociación entre los gobiernos de Costa Rica y Holanda que culminó con la transacción de 4.5 millones de dólares para el Proyecto Eólico Tejona, del Instituto Costarricense de

Electricidad (ICE)<sup>23</sup>, a cambio de la acreditación al Gobierno Holandés, de 800 mil toneladas de dióxido de carbono que se estarían evitando emitir a la atmósfera, al sustituir durante los próximos 20 años, la generación de electricidad con las plantas térmicas del ICE, que usan diesel y búnker como combustible, por energía limpia producida a partir de una fuente renovable (viento).

El CO2 es un subproducto de la combustión del diesel y el búnker, y es el principal gas de efecto invernadero que produce el calentamiento global del Planeta. Esta transacción es, por el momento, la más grande que se haya logrado el país y la primera en el sector energía.

Lo particular de esta contratación licitatoria del ICE, adjudicada a la empresa holandesa N.V. EDON Groep bajo la modalidad de arrendamiento (BLT por su acrónimo en inglés), fue precisamente la contribución económica de 4.5 millones de dólares del Programa de Implementación Conjunta de Holanda, bajo la responsabilidad de la Ministra para la Cooperación para el Desarrollo, del Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos.

---

<sup>23</sup> El Proyecto Eólico Tejona, localizado en los alrededores del Lago Arenal, tiene una potencia nominal de 20 Megawatts (MW), configurados en 30 turbinas de 660 Kilowatts cada una, con un potencial de generación, según las especificaciones de diseño del equipo ofertado y el régimen de vientos en el sitio, estimado en 110 Gigawatts/hora por año.

La empresa contratista supe la totalidad de las turbinas (30), una parte bajo un esquema de venta de equipo al ICE (8 turbinas para un total de 5MW de potencia) y otra parte bajo arrendamiento (22 turbinas para un total de 15 MW de potencia), con una opción de compra al término del contrato de operación. La inversión extranjera directa totaliza aproximadamente 14 millones de dólares. El contratista transferirá los activos al ICE al término del contrato de cinco años.

Los beneficios de esta contratación se pueden visualizar así: a) El ICE a través de un esquema alternativo de financiamiento logra un proyecto de generación ambientalmente amigable y con tecnología de punta a un precio competitivo y sin generar deuda o aumentar el gasto público; b) Los consumidores nacionales que aprovecharán un costo más bajo de la energía y; c) Para el Gobierno Holandés que se prepara para los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, acordados en el ámbito de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y su Protocolo de Kioto.

Según el criterio de la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC), “Con esta transacción queda demostrado que en el marco de los mecanismos de la Convención Marco de las Naciones Unidas de Cambio Climático, los países en desarrollo tienen una gran oportunidad para seguir una ruta de desarrollo limpio, sin sacrificar su desarrollo económico; así mismo, representa una alternativa acorde con las tendencias globales, para cumplir con las metas del Protocolo de Kioto”<sup>24</sup>.

Japón, Australia, Canadá y Estados Unidos han pretendido garantizar un comercio de emisiones sin ninguna restricción, una contabilidad de sumideros que incluya los naturales y un régimen de cumplimiento del Protocolo que no entrañe sanciones, con lo cual el Protocolo pasa a ser un simple gesto formal y deja de ser un compromiso serio entre estados alertados y convencidos de la necesidad de tomar medidas, mientras hayan posibilidades de disminuir el impacto que la explotación insostenible ha causado.

Debido a que el Protocolo de Kioto no entra en vigor, por falta de suficientes ratificantes para ello, durante la IV Conferencia de Naciones Unidas contra el Cambio Climático, celebrada en Bonn en 1998, la Unión Europea presenta una modificación al Protocolo e intenta la negociación con Estados Unidos de América, con el fin de lograr la ratificación del acuerdo. Dicha modificación contiene concesiones en sumideros que permiten un aumento de las emisiones del 0,6% y un retraso de 2 años en el período de cumplimiento. A pesar de tales concesiones, los Estados Unidos de América sostiene su oposición al instrumento que aquí nos interesa, manifestando expresamente que es perjudicial para sus intereses económicos y constituye una amenaza para los trabajadores y la economía del país, especialmente en un momento de recesión económica y crisis energética, tomando en cuenta que más de la mitad de la energía generada en los Estados Unidos de América, procede de plantas

---

<sup>24</sup> Oficina Costarricense de Implementación Conjunta. Reanudan ventas de certificados de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Publicación de CINDE. San José. 2002. Página 3

alimentadas por carbón y regular el sector supondría, según el criterio de sus gobernantes, precios mucho más altos para la electricidad.

El Protocolo de Kioto, desde su formulación, ya adolecía de deficiencias, pero las modificaciones introducidas en Bonn, terminarán fomentando prácticas y tecnologías desastrosas para el medio natural, sus ecosistemas y el ser humano en particular, ya que genera la competencia franca de las plantaciones de árboles con los bosques naturales y las especies autóctonas, para crear sumideros de carbono.

## **1.2. EL DIÁLOGO SOCIAL COMO MOTOR DE LA PRODUCCIÓN**

El Diálogo Social es una fórmula a través de la cual los distintos sectores sociales comparecen al diálogo exponiendo sus necesidades, prioridades y expectativas; analizando, los factores que afectan a sus contrapartes y buscando un punto de equilibrio que permita el desarrollo económico y el desarrollo de la sociedad.

Cuando nos referimos al desarrollo de la sociedad, estamos hablando de la infraestructura que el estado pone a disposición de la colectividad con el fin de satisfacer distintas necesidades que su población no puede satisfacer con recursos individuales, como lo son la salud o la educación, pero también aeropuertos, red vial, seguridad y vigilancia, entre otros. Pero también estamos hablando de las necesidades que cada individuo, por sí mismo, tiene la necesidad de cubrir o satisfacer a través de su trabajo, como lo son vestido, alimentación, vivienda, diversión, etcétera.

La producción es fundamental para la empresa, pues esta “es la célula fundamental de la vida económica. Es el motor que dinamiza las economías”...en consecuencia “...tiene como responsabilidad esencial mantenerse activa en el mercado, proporcionando bienes o servicios a la sociedad y generando los recursos necesarios para

remunerar adecuadamente a quienes le aportan capital o trabajo”...sin embargo, es responsable también de “...cumplir con todas las disposiciones legales sean estas laborales, económicas, fiscales, ambientales o de otra naturaleza.”<sup>25</sup>

Significa esto que, el desarrollo económico es la actividad prioritaria de la empresa, no obstante, dada su trascendencia en el plano social, también es de interés para el estado, -quien persigue la satisfacción del interés público,- asegurar a éstas el desarrollo económico que generará a su vez, ingresos a las arcas del estado, los cuales le permitirán financiar el desarrollo de los proyectos o programas propios de la administración del estado o tendientes a mantener o mejorar la infraestructura social. Por otra parte, la sociedad misma, como conglomerado de individuos, también participa del interés en el crecimiento económico de la nación, pues éste le asegura mayores y mejores inversiones estatales en actividades de provecho individual y social, haciendo innecesario el destino de sus ingresos individuales a satisfacer necesidades que el estado le cubre a menor costo e igual calidad, pero además le asegura mayores ingresos le permiten un consumo más amplio y generalmente más selectivo. Y precisamente es en este punto, donde converge el interés de la empresa, la cual requiere ampliar los mercados a sus productos, y estos se satisfacen en tanto el poder adquisitivo de la población se amplíe.

Fundamentándonos en esta tesis podemos afirmar que el diálogo social, en el cual participen empleadores o empresarios, estado y comunidad, -en tanto trabajadores y consumidores,- es una alternativa viable para lograr el progreso económico de las naciones y los individuos, con justicia social y criterios de defensa ambiental. Pero también es necesario tener presente que, el diálogo social requiere el compromiso de las partes de llegar a un acuerdo o pacto que respete los legítimos intereses de cada una de ellas y busque de manera efectiva y no solo formal, el progreso de todos y de cada uno de los sectores participantes. La falta de este compromiso nos ha enfrentado

---

<sup>25</sup> González Marroquín, Gerardina. Responsabilidad Social de las empresas: Alcances y Cuestionamientos sobre el tema. Revista Relacentro No. 1, año 1 octubre 2001. página 176

al declive de "...la clásica interrelación entre productividad, crecimiento económico y empleo. En efecto, en el ámbito de la economía global altamente productiva se produce cada vez más, pero con cada vez menos mano de obra"<sup>26</sup>

### **1.2.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES CON LOS INTERESES PRODUCTIVOS DEL EMPLEADOR.**

Las empresas modernas, en su afán de ser cada vez más eficientes, han encontrado una nueva llave para comprometer a sus empleados con los objetivos e intereses de la empresa, los cuales no descansan exclusivamente en el conocimiento de que el crecimiento económico de esta, la obliga al pago de mayores aranceles que finalmente serán reinvertidos por el estado en obras e infraestructura social, sino que convierte a su trabajador en socio, a través de diversos mecanismos que van desde darle participación en la toma de las decisiones empresariales, hasta ofrecerles gratuita u onerosamente la posibilidad de recibir participaciones (acciones comunes o diferenciadas) de la empresa misma o de sus subsidiarias, de forma que tenga un interés inmediato y directo en el crecimiento económico de la empresa.

No debemos obviar el fenómeno, ya no tan novedoso, de ofrecer regalías adicionales a los trabajadores que se destaquen en el desempeño de sus funciones, lo cual además incentiva la competencia entre los mismos trabajadores. Pero la identificación de los intereses del trabajador y la empresa no se reduce al interés de índole económica, sino que a través de la "culturización" se consigue que ambos sectores lleguen a sentirse parte de un mismo ente, se tratan y perciben como una comunidad, diferenciándose de los trabajadores que laboran para otras empresas.

Este fenómeno se convierte en una senda totalmente nueva para los sindicatos, los cuales de pronto se encuentran inmersos en

---

<sup>26</sup> Beck, Ulrich. Un Nuevo Mundo Feliz. Editorial Paidós. Barcelona. 2000. página 61



conversaciones y negociaciones, en donde las partes no se comportan como antagonistas, sino como una comunidad que busca a través de la negociación, salidas alternas a las demandas de los trabajadores, las cuales deben ser capaces de satisfacer, al menos parcialmente, tales demandas evitando el detrimento de la empresa. Y que por otra parte, evitan la identificación de los trabajadores con las necesidades de otras masas de trabajadores; debilitando las alianzas entre estos. El movimiento sindical se enfrenta a una encrucijada totalmente diferente, ya no se trata de lucha de clases, sino de garantizar la posición de los trabajadores dentro de la estructura de la empresa.

La pérdida de la identidad como trabajadores, permite que se debilite la lucha por la estabilidad en el empleo, lo cual ha ocasionado la precarización laboral, permitiendo el surgimiento de nuevas formas de prestación de servicios, que solo han beneficiado a las élites del dinero y el saber, las cuales “han descubierto la clave de la riqueza...” consiguiendo cada vez mayor riqueza con menos dinero “...gracias a la reducción de planillas a sueldos ajustados y a prestaciones sociales recortadas, los ingresos de esta minoría suben exponencialmente”<sup>27</sup>

En lo que a la producción no contaminante atañe, la realidad nos demuestra que esto no es una tarea exclusiva del empresario sino que, para ser efectiva requiere un compromiso serio por parte de los trabajadores. “Adoptar un enfoque sistemático para implementar el (Programa de Prevención de la Contaminación) requiere de una nueva actitud frente a la generación de residuos y la contaminación ambiental. El pensamiento tradicional asigna toda la responsabilidad y crédito (o culpa) del control de la contaminación a la gerencia y/o al personal de la unidad de protección ambiental. El PC, sin embargo, se convierte en la responsabilidad específica de todos los empleados. Prevenir la contaminación, a diferencia de controlar la contaminación, puede ser una función relativamente nueva para los gerentes y trabajadores de la producción, pero la cooperación de todos los trabajadores es crucial para el éxito y larga vida de una operación. Por

---

<sup>27</sup> Beck, Uldrich. Op. Cit. Un Nuevo Mundo Feliz. Página 117

lo general, resulta sumamente beneficioso para todos mejorar la fuente de su empleo y crear un ambiente de trabajo más saludable”<sup>28</sup>.

### **1.2.3. EQUILIBRIO ENTRE LA PRODUCCIÓN EFICIENTE Y LA NO CONTAMINACIÓN**

En la actualidad, los estados cada vez están más comprometidos con el establecimiento de legislaciones de corte ambiental, debido a que los estragos que se han ocasionado a la naturaleza ya han tenido sus costos a través de tragedias de muy diversa índole, que van desde desastres naturales hasta accidentes industriales.

Esta nueva realidad, aunada a una población de consumidores cada vez más conocedores de las consecuencias negativas, que se ocasiona a su propia salud a través de las producciones contaminantes, ya sean agrícolas o industriales y cuyo conocimiento los ha convertido en consumidores exigentes, no solo de la calidad del producto y preocupados por el precio de este, sino además vigilantes de la forma en que este ha sido producido, lo cual los lleva a sancionar a las empresas que desatienden sus expectativas, a través del no consumo de sus productos; ha obligado a la empresa a buscar alternativas de producción eficientes no solo económicamente sino también ambientalmente.

La necesidad de alcanzar la eficiencia en la producción, ha hecho, por ejemplo que, muchas empresas agropecuarias, tanto del primer mundo como del tercero, inviertan en la manipulación genética causando alteraciones ecológicas por las cuales más tarde deben responder. “A medida que las gigantes corporaciones de la industria agropecuaria controlan más y más la genética que interviene en los cultivos de los agricultores, el suministro alimentario en su conjunto

---

<sup>28</sup> CEPIS-OPS. Implementación del programa de prevención de la contaminación. D.E. [www.cepis.org.pe/eswww/infotecn.html](http://www.cepis.org.pe/eswww/infotecn.html) 8:09 horas del 10 de julio del 2003

puede enfrentar riesgos aun no descubiertos”<sup>29</sup>. Esta situación ha hecho que países como por ejemplo Estados Unidos de América, hayan empezado a reconocer la responsabilidad civil a raíz del daño causado con la manipulación genética, como ocurrió en el caso del cultivo de maíz Starlink, el cual no es apto para el consumo humano pero que llegó a ser consumido en la cadena de restaurantes Tacobell<sup>30</sup> y a legislar respecto a la responsabilidad ambiental.

Desafortunadamente, las legislaciones ambientalistas, en los países del tercer mundo, y la exigencia de su cumplimiento son débiles porque en los estados subsiste el temor de que sus exigencias ambientales ahuyenten la inversión de capital extranjero y con ello sus posibilidades de crecimiento económico y social se vean perjudicadas. Colateralmente, la idiosincrasia del consumidor tercermundista, adoctrinado a través de los medios de publicidad, el cine y otras manifestaciones similares, de una cultura de consumo indiscriminado; carente de la convicción de que el consumo selectivo es parte de su responsabilidad social e individual para con el Planeta y la colectividad misma, persigue el mayor confort que el desarrollo industrial le pueda ofrecer aquí y ahora, sin escrúpulos de ningún tipo con respecto al futuro que vivirán las generaciones por venir, en un planeta semidestruido y colmado de desperdicios inutilizables.

---

<sup>29</sup> Moeller, [David R.](#) OGM - Amenazas de responsabilidad civil para los agricultores. D.E. <http://www.biodiversidadla.org/article/archive/1/> 10:46 horas del 8 de julio del 2003

<sup>30</sup> D.E. <http://www.gefoodalert.org> El maíz StarLink sólo había sido aprobado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) como alimento de animales o para usos industriales (no para consumo alimenticio) debido a que el maíz contiene un bioplaguicida que podría causar reacciones alérgicas en humanos. Para los agricultores que sembraron maíz StarLink y para los vecinos cuyos cultivos fueron contaminados, la introducción del maíz StarLink en los alimentos humanos ha tenido efectos duraderos. El descubrimiento realizado por Genetically Engineered Food Alert (Campaña Alerta sobre los Alimentos Manipulados Genéticamente) del maíz StarLink MG en las cáscaras de los tacos y otros productos alimenticios que comenzó en septiembre de 2000 causó efectos en cadena en el manejo de los granos y las industrias alimenticias.

Ello ha permitido que muchas compañías productoras trasladen sus plantas a aquellas latitudes en donde el control y la normativa ambiental y social son menores, a fin de evitarse la inversión en investigación y tecnología amigable con el ambiente. No obstante, tampoco debe dejar de resaltarse que el peso del consumidor educado, que se persigue a través de la Agenda 21 y el etiquetaje ambiental han empezado a surtir efectos en las empresas y cada vez más frecuentemente encontramos que, algunas de ellas realizan esfuerzos por lograr el equilibrio entre eficiencia productiva y la no contaminación o sostenibilidad ambiental.

La empresa moderna, que procura un desarrollo económico sostenible, es decir con un crecimiento estable y prolongado en el tiempo, está comprometida a mejorar la calidad de sus productos no solo en sí mismos, sino también en su proceso de producción; ya que de no encontrarse ese equilibrio, la sanción del consumidor se hará sentir a través del desestímulo al consumo. Ello nos lleva a encontrar empresas que voluntariamente acogen medidas de carácter ambiental en la producción de los bienes o servicios que ofrecen al mercado, dan tratamiento a sus desechos para minimizar el impacto de estos en el ambiente, e invierten de diferentes maneras, parte de su potencial productivo a la búsqueda de tecnologías menos contaminantes, aun a costa del incremento en el precio final de sus productos, pero con la convicción de que tales esfuerzos les serán retribuidos a través de una mejor aceptación de sus productos por parte de los consumidores.

Estos esfuerzos, sin duda logran la convergencia dentro de la empresa, de la eficiencia en la producción no contaminante. Es decir, que nos permite encontrar empresas de vanguardia, comprometidas con los esfuerzos en pro del ambiente, sin que por ello dejen de ser comercialmente competitivas.

#### **1.2.4. REPERCUSIONES DE LA CONTAMINACIÓN EN LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.**

La producción industrial, debido a la cantidad y la celeridad de la producción y los desechos que arroja al ambiente, indiferente a su protección, causa graves daños al ecosistema, aun cuando estos no se perciban de manera directa e inmediata, logrando con esto minar las condiciones de vida de los pobladores cercanos a sus plantas, de los trabajadores que son expuestos constante y sistemáticamente a las fuentes contaminantes y en ocasiones también de los consumidores de sus productos.

Con respecto a los trabajadores propiamente, el empleador debe ser obligado a informar adecuada y oportunamente a estos, sobre los riesgos que el proceso productivo entraña a su salud y capacitarlo para que pueda protegerse ante este riesgo. Por supuesto, la legislación en general, le impone la obligación de proveer al trabajador no solo de esa capacitación, sino también de los equipos de seguridad y protección adecuados para evitar mayores consecuencias en la salud del trabajador.

Correctamente podríamos pensar que además, los seguros de salud ocupacional, o seguros de riesgos del trabajo, son medidas alternativas y remediales a los problemas de salud que el trabajador padezca en razón de su contacto directo con la contaminación producida por la empresa, sin embargo, debido a que esta ha sido prevista a través de disposiciones taxativas, que señalan padecimientos específicos, es frecuente encontrar trabajadores que sufren padecimientos de salud provocados por la exposición a agentes contaminantes durante su trabajo, que sin embargo no encuentran protección a su padecimiento bajo el sistema de seguro de riesgos laborales o enfermedades del trabajo, como también se le conoce.

Este desamparo provoca un grave perjuicio al trabajador pues el debilitamiento de su salud ocasiona disminución a su productividad, perjudicando de esta manera sus ingresos económicos y los de la empresa misma, la cual algunas veces se ve obligada a prescindir de los servicios del trabajador, dejando de lado que el detrimento de la salud de aquel obedece a un riesgo –materializado,- en el trabajo.

Ante tales eventualidades, los trabajadores se han visto obligados a recurrir a las instancias del derecho civil a buscar protección al abrigo de la responsabilidad civil del empleador, por el uso y exposición de la salud de sus trabajadores ante una producción contaminante. Esta vía, aunque es posible, no deja de ser costosa en tiempo y dinero para el trabajador, quien debe en tales instancias demostrar la relación de causalidad entre la enfermedad padecida y la actividad que desempeña o desempeñó en la empresa bajo condiciones de contaminación.

Todo esto, aunado a las sanciones que las legislaciones imponen a los productores que contaminan el ambiente y al consumo selectivo que además de ser una sanción moral, redundan en sanción económica; conlleva gastos no previstos por parte del empleador. Dichos gastos obedecen al “daño o perjuicio causado por una conducta que lesiona o pone en riesgo el ambiente; sin embargo se concreta en el daño ambiental sufrido por una persona determinada, en su propia persona como consecuencia de la contaminación de un elemento ambiental (intoxicación por haber bebido agua de una fuente contaminada por una industria) o cuando se producen daños a sus bienes (muerte de caballería por contaminación de plomo en aguas; muerte de peces, por contaminación de residuos de un río).<sup>31</sup> Pues estas consecuencias evidencian el riesgo que sufre la sociedad y los estragos que causa una producción ambientalmente irracional.

### **1.3. CONSECUENCIAS ECONÓMICAS DE LA CONTAMINACIÓN**

Como puede verse, la producción contaminante, expone la salud de los trabajadores casi de manera inmediata y con ello causa

---

<sup>31</sup> Autoridad Nacional del Ambiente (Panamá). La Responsabilidad por el Daño Ambiental. D.E. <http://www.anam.gob.pa/documentos.htm>. 15 horas del 14 de julio del 2003

pérdidas al empleador, no solo en cuanto a las ausencias de los trabajadores por incapacidades, disminución de la productividad de estos y eventualmente el enfrentamiento y resarcimiento o indemnización por los daños ocasionados a la salud de los trabajadores.

Adicionalmente, la pérdida del equilibrio del ecosistema a partir de una producción contaminante y el uso irracional de los recursos que el medio ofrece a la empresa, la llevan a asumir pérdidas en la producción misma pues la materia prima se hace más escasa y ello provoca incrementos en su precio o búsqueda de fuentes alternativas la mayoría de las veces más caras, menos eficientes o con poca aceptación en el mercado.

Por último, las sanciones que las legislaciones establecen a los productores que contaminan más allá de los rangos permitidos, generalmente entrañan la obligación de estos a indemnizar o resarcir los daños causados, lo cual les impone la necesidad de invertir parte de sus haberes o capital en estos rubros. Las sanciones civiles sirven para alcanzar el doble objetivo de preservar el ambiente y garantizar la protección de la justicia para quienes resulten afectados por daños al ambiente. La responsabilidad civil se aplica, no sólo a los daños ocasionados por negligencia, omisión o incumplimiento de la normatividad, sino también a las conductas o fenómenos causantes de los daños.<sup>32</sup> Surge asimismo, la sanción moral que redundará en económica y que se impone a través de los consumidores que bloquean la demanda del producto en virtud de sus métodos de producción, ocasionando pérdidas de consideración a las empresas.

---

<sup>32</sup> Martínez Acosta, Eduardo. Responsabilidad civil para la protección al ambiente. D.E. <http://www.cddhcu.gob.mx/camdip/comlvii/comeco/foros/foro1>

### **1.3.1. DISMINUCIÓN EN EL RENDIMIENTO DE LOS TRABAJADORES**

De acuerdo a la naturaleza de las funciones del trabajador y el objeto de explotación de la empresa, ésta puede llegar a exponer a sus trabajadores a diferentes fuentes de contaminación (desde la contaminación sónica hasta el contacto directo con sustancias cancerígenas entre otras).

Cuando los trabajadores son expuestos directamente a agentes contaminantes o de forma mediata se le somete a elevados niveles de contaminación o bien, cuando la contaminación no es elevada pero el enfrentamiento del trabajador a esos agentes es cotidiano, podemos esperar que la salud del trabajador se vaya deteriorando paulatinamente.

Conforme la salud del trabajador se ve afectada, su rendimiento laboral disminuye, pues sus facultades están siendo alteradas por dolencias o enfermedades que muchas veces no son detectadas a tiempo como efectos del trabajo que se desarrolla. Esta disminución en el rendimiento del trabajador acarrea pérdidas a la empresa que, pierde al menos parcialmente el servicio que ese trabajador ofrece dentro de la empresa y que además, debe cubrir monetariamente los costos que esa enfermedad provoque, sea que se trate como enfermedad común o que sea atendida como enfermedad de trabajo.

Cuando la precariedad de la salud del trabajador es tan grave que le impide a éste continuar prestando el servicio, el empleador se ve entonces privado de su trabajador y queda obligado a sustituirlo por otro a quien debe capacitar o entrenar para el desempeño eficiente de la labor y esto, sin ninguna duda, ocasiona pérdidas al empleador.

Por otra parte, para el trabajador la pérdida es aun mayor. Junto a su salud ha perdido calidad de vida, y más aun, debe costear muchas veces el precio de medicamentos o tratamientos, que los seguros o los



sistemas de seguridad social no puede ofrecerle; en muchas ocasiones, los ingresos se ven disminuidos por la imposibilidad del trabajador de continuar prestando sus servicios y además le genera estados de angustia debido a su adquirida incapacidad para desempeñarse como un ser autosuficiente y capaz de satisfacer sus propias necesidades y las de su familia a través de su trabajo.

Como podemos notar, la merma en el rendimiento del trabajador acarrea consecuencias económicas para la empresa, pero también para el trabajador y su familia de manera particular y para la sociedad de manera general, ya que ésta debe entonces esforzarse por proveer al sujeto, al menos de algunos bienes esenciales para su sostenimiento, por ejemplo hospitalización, algunos medicamentos, etcétera.

### **1.3.2. SANCIÓN DE LOS CONSUMIDORES POR EL PRODUCTO CONTAMINANTE**

El desarrollo tecnológico ha traído aparejado un grave problema de contaminación, debido a la inicial creencia del empresario de que el consumidor perseguía exclusivamente, menores precios y mayor calidad; esta forma de producir, ha ocasionado graves daños al ambiente que, por constituir una integración de ecosistemas, no se quedan limitados al entorno inmediato que la empresa ha contaminado, sino que, en consecuencia con la característica transfronteriza de la contaminación, ha ocasionado desequilibrios que han llevado perjuicios a diferentes comunidades y grupos de consumidores.

El consumidor, al sufrir las consecuencias negativas de la producción contaminante o conocer los perjuicios ocasionados por las formas de producción no amigables con el ambiente, se hace

consiente del alto riesgo que corre la humanidad y el Planeta en general, de continuar destruyendo nuestros ecosistemas de manera desmedida e irracional y lentamente, ha asumido un papel más activo en la defensa de su entorno, considerándolo un derecho suyo y de sus descendientes; por ello ha exigido a sus estados, legislaciones adecuadas para luchar por la conservación del ambiente y ha llevado su reclamo a un ámbito que debe ser atendido por la empresa, so pena de sufrir perjuicios económicos de envergadura: ha bloqueado el consumo de productos contaminantes y de aquellos en cuyo proceso de producción se ha producido un deterioro grave al ambiente, o de la calidad de vida de los trabajadores.

En la realidad de la empresa, se conoce que la producción absolutamente no contaminante rara vez puede ofrecerse, ya que el proceso productivo siempre genera desechos energéticos, químicos, orgánicos, etcétera, que llegan a contaminar el ambiente o a modificarlo, quebrando con ello el equilibrio ecológico que tenía el entorno antes de la instalación de esa industria particular; sin embargo, la búsqueda de formas de producción que minimicen el impacto de la producción en el ambiente, es una exigencia cada vez más contundente por parte de los consumidores, quienes incluso están dispuestos a pagar precios más altos por productos que garanticen su empatía con la naturaleza.

Esta disposición de los consumidores actuales, deja claro a las empresas que la preocupación del consumidor ya no es perfectamente individualista; que cada vez más, le importa, no solo poder disfrutar del confort artificial que el desarrollo tecnológico ofrece, sino también asegurarse el disfrute de ambientes sanos y equilibrados que no continúen menoscabando las condiciones de vida en las ciudades. Y de esta manera, muchas empresas, se han visto obligadas a variar sus políticas de producción e incluso a invertir en millonarias campañas publicitarias que les aseguren el favor del consumidor o les devuelvan la confianza de éstos, perdida después de que han sido acusadas de ser responsables de la contaminación ambiental que ha generado algún tipo de colapso en la naturaleza, traducido como desastre natural.

Estas razones, hacen que cobre importancia un proceso de planeamiento ambiental que permita garantizar un control efectivo de la contaminación y constituya un marco de referencia obligado para el estado, la empresa y la sociedad; y que como tal permita valorar cabalmente la magnitud de los daños ecológicos y ambientales cuando se presentan contando con información y una normativa clara en materia ambiental que permita a todos valorar el alcance de sus acciones.

“Paralelamente, es preciso avanzar en los procesos de simplificación administrativa que propicien la apertura y operación de nuevas actividades productivas en general, pero, sobre todo, la asociada a la restauración de daños al medio ambiente”<sup>33</sup>; a fin de que, las empresas puedan reivindicarse ante la sociedad misma, en su proceso productivo.

### **1.3.3. LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS Y EL ETIQUETAJE LABORAL Y AMBIENTAL**

La firma de convenios y protocolos internacionales ha ido comprometiendo a los estados con el establecimiento de legislaciones ambientales cada vez más adecuadas para proteger el ambiente. Es así que, se establecen mejores controles sobre las empresas, de manera que a través de medios coercitivos, como la imposición de sanciones, o bien por medio de medidas incentivadoras, como la disminución impositiva, se procura que las empresas se comprometan en programas de tratamiento de desechos y producción menos contaminante.

---

<sup>33</sup> Ibidem

“La protección jurídica del medio ambiente es hoy una necesidad reconocida universalmente. En España, el artículo 45 de la Constitución establece que la defensa y restauración del medio ambiente ha de ser uno de los principios rectores de la política social y económica, e incorpora el mandato de aplicar medidas penales para garantizar la protección ambiental. No es frecuente encontrar en la Constitución preceptos que digan que su incumplimiento dará lugar a sanciones penales, pero, en este caso, el artículo 45 constituye una respuesta contundente a la necesidad social de actuar ante las intolerables agresiones que sufre el medio ambiente”<sup>34</sup>

Por otra parte, la sociedad se muestra interesada en la problemática ambiental, ya que esta ha llegado a percibirse de manera directa sobre la salud de los individuos y el deterioro de su entorno natural, ello la lanza a la búsqueda de información científica que le indique las razones de estos sucesos y los mecanismos para evitarla. Con esta nueva necesidad, las universidades se han abocado a preparar profesionales en el campo, de manera que se realicen investigaciones cada vez más acertivas y se satisfaga esa necesidad social. Junto al conocimiento por parte de la población, se da también su concientización, la que lleva a percibir como una responsabilidad individual la protección del ambiente y, por supuesto, esta responsabilización acarrea el ya comentado consumo selectivo, que los convierte en un nuevo mercado por conquistar de parte de los industriales.

Frente estas realidades, mundialmente se vive la preocupación por evitar mayores daños a los ecosistemas, ya que la salud del hombre se ha visto afectada por ello, con el incremento de enfermedades como el cáncer de piel por ejemplo, originado principalmente por la exposición directa al sol que se produce, en razón del daño causado a la capa de ozono. Pero además, los desequilibrios han ocasionado cambios climáticos que han llegado a perjudicar no solo la producción agrícola, sino también la industrial que ha debido adecuarse a nuevas formas de proveerse de materia prima, construcciones, etcétera.

---

<sup>34</sup> Carolina Flórez de Quiñones. DELITOS AMBIENTALES: NO VALEN LA PENA D.E. [www.ucm.es/info/ecosistemas.htm](http://www.ucm.es/info/ecosistemas.htm) 9:15 horas del 13 de julio del 2003

Todos estos problemas no pueden ser vistos como de impacto estrictamente social, ya que también repercuten a lo interno de la empresa, obligándola a invertir adicionalmente, como ya se ha comentado, en caso de quebrantos a la salud del trabajador, no solo por la merma que ello trae a su diligencia, sino por la indemnización por incapacidad temporal, sustitución del trabajador o de su función dentro de la empresa.

Distintas organizaciones no gubernamentales, han ofrecido a las empresas el sistema de gestión ambiental que se traducen en una normativa que la empresa acoge y cuyo cumplimiento se certifica a través del etiquetaje ambiental. Entre estas destacan las normas establecidas por la International for Standarization Organization (ISO).

A partir de la Reunión de Río de 1992, a la International for Standarization Organization se le solicitó específicamente la preparación de una normativa para armonizar la estandarización de medidas ecológicas que sirvieran como herramientas de gestión ambiental, como modo de eliminar una barrera técnica potencial al comercio, causada por la proliferación de etiquetados diferentes.

La norma ambiental propuesta por las ISO de la serie 14000, es una tentativa de homogenizar conceptos, ordenar actividades y crear estándares y procedimientos que sean reconocidos por aquellos que estén involucrados con alguna actividad productiva que produzca impactos ambientales. El criterio para la elaboración de normas internacionales se basa en el consenso internacional de los distintos interesados - la industria, el gobierno y los especialistas ambientales – de modo que las normas prevengan que, las divergencias entre los distintos requerimientos nacionales, se conviertan en barreras técnicas al comercio, mientras que permitirá a quiénes las pongan en práctica, demostrar el cumplimiento, de las metas ambientales, a la comunidad internacional.

El compromiso de las empresas con la gestión ambiental, es producto del proceso de globalización, donde las presiones

económicas condicionan los financiamientos de proyectos de disminución del impacto ambiental; la sociedad de consumo es más conciente de su derecho a un ecosistema sano y; los medios de comunicación que se convierten en aliados poderosos del compromiso conservacionista y de los procesos de prevención, control y mitigación ambiental, obligando a la conciliación entre la competitividad y la protección ambiental, la cual se facilita a través de una implementación voluntaria de las estrategias de protección ambiental, universalmente reconocidas.

En este sentido, nos relata Gustavo Krause: “Reducir los costos con la eliminación de desperdicios, desarrollar tecnologías limpias y económicas, reciclar insumos son más que principios de gestión ambiental, representan condiciones de supervivencia.”<sup>35</sup>

La aceptación de la normativa ISO serie 14000, se da a través del Sistema de Gestión Ambiental. Un sistema de gestión ambiental puede ser definido como un conjunto de procedimientos para administrar una empresa, de forma que se obtenga la mejor relación con el ambiente. El SGA ofrece las siguientes ventajas:

a) *Diferencial competitivo*

- Mejoría de la imagen de la empresa;
- Aumento de la productividad;
- Conquista de nuevos mercados.

b) *Minimización de costos*

- Eliminación de desperdicios;
- Conquista de la conformidad a menor costo;
- Racionalización de la gestión de los recursos humanos, físicos y financieros.

c) *Mejoría organizacional*

- Gestión ambiental sistematizada;
- Integración de la calidad ambiental a la gestión de los negocios de la empresa;
- Concientización ambiental de los funcionarios;

---

<sup>35</sup> Sistema de Gestión Ambiental e ISO 14001. D.E.  
<http://www.iibce.edu.uy/posdata/drit.htm> 11:21 horas del 23 de junio del 2003

- Relación armoniosa e integrada con la comunidad.
- d) *Minimización de los riesgos*
- Seguridad con relación al cumplimiento de las regulaciones ambientales;
  - Seguridad con relación a las informaciones existentes en la empresa;
  - Minimización de la ocurrencia de accidentes ambientales;
  - Minimización de los riesgos relacionados a los productos;
  - Identificación de los puntos vulnerables de la empresa.

El Sistema de Gestión Ambiental requiere un compromiso serio, permanente y total por parte de la empresa, ello hace necesario que se pacte a través de las altas esferas de la compañía en donde radica el verdadero poder de mando; además, exige una vigilancia y control periódico que permita determinar los alcances de las metas propuestas y la formulación de nuevos objetivos para el período siguiente.

En sentido similar, operan las normas de estandarización de las condiciones laborales, las cuales se certifican a través de la serie 8000 y permiten a los consumidores seleccionar a los productores que respetan las condiciones mínimas a los trabajadores, sobre todo en lo que se refiere al trabajo infantil. El trabajo de la niñez es quizá uno de los más nefastos métodos utilizados para abaratar los costos de producción, pero también, para mermar el desarrollo económico y social de los pueblos pues, se impide a las generaciones del mañana acceder las experiencias que los convertirán en hombres mejor informados y formados en beneficio propio y su nación.

Sin embargo, las normas ISO 8000 no solo se preocupan de la niñez trabajadora, sino de otras condiciones menoscabadas de trabajo, a las cuales son sometidos los trabajadores y que en gran parte de los casos están referidas al trabajo bajo condiciones, que nuestra legislación nacional llama "insalubres y peligrosas", las cuales no por ello están proscritas, sino solo limitadas en cuanto a aumentos de jornada y sujetos que pueden ser sometidos a ellas. Me refiero en concreto, al trabajo bajo condiciones contaminantes que perjudican

la salud de los trabajadores, a veces de manera irreversible, mermando su productividad y con ello sus posibilidades a costear su propio sustento y el de su familia y violentando su derecho a disfrutar de un “ambiente ecológicamente sano”, como es el caso de los trabajadores bananeros que se ven obligados a permanecer en las plantaciones mientras estas son fumigadas.

## **SECCIÓN II**

### **LA RESPONSABILIDAD CIVIL FRENTE A LA PRODUCCIÓN CONTAMINANTE**

La responsabilidad civil es, en palabras de Guillermo Cabanellas, “el Tali3n econ3mico jur3dico”... Consiste en...” la obligaci3n de resarcir, en lo posible, el da3o causado y los perjuicios inferidos por uno mismo o por un tercero, y sin causa que excuse para ello.”<sup>36</sup> El empresario que toma la iniciativa de producir a cualquier costo, sin parar mentes en el impacto ambiental que causa su producto, su proceso productivo o los mecanismos u omisiones que emplee en el manejo de desechos, genera un grave da3o no solo al equilibrio del ecosistema, sino tambi3n a la sociedad misma, a la cual procura seducir al consumo y, a mediano plazo, orienta su inversi3n al fracaso, pues los consumidores se ir3n haciendo selectivos en esa actividad y rechazar3n su producto.

Esta reci3n surgida realidad empresarial, hace que los estados adopten legislaciones y reconozcan derechos a los consumidores y a los trabajadores que resulten afectados como consecuencia de la explotaci3n econ3mica contaminante que genere una empresa. “Las sanciones civiles pueden ser un mecanismo muy eficaz para cumplir las leyes ambientales, siempre y cuando, las demandas por da3os sean efectivamente escuchadas y atendidas por la v3a institucional. El procedimiento para responsabilizar al empresario no requiere que el demandante pruebe la existencia de culpa o negligencia, sino que

---

<sup>36</sup> Cabanellas de Torres, Guillermo. Diccionario Jur3dico Elemental. Editorial Heliasta S.R.L. Argentina. 1983. P3gina 283



para emitir un fallo, solo se requiere de un conocimiento del daño ambiental real, que en ocasiones no es inmediatamente manifiesto, así como del costo que alcanzan las reparaciones, en caso de llevarse a cabo.”<sup>37</sup>

En este sentido nuestra jurisprudencia ha considerado que la responsabilidad civil no es una reparación netamente patrimonial, sino una satisfacción al ofendido para que sea resarcido por el daño.<sup>38</sup>

La demanda de responsabilidad civil por daños al ambiente, requiere de diversos elementos técnicos a los cuales muchos sectores no tienen acceso por falta de información y por el alto costo que representarían un análisis de suelos, de agua o de epidemiología ambiental.

“En los centros urbanos, la mayor parte de las situaciones de riesgo se dan en zonas con uso de suelo mixto industrial-habitacional, donde generalmente existe gran concentración demográfica, cuyos residentes tienen poca capacidad económica y niveles educativos bajos que limitan su comprensión del problema, factores que no favorecen la presentación de una demanda civil. En estos casos, la población convive irremediamente con los agentes contaminantes y acude a los servicios públicos para atender sus problemas de salud”<sup>39</sup>.

## **2.1. LA RESPONSABILIDAD DIRECTA E INDIRECTA DEL PRODUCTOR**

En nuestro caso, la posibilidad de imputar responsabilidad civil a un sujeto se fundamenta en el artículo 41 de la Constitución Política, en el tanto garantiza, a todo sujeto que haya sido objeto de injurias o daños *en su persona, propiedad o intereses morales* la reparación de éstos.

---

<sup>37</sup> Martínez Acosta, Eduardo. Op. Cit.

<sup>38</sup> Sala de Casación. No 114 de las 16 horas del 2 de noviembre de 1979.

<sup>39</sup> Martínez Acosta, Eduardo. Op. Cit.

Dicha obligación de reparar no entra a analizar si en el caso se presentó o no la culpa del causante, lo que importa es la ocurrencia del daño. En este sentido, "...se abre la posibilidad de que el juez conceda indemnización allí donde haya algún bien jurídico lícito afectado por la acción dañina. En esta forma el concepto se torna dinámico y se puede radicar en muchos otros bienes diferentes del que ha sido afectado en forma inmediata por la acción del responsable."<sup>40</sup>

La responsabilidad, a que es sometido el empresario, es de tipo objetivo, no obstante esta puede darse de manera directa, como es el caso de los trabajadores que han sido sometidos a un proceso de producción que ha alterado su salud fisiológica o psicológica, no solamente a través del contacto directo con el agente contaminante sino a través de equipo de protección inadecuado, insuficiente o en mal estado y aun, por falta de información suficiente y veraz acerca de las consecuencias que en su salud y la de sus familiares puede ocasionar el proceso o labor que desempeña. En tales casos, la relación laboral que existe entre el trabajador y el empleador hace surgir una responsabilidad directa que permite al trabajador acudir a las vías que estime convenientes para obligar al patrono a "responsabilizarse" por el daño causado.

En similar sentido, se da la responsabilidad del productor con respecto a los efectos nocivos o contaminantes que su producto genere en los consumidores; pero existe una responsabilidad indirecta del productor y ella surge cuando la producción causa daños al ecosistema o ambiente de una región o de la población que vive en los alrededores de la planta de producción, en tales casos, pese a no existir una relación directa entre el productor y la comunidad afectada, no puede negarse la responsabilidad que a este le cabe en virtud de su productividad contaminante.

---

<sup>40</sup> Tamayo Jaramillo, Javier. Prólogo a Responsabilidad Civil. Tomo II Biblioteca Jurídica Díké. Costa Rica. 2001.

En tales situaciones, a través del mismo artículo 41 de la Constitución Política nacional y en concordancia con el artículo 1045 del Código Civil, podemos atinadamente atribuir la responsabilidad civil al productor y exigir de él, la reparación del daño. Pero además la Ley Orgánica del Ambiente<sup>41</sup>, ha dispuesto que sea la SETENA, el ente administrativo encargado de aplicar multas y de organizar y administrar la gestión ambiental.

“Aquí nos encontramos con una de las más serias limitaciones en el procedimiento civil, ya que en muchas ocasiones, los individuos o amplios grupos pueden ser víctimas de acciones que deterioran la calidad del medio ambiente sin estar conscientes de ello, o bien pueden padecer sus consecuencias sin poder identificar de forma precisa el agente causante.

El daño ambiental puede tener causas difíciles de determinar; es decir, aún conociendo las fuentes de contaminación, no siempre es posible identificar a un responsable por determinado daño. En estos casos, quien haya provocado los daños muy probablemente se librará del pago de daños y perjuicios.”<sup>42</sup>

### **2.1.1 LA INDEMNIZACIÓN Y EL RESARCIMIENTO COMO MANIFESTACIONES MATERIALES DE LA RESPONSABILIDAD**

La filosofía de la indemnización o resarcimiento de riesgos, parte de la distribución social de los costos ocasionados por los comportamientos sociales. Dicha distribución, se plantea en los distintos ordenamientos jurídicos desde dos ángulos.

---

<sup>41</sup> Ley Orgánica del Ambiente. No. 7554 de 4 de octubre de 1995

<sup>42</sup> Martínez Acosta, Eduardo. Op. Cit.

Uno de estos, fundamentado en un pensamiento liberal individualista, pregona que el dueño de los bienes, asume los riesgos a que se exponen éstos y corre con los costos que los daños a sus bienes le ocasionen. Esta premisa resulta flexibilizada solo cuando la culpa o el ánimo doloso de un tercero haya ocasionado el daño. “La idea es que la culpa o dolo del sujeto tornaba abusivo el ejercicio de la libertad. Consecuentemente se definió la culpabilidad como ‘responsabilidad por la voluntad’. La exigencia de la culpa pasó a ser así el fundamento de la reprochabilidad moral del daño.”<sup>43</sup> No debe dejarse de lado la conciencia de que la víctima del daño además, debe probar no solo el daño, sino también la culpa, es decir la intencionalidad o negligencia de aquel que debe hacerse responsable, con lo cual en no pocas ocasiones se deniega la justicia.

Con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, la explosión demográfica y las migraciones del agro a la industria, la generación de riesgos aumenta y con ello encontramos un cambio en las legislaciones, que consideran parámetros más objetivos de diligencia como los más adecuados para imputar la responsabilidad. En este sentido, ya la voluntad de causar el daño no es tomada en cuenta para achacar o no responsabilidad sino que, la ocurrencia de un daño efectivo a través de la actuación directa o indirecta, es la que obliga a resarcir o indemnizar el daño causado. Con ello además, se da un nuevo impulso al contrato de seguros, pues los sujetos cuyas actuaciones entrañan un riesgo para terceros, se ven obligados a suscribir este tipo de contratos, a fin de poder actuar con alguna holgura en el tanto es un tercero quien responderá por los daños que cause su actuación.

El artículo 41 de la Constitución Política costarricense, al garantizar la reparación a todos los que sufran daños, eleva el derecho a la reparación o resarcimiento a rango constitucional, de modo que la argumentación doctrinal, legal o jurisprudencial que deniegue la reparación integral resultaría inconstitucional.

---

<sup>43</sup> Rivero Sánchez, Juan Marco. Responsabilidad Civil. Tomo II. Biblioteca Jurídica Diké. Costa Rica. 2001. página 36

La idea de que solo hay responsabilidad civil en aquellos casos en que se cause un daño real y efectivo, libera a la economía de los excesos a que puede conducir un sistema de responsabilidad civil sancionatorio al estilo *punitive damages*. Por otra parte, brinda una sólida confianza a la economía en el sentido de que si en el comercio de los seres humanos y el tráfico jurídico, alguien sufre un daño, podrá encontrar reparación de éste ante los tribunales. Y tanto la seguridad como la protección contra sanciones excesivas, son dos valores altamente apreciados en el sistema económico. Por lo demás, la idea de la reparación de todo daño real y efectivo es una consideración de justicia conmutativa sólidamente fundada.”<sup>44</sup>

Aceptada la responsabilidad objetiva, entendida ésta como “aquella determinada legalmente sin hecho propio que constituya deliberada infracción actual del orden jurídico, ni intencionado quebranto del patrimonio ni de los derechos ajenos”<sup>45</sup>. En general la responsabilidad implica la obligación del sujeto que provocó el daño a resarcir éste; es decir a volver el bien dañado a su estado original en la medida de lo posible, limitando en el tiempo los perjuicios provocados por el daño sin detrimento de que pueda darse condena adicional por los perjuicios colaterales que el no uso y disfrute del bien dañado hayan ocasionado. Esta obligación de reparar, se constituye en el objetivo de la responsabilidad; no obstante, nos enfrentamos a la posibilidad de que el bien que ha sido dañado, no pueda ser devuelto a su estado original, en tal caso, lejos de desaparecer la responsabilidad del sujeto, esa obligación de resarcir se traduce a una obligación de indemnizar el daño causado. Para tal efecto será necesario cuantificar económicamente el daño ocasionado, a fin de poder establecer una suma de dinero que permita la indemnización.

Es así que, la *reparación* que entraña la responsabilidad, puede ser percibida como una cesación del daño provocado, llevando al bien a su estado original, a ello le llamamos resarcimiento. Frecuentemente, los daños ocasionados al ambiente no pueden ser resarcidos, en

---

<sup>44</sup> Idem. página 45

<sup>45</sup> Cabanellas de Torres, Guillermo. Op. cit. página 283

sentido estricto, pues aunque el sujeto procure retornar el bien a lo que era originalmente, por ejemplo a través de la reforestación, el equilibrio ecológico ya ha sido quebrantado y requiere de mucho tiempo para lograr nuevamente su balance.

Cuando el resarcimiento resulta imposible, surge la indemnización a través de la cual se entrega una suma de dinero, pericialmente calculada, que se entrega a la víctima como compensación por el daño causado y ante el cual el causante se encuentra imposibilitado de resarcir. "Lograr la relación de equilibrio necesario entre el hecho o los actos dañosos ambientalmente hablando y la responsabilidad civil es imperativo para tener una concepción unitaria, histórica, e integral, para que en este contexto del derecho, se involucre el conjunto de relaciones y hechos en un universo unificado que evidencie el traspaso del umbral de la responsabilidad civil que gobierna las consecuencias que resulten de los actos dañosos."<sup>46</sup>

## **2.1.2 LA OBLIGACIÓN MORAL DEL TRABAJADOR DE DENUNCIAR LA PRODUCCIÓN CONTAMINANTE**

El desarrollo tecnológico a gran escala, ha vinculado diferentes sectores, permitiendo que la mayor parte, si no todos los bienes y servicios que actualmente consumimos, contengan una buena dosis de manufactura, se realicen a través de procedimientos tecnificados y sean producidos con diferentes sustancias que les hagan más duraderos, más efectivos, etcétera

---

<sup>46</sup> Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Legislación y Políticas. D.E. <http://ccad.sgsica.org/Legislacion/cr/Obl.html> 12:13 horas del 3 de julio del 2003

En este proceso de tecnificación, hemos arrojado al medio ambiente, muy diversos tipos de desechos, que van desde las máquinas obsoletas que no son reciclables, contenedores plásticos o plastificados, hasta sustancias químicas que se arrojan a los ríos o contaminan los mantos acuíferos, se expelen al aire contaminándolo y son trasladados por los vientos a distancias medianas y largas, y que van perjudicando a su paso los distintos ecosistemas, o bien siendo absorbidos por el producto mismo y de ahí llevados a consumidor a través del contacto directo o indirecto con estos.

Probablemente, el caso más evidente lo encontramos en la producción agropecuaria mediante el uso de pesticidas. Su uso está estrechamente vinculado con los modelos de producción y cultivo que duplicaron la productividad de la agricultura respecto al resto de la economía. Los plaguicidas, por sí solos son responsables de al menos el 30% de ese aumento de producción, sin embargo el uso continuo y desaprensivo de agrotóxicos y la ausencia de normas efectivas de prevención determinaron la aparición de problemas que inciden sobre la salud humana y la supervivencia de numerosas especies.

“Simultáneamente con el aumento del uso de plaguicidas, crecieron muy significativamente los accidentes y enfermedades asociadas. Según datos de la OMS, anualmente se intoxican dos millones de personas por exposición directa o indirecta a plaguicidas. De ese total, las tres cuartas partes de afectados pertenecen a los países subdesarrollados, donde únicamente se utiliza el 25% de la producción mundial de plaguicidas”<sup>47</sup>. Aunque existen dificultades para obtener registros y estadísticas fiables, en nuestro país, es consensualmente aceptado que, la accidentabilidad asociada al trabajo agrícola es similar o ligeramente superior a la registrada en la industria de la construcción.

---

<sup>47</sup> Silvia Olivera Bravo y Daniel Rodríguez-Ithurralde. (Investigadores del Instituto Clemente Estable.) Pesticidas, Salud y Ambiente. D.E. <http://www.iibce.edu.uy/posdata/drit.htm>. 11:20 horas del 23 de junio del 2003

La contaminación, generalmente, se da por el uso y manipulación directa o frecuente que realiza el trabajador, ya que estos se absorben por la piel, pero adicionalmente la fumigación aérea o manual permite que el viento se encargue de la dispersión de los cloros contaminantes y lleve el agente contaminante a muchas más personas y ecosistemas de los que han estado en contacto directo e inmediato con el contaminante. Pero además, existe otra fuente no menos importante de contaminación y quizás de mayor alcance, se trata del consumidor del producto tratado con pesticidas. Éste sufre la contaminación por ingestión del producto mismo o por ingestión de la carne u otros derivados de animales que han sido alimentados con productos contaminados.

La contaminación en el ser humano genera gran cantidad de trastornos a la salud que dependen del tipo de pesticida, las dosis y el tiempo de exposición, y pueden ser tan graves que ocasionen la muerte o generen dificultades reproductivas o malformaciones genéticas, pero también pueden ocasionar daños transitorios como somnolencia, vómitos, neuralgias, etcétera.

Los efectos de la contaminación no se circunscriben a la salud del trabajador o de los consumidores del producto, sino que ocasiona además desequilibrios ecológicos de alcances inimaginados e incuantificables. Volviendo al caso de los pesticidas, todos sabemos que su uso tiende a controlar plagas que atacan los productos ocasionando un detrimento económico al productor; pues bien, una vez que se empieza a aplicar el pesticida, la especie atacada –que además es alimento de una especie mayor- empieza a generar resistencia al producto obligando al productor a utilizar otros productos, cada vez más tóxicos, que atacan no solo a la especie considerada plaga, sino a otras que cohabitan en el ambiente, provocando rupturas en el frágil ecosistema, en donde cada especimen es a su vez depredador y presa, generando a veces deseada sobrepoblación –por aspectos económicos- de unas especies y, extinción o mutación de otras.



Estas razones, nos llevan a concluir que en el trabajador, al igual que en todo ciudadano, subyace una obligación moral de denunciar la producción contaminante; e incluso al amparo del artículo 50 de la Constitución Política se le legitima a denunciar los daños ocasionados por su patrono al ambiente, toda vez que él, sus conciudadanos y los consumidores del producto gozan de un derecho constitucional de disfrutar de “*un ambiente sano y ecológicamente equilibrado*”. En otro sentido, la misma Constitución Política obliga a los empleadores a “adoptar en sus empresas las medidas necesarias para la higiene y seguridad del trabajador”<sup>48</sup> y ello incluye medidas adecuadas para evitar que éste sufra a causa de la exposición contaminante.

Esta realidad coexiste con otra no menos amarga, cual es la de una sociedad laboral contraída a su mínima expresión. Por esto “...el interés personal (del trabajador) por conseguir ingresos, seguridad laboral y estatus social en ocasiones, solo puede verse satisfecho, ocultando a los terceros los contenidos y las consecuencias ecológicas del trabajo, en el sentido de que los intereses económicos de los trabajadores se cortan a la medida e ‘instrumentalizan’. Quien, por ejemplo, solucione realmente un problema en estas condiciones se convertirá él mismo en pasado”<sup>49</sup>

### **2.1.3 EL PAPEL DE LOS SINDICATOS FRENTE A LA CONTAMINACIÓN DE LA EMPRESA**

El artículo 339 del Código de Trabajo costarricense, dispone que el sindicato es constituido “exclusivamente para el estudio, mejoramiento

---

48 Ver artículo 66 de la Constitución Política de la República de Costa Rica.

49 Beck Uldrich. Op. Cit. Un Nuevo Mundo Feliz. Página 77

y protección de sus respectivos intereses económicos y sociales comunes” (entre sus miembros). Esta disposición nos permite concluir que, forman parte de las funciones del sindicato, no solo velar porque los trabajadores gocen de un seguro de riesgos laborales o de equipos de seguridad, señalización de áreas peligrosas e información suficiente, accesible y actualizada sobre los riesgos y las consecuencias a que se exponen durante su labor. Sino que aun más, cuando conoce que en el seno de la empresa se desarrolla un sistema contaminante que tendrá alcances nocivos para el trabajador mismo y aun para el entorno, el sindicato está, no solo legitimado para actuar en consecuencia mediante la denuncia, sino que ésta se convierte en parte de su obligación.

En un modelo de empresa, en donde la actividad sindical torna a convertirse en coadministradora de la empresa, el papel del sindicato adquiere importancia, ya no como órgano antagónico sino como órgano cogestionario, que puede de forma efectiva promover cambios en procura de mejoras para el trabajador, mediante alternativas viables para la empresa. Ello lo impulsa a tener una actitud vigilante en el tema de la contaminación ambiental, ya que esta repercute de manera general en el rompimiento de los ecosistemas, lo cual a mediano y largo plazo tendrá un gran costo sobre las sociedades y las empresas mismas; pero además, perjudica directamente a los trabajadores por cuanto estos son expuestos de forma inmediata, por períodos más o menos largos y a dosis mucho más elevadas, a los agentes contaminantes, que el resto de los pobladores de áreas circunvecinas o a los consumidores, lo cual les ocasionará en tiempos menores un debilitamiento en su salud, como consecuencia de la contaminación a la que han sido expuestos.

Dentro de esta orientación, el sindicato, encuentra dentro de sus actividades no solo la necesidad de mantenerse alerta, sino de buscar alternativas de producción, de protección o de minimización de los embates contaminantes y promover éstas, dentro de los órganos decisorios de las empresas. Su función entonces, se incrementa, dejando de ser un organismo espectador y denunciante para ser ahora un organismo detector y promotor de gestión ambiental.

Para garantizar que estas gestiones tengan buenas posibilidades de éxito, es necesaria una instancia que asuma la defensa de los ciudadanos, que brinde asistencia técnica y legal ante situaciones de riesgo ambiental, proporcionando a los sindicatos la información adecuada para poder desempeñar un nuevo papel en la sociedad; identificando el riesgo y emprendiendo las acciones para prevenir daños mayores. "Esta información también podría proporcionar elementos que alentarán la denuncia popular a través de instancias que representen un canal viable y permitan a los grupos solicitar la acción civil, lo que puede ser más efectivo que la acción individual."<sup>50</sup> Otros usuarios que podrían requerir de este tipo de asesoría, son los residentes de zonas aledañas a la empresa, los empleados en industrias que realizan actividades altamente riesgosas y sus familiares y, las municipalidades por los daños que se produzcan en sus jurisdicciones.

## **2.2. LA CONTAMINACIÓN DE LOS TRABAJADORES**

Evidentemente, al estar los trabajadores en contacto directo con los agentes contaminantes, las posibilidades de sufrir trastornos de salud ocasionados por la contaminación resultan importantes.

El derecho, como protector de los intereses de los individuos, no puede permanecer indiferente ante los daños al medio ambiente, que infringen el derecho de las personas, tanto a la salud como a disfrutar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Esto provoca la necesidad de tutelar los intereses colectivos en la misma medida en que se protegen los intereses individuales, produciendo el nacimiento de nuevas problemáticas que deben ser resueltas por la teoría de la responsabilidad civil, tales como la necesidad de tomar en consideración los daños sociales, el problema de la individualización del sujeto responsable y las dificultades de determinar el monto y el beneficiario de la indemnización.

---

<sup>50</sup> Martínez Acosta, Eduardo. Op. Cit.

Los sistemas de seguridad social pretenden absorber este riesgo del trabajador a través de los contratos de seguros por riesgos laborales o profesionales, sin embargo, este sistema ha demostrado no ser eficiente en la mayoría de los casos, en que el trabajador resulta contaminado. Ello hace, que el trabajador se vea casi enfrentado con la posibilidad de asumir el perjuicio de forma personal, sin que el empleador o el sistema lleguen a resolver su caso, pues éste se encuentra excluido de la tipificación como riesgo laboral.

Se considera acertada la iniciativa panameña que a través de la Ley No. 41 (Ley de Ambiente) de 1998, ha dispuesto un seguro de responsabilidad civil ambiental, que si bien es cierto nació como una alternativa para asegurar el riesgo de indemnizar civilmente a un tercero por un daño o perjuicio causado en su propia persona y/o a sus bienes a consecuencia de una conducta que lesionó o colocó en situación de riesgo el ambiente,<sup>51</sup> perfectamente puede cubrir la situación del trabajador perjudicado en su salud, cuando la materialización del riesgo no esté tipificada como riesgo laboral, por cuanto ha quedado establecido:

"... Las compañías aseguradoras y reaseguradoras existentes en Panamá, podrán establecer seguros de responsabilidad civil ambiental, a fin de que los empresarios puedan disponer de ellos como medio de seguridad para el resarcimiento económico del daño causado".<sup>52</sup>

### **2.2.1. LA CONTAMINACIÓN DOLOSA, CULPOSA Y LA NEGLIGENTE**

Normalmente la contaminación que sufre el trabajador obedece a la negligencia con que actúa el empleador en materia de seguridad laboral, al punto que destina pocos recursos a este rubro. No es frecuente que el empresario se detenga a averiguar las consecuencias

---

<sup>51</sup> Autoridad Nacional del Ambiente (Panamá) Op. Cit.

<sup>52</sup> Artículo 113. Ley de Ambiente. República de Panamá

o “efectos secundarios” que ciertos métodos de producción o determinadas materias primas puedan llegar a causar en la salud de sus trabajadores y las formas de paliar con ellas. Es por eso que la información certera y veraz no llega en cantidad suficiente al trabajador, permitiéndole ser descuidado en la toma de sus propias medidas previsoras.

La finalidad del empleador se inclina con más frecuencia, a encontrar las fórmulas de mayor productividad a menor costo. Es probable que el empleador se preocupe de que el producto una vez en el mercado, no cause por sí mismo graves perjuicios de salud a los consumidores, pues esa situación lo expulsaría del mercado por la sola decisión del consumidor insatisfecho.

Esas razones nos permiten entender el por qué la mayor parte de los casos de contaminación se han dado por la negligencia con que el empleador ha actuado, aunque ello también involucra al sindicato, que ha carecido de una actitud vigilante y decidida y, al desinterés del trabajador en profundizar acerca de las consecuencias que puede llegar a sufrir a causa de la exposición prolongada o en grades dosis, a los agentes contaminantes.

Esto no obsta para que además, encontremos casos en donde ha sido la culpa del empleador, la que ha llegado a exponer a los trabajadores a la contaminación, cuando por ejemplo, no ha dado mantenimiento a sus sistemas con la periodicidad necesaria, en un afán de disminuir costos y eso conduce a un accidente que, expone el contaminante al personal de la planta y a las comunidades aledañas, o cuando por razones similares no renueva los equipos de protección desgastados u obsoletos, en razón de la inversión que eso supone. Ejemplos de estas situaciones hemos encontrado reportadas en los diarios nacionales y extranjeros, donde se han producido accidentes que han afectado a empleadores y pobladores vecinos, a causa de daños en la estructura, las válvulas de escape, inadecuados almacenamientos de productos químicos, etc. Tal parece haber sido el caso reciente en los escapes de gas cloro, donde no solo los

trabajadores debieron ser atendidos, sino numerosos pobladores circunvecinos a la empresa.

El caso de las fumigaciones en las zonas de plantaciones también es digno de tomar en consideración pues los empleadores conocen que tales fumigaciones, sobre todo por el medio que se emplea para ejecutarlas –la avioneta- llevan el producto más allá del plantío mismo, a los vecindarios, incluyendo plantaciones menores de otros cultivos, animales domésticos y de granja y a los pobladores mismos. De esta forma se transfiere el agente contaminante a grandes grupos y de paso se rompen los ecosistemas locales causando desequilibrios en otros de estos sistemas. Peor aun, a pesar de que se conoce la zona que va a ser fumigada durante cada vuelo, se permite el ingreso de trabajadores agrícolas a esas zonas y las fumigaciones se hacen aun con los trabajadores presentes.

Y por supuesto, de manera menos frecuente pero mucho más grave por la intencionalidad que entraña, encontramos casos en donde el patrono ha sometido adrede a uno o algunos de sus trabajadores, con la finalidad de que resulten afectados por la exposición contaminante, tal cual fue el caso de la trabajadora Karen Silkwood, dirigente sindical en una industria del Plutonio, quien fue expuesta a altas dosis de ese contaminante, como medida de presión por la investigación que realizaba dentro de la empresa misma, sobre el manejo inadecuado y peligroso, del plutonio dentro de la industria. Lo más interesante en este caso es que la Corte Federal de los Estados Unidos de América, concedió una indemnización millonaria a la familia de la trabajadora, pues consideró que había elementos suficientes para atribuirle responsabilidad a la empresa por los perjuicios ocasionados con esa exposición, a pesar de que en vía penal no se analizó el caso.<sup>53</sup>

Lo apuntado anteriormente, nos permite asegurar que el objetivo de la responsabilidad ambiental es constreñir al causante a resarcir, en lo posible, el daño provocado o los perjuicios inferidos a consecuencia de

---

<sup>53</sup> El caso de Karen Silkwood. Telereportaje dirigido por Damian Weyand para el programa “History Misteries” del Canal History Channel

actos u omisiones que ocasionen afectación ambiental. La responsabilidad ambiental se concreta en la sanción que, ante la falta de intencionalidad de provocar el daño, se limita a “la aplicación de una sanción administrativa o judicial de naturaleza civil, por la acción u omisión infractora, y de ella nace la obligación de reparar el daño ambiental causado, aplicar las medidas de prevención y mitigación, y asumir los costos correspondientes”.<sup>54</sup>

Se asume en estos casos la teoría objetiva de la responsabilidad, “es decir, que no toma en cuenta los elementos de intención y voluntariedad del actor de la acción u omisión que trajera como resultado un daño o perjuicio, sino sólo el nexo causal entre la acción u omisión del sujeto y el resultado dañoso. O sea, que basta con la infracción del orden jurídico establecido o el quebranto del patrimonio o de los derechos ajenos” ...pero tratándose de una conducta de mala fe, tipificada como delito, “...se concreta en la aplicación de una pena por la acción u omisión dolosa o culposa del autor de una u otra. En tal caso la sanción es estrictamente personal, de interpretación restringida, de irretroactividad vedada, de voluntariedad presunta (una vez demostrada la relación de causalidad entre el ejecutor o inductor y el resultado), y es de orden público”<sup>55</sup>

## **2.2.2. CONSECUENCIAS LABORALES POR LA CONTAMINACIÓN SOBRE LOS TRABAJADORES**

El sistema de tipificación de enfermedades y daños a raíz de la materialización de los riesgos laborales, no está acorde con la realidad laboral, pues cuanto más tecnificada es la industria, surgen riesgos de características muy diferentes a las que se daban bajo sistemas de producción manuales, artesanales y menos eficientes. De esa manera, enfermedades y daños provocados a raíz del proceso

---

<sup>54</sup> Autoridad Nacional del Ambiente (Panamá). Op. Cit.

<sup>55</sup> Ibidem

productivo no se tipifican y por ende quedan excluidos de protección a través de ese medio.

El interés creciente de la doctrina y la jurisprudencia en exigir que el sujeto que causa un daño sea responsable de su reparación, abre la posibilidad a los trabajadores para que a través de procesos ordinarios en vía civil, logren demostrar la conexión existente entre el padecimiento y la exposición al agente contaminante que ha sufrido el trabajador, de manera que se cuantifique el daño y el perjuicio ocasionado y se le indemnice por este. Sin embargo, es preciso recordar que los procesos civiles son mucho más lentos que los procesos laborales y esta posibilidad, si bien es importante para el trabajador, le ocasiona un perjuicio doble, pues no solo ha sufrido un padecimiento, sino que debe involucrarse en la búsqueda de la prueba que vincule el padecimiento con la exposición al agente y someterse a un lento proceso demostrativo, para alcanzar la indemnización.

“...hoy nos enfrentamos a una completa dicotomía entre los que producen los riesgos y los que deben apear (sic) las consecuencias de los mismos. Esto no lo revelan o solo aparentemente, los correspondientes análisis de causalidad. En realidad, estos no conducen a nada pues suelen ser tan complejos que los afectados por los riesgos a la hora de probar quienes los han producido, para poder obligarlo a algún tipo de compensación, se ven desalentados ante la magnitud de la tarea”<sup>56</sup>

Estas situaciones nos permiten ver claramente la necesidad de modificar y flexibilizar la legislación de riesgos del trabajo, de manera que mediante lineamientos generales se determine que la exposición a cualquier tipo de agente contaminante, durante la prestación de los servicios o a consecuencia de éstos, se considera un riesgo laboral y consecuentemente, cualquier enfermedad o padecimiento que en la salud del trabajador se presente o se incremente como consecuencia

---

56 Beck, Uldrich. Libertad o capitalismo. Editorial Paidós. Barcelona. 2002. página 117



de la exposición, debe ser calificada de enfermedad laboral y atendida como tal.

Por supuesto que también asiste al trabajador la posibilidad de dar por concluida la relación de trabajo sin responsabilidad para sí mismo, cuando el patrono halla obrado negligentemente en la obligación de ofrecer a sus trabajadores adecuados niveles de seguridad en la empresa, pues el artículo 83 inciso g) y h) del Código de Trabajo, en relación con el artículo 50 constitucional, así lo posibilitan.

### **2.2.3. EL PAPEL DEL ESTADO COMO PROTECTOR DEL AMBIENTE Y LA SALUD PÚBLICA**

La responsabilidad del estado como organizador de la armonía social, lo compromete a dictar normas y a exigir su cumplimiento, que en armonía con la garantía constitucional de disfrute de un ambiente sano y equilibrado, desestimulen la producción contaminante, más que a través de sanciones, -que muchas veces son obviadas o esquivadas por los infractores,- mediante privilegios a la producción amistosa con el ambiente.

Por otra parte, la normativa laboral ya no alcanza para cubrir las nuevas condiciones de trabajo que han surgido a la sombra de una producción tecnificada y la sociedad demanda normas que exijan niveles adecuados de protección e información en relación a los agentes contaminantes y los efectos de estos, permitiendo que la última no sea manipulada ni utilizada como discurso político, de acuerdo a la conveniencia o inconveniencia que el conocimiento público provoque al gobierno o a un sector de la economía.

La interpretación de nuestro ordenamiento debe también tomar en cuenta principios de sostenibilidad ambiental y conveniencia social, a punto de que al referirnos al trabajo digno no nos refiramos solo a un trato respetuoso y un salario justo, sino además a un ambiente ecológico protegido y a un sistema de seguridad y protección inmediata para el trabajador, en armonía con los principios generales del Derecho de Trabajo, como lo son el principio protector y de la buena fe.

“Cobra especial importancia la responsabilidad objetiva, o la teoría del riesgo, de manera que desaparece el requisito de la culpa. Si la técnica crea nuevos daños, también aporta los medios para evitarlos: la diligencia habrá de llegar mucho más allá de la de un buen padre de familia, y será acorde con la actividad desarrollada. Es más, se alivia la carga de la prueba al corresponder al sujeto contaminante la demostración de su buen hacer.”<sup>57</sup> Consecuentemente, la responsabilización por parte del empresario, respecto a los efectos nocivos en la salud de sus trabajadores a causa de la exposición a sustancias contaminantes, debe ser más severa de manera que a través de ella se consiga acercarse a la práctica de la justicia social.

### **2.3. EFECTOS COLATERALES O A PLAZO DE LA EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS CONTAMINANTES**

Muchos son los efectos que la exposición a los agentes contaminantes ocasionan a la salud humana. El rompimiento mismo de los frágiles ecosistemas que poblan el planeta Tierra y se encuentran concatenados unos con otros, ya causa perjuicios al ser humano, no solamente por la alteración del paisaje, sino también por las variaciones en la acidez de las aguas que perjudica los alimentos, el deterioro de la capa de ozono que nos protege de los rayos ultravioleta del sol, los cuales nos causan cáncer de piel, el cambio climático que afecta nuestra forma de enfrentar la vida cotidiana y altera las cosechas, es decir, la contaminación que se produce a

---

<sup>57</sup> Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Op. Cit.

efecto de lograr una producción de bienes más eficiente, perjudica al ser humano, a los animales y plantas que éste consume, las aguas que ingiere y el aire que respira. En síntesis las normas que procuran mermar el daño al ambiente no son normas ambientales, son normas sociales, pues lo que pretenden es garantizarle al ser humano la existencia en el Planeta, bajo las condiciones mismas que hemos conocido hasta ahora y no bajo las condiciones de deterioro que se empiezan a enfrentar en las grandes urbes.

Normalmente los efectos de la contaminación no se hacen presentes en la salud del ser humano, sino hasta tiempo después de estar siendo enfrentado a la contaminación, en razón de acumulación, a menos que el trabajador se haya enfrentado a altas dosis, -hablamos entonces de intoxicación,- lo cual se considera accidental. El lento progreso de las manifestaciones de los perjuicios ocasionados en la salud, permite que muchas veces esta pase inadvertida como contaminación y el trabajador tiene a considerar que se trata de enfermedades comunes. Pero dado que la contaminación es transfronteriza, en muchas ocasiones, no solo el trabajador se expone y sufre los daños sino que lleva los agentes contaminantes a su hogar, agravando los problemas de salud en este. Así mismo, las comunidades aledañas a las zonas donde se arrojan los desperdicios contaminantes también sufren las consecuencias de la contaminación y ello es conocido, después de años de exposición.

La normal cautela con que se presentan los efectos fisiológicos de la contaminación permite que el empleador sea irresponsable civilmente de los perjuicios ocasionados, pues no es sino después de estudios generados a raíz de la incidencia de algún padecimiento en un grupo específico de la población, que llega a determinarse la relación de causalidad entre alguna producción o producto en particular y el padecimiento generalizado.

### **2.3.1. ATENCIÓN, POR PARTE DE LA EMPRESA, DE LA SALUD DE FAMILIARES DEL EMPLEADO Y VECINOS DE AQUELLA.**

Partiendo de la garantía constitucional de que todo el que cause un daño a otro debe repararlo, el empresario cuya forma de producir ha lesionado la salud de sus trabajadores, evidentemente debe cubrir los gastos que su tratamiento médico demande, así como indemnizarle los daños, en caso de que el trabajador no pueda recuperar a cabalidad su salud.

Si la contaminación no solo ha quebrantado la salud de sus trabajadores, sino la de su familia, por ejemplo deformaciones genéticas o padecimientos crónicos, en aplicación correcta de aquel principio está obligado a sufragar los gastos médicos que el caso demande. Importante sí, tomar en cuenta, que debe probarse la relación de causalidad existente entre padecimiento y el elemento contaminante. Similar situación se presenta cuando nos referimos a los vecinos de la zona, que por los desechos exhalados al aire, a los ríos, etcétera, se vean afectados en su salud.

No es el mismo caso, cuando al trabajador se le “compensan” los daños ocasionados a través de servicios médicos brindados en la empresa y ofrecidos no solo a los trabajadores sino a sus familiares o a los grupos circunvecinos, con el fin de evitar denuncias y granjearse la complicidad de los afectados; en tales situaciones, definitivamente no estamos frente a una aceptación de responsabilidad civil, sino que la conducta podría ser incluso calificada de inmoral.

Un sistema de planeamiento ambiental permitiría establecer las condiciones para proteger los elementos más sensibles de un sistema en particular, ya sea un cuerpo receptor de aguas residuales, un sistema hidráulico o una región atmosférica, reduciendo los riesgos de contaminación a los sectores que están ajenos a la relación directa con la empresa, pero que socialmente interactúan con ella.

Asimismo, “puede propiciar la creación de un seguro por daños a terceros en materia ambiental, o la formación de un mercado de emisiones o descargas de aguas residuales en donde cada industria adquiriría una responsabilidad proporcional a su participación en dicho mercado. Este esquema requiere de que las industrias busquen mecanismos para asegurar que ninguna de ellas cometa infracciones... reduciendo los costos indirectos de protección al ambiente y aplicando más recursos para el control de la contaminación.”<sup>58</sup>

### **2.3.2. LEGITIMIDAD DE LAS DÁDIVAS DEL EMPLEADOR A LOS TRABAJADORES EXPUESTOS.**

El empleador goza de absoluta libertad para recompensar extra salarialmente a sus trabajadores por las razones que él considere oportunas, promoviendo dentro de su empresa estímulos a determinadas conductas que a él le interesa se lleguen a desarrollar. Desde esta perspectiva, está legitimado a ofrecer dádivas o privilegios a cualquiera de sus trabajadores, pero la aceptación de éstas no debe ni puede interpretarse como una compensación por el daño causado, o la contraprestación a una “renuncia” a la garantía constitucional de ser resarcido o indemnizado por el daño ocasionado.

El hecho de que un trabajador expuesto a una fuente contaminante reciba “dádivas” de su patrono, no constituye ni la aceptación de la responsabilidad civil de aquel, ni mucho menos una indemnización por el riesgo al que está sometido. De suerte tal, que si llegado el momento el trabajador empieza a sufrir trastornos de salud por la contaminación a la que se sometió, está legitimado para plantear el reclamo en la vía que estime conveniente.

---

<sup>58</sup> Martínez Acosta, Eduardo. Op. Cit.

Algunos ordenamientos no solo han acogido dentro de su constitución política, las garantías de índole ambiental, sino que la contaminación, tanto a través del desarrollo industrial, como del individual, ha venido siendo tipificada por el ordenamiento penal como delito y su razón de ser se cimienta en la magnitud de los daños que causa, pues una ligera negligencia es capaz de alterar un ecosistema que debido a la cadena alimenticia, a corto o mediano plazo redundará en daños a la salud del ser humano.

Esta idea ha prevalecido a la hora de establecer “como agravantes (del delito ambiental), el riesgo de grave perjuicio para la salud de las personas, la extracción ilegal de aguas en periodo de restricciones o la contaminación que afecte a espacios naturales protegidos, mientras que como atenuantes se incluyen la reparación voluntaria del daño causado y el hecho de que la conducta delictiva se haya cometido por imprudencia grave. También se contemplan nuevos delitos ambientales, como los ligados al depósito clandestino o incontrolado de residuos tóxicos y peligrosos, el delito de daños a espacios naturales protegidos, o aquellos relacionados con conductas que atenten contra especies de flora o fauna amenazadas.”<sup>59</sup>

Las dádivas, en el tanto procuren satisfacer las necesidades creadas por el daño ocasionado, son absolutamente de recibo, pero cuando estas, muy por el contrario, lo que buscan es ganar el favor de los trabajadores para evitar reclamos judiciales más bien parécenos ilegítima, pues lo que busca es impedir el ejercicio de un derecho constitucional, cual es encontrar reparación a los daños sufridos, y el de disfrute de “un ambiente sano y equilibrado”, como dicta nuestra Constitución Política.

El Artículo 50 constitucional, al establecer el principio de responsabilidad ambiental por daños causados, se refiere tanto a una responsabilidad objetiva como subjetiva. Disponiendo además, la legitimación procesal para exigir la reparación del daño en cualquier

---

<sup>59</sup> Florez de Quiñones, Carolina. Op. Cit.

instancia judicial. El presupuesto procesal de la legitimación tiende a extenderse y ampliarse en una dimensión tal, que lleva necesariamente al abandono del concepto tradicional, debiendo entender que en términos generales, toda persona puede ser parte y que su derecho no emana de títulos de propiedad, derechos o acciones concretas que pudieran ejercer según las reglas del derecho convencional, sino que su actuación personal responde a lo que los modernos tratadistas denominan el interés difuso.

### **2.3.3. RESPONSABILIDAD CIVIL DE LA EMPRESA POR INCAPACIDAD SOCIAL DEL TRABAJADOR**

La disfunción social del trabajador, en muchas ocasiones es causada por los excesos del trabajo agobiante o en ambientes altamente contaminados, sin embargo es difícil de demostrar que esta obedece a razones de exposición a un agente contaminador. La dificultad de demostrar la relación de causalidad, permite que el empleador resulte civilmente irresponsable por estos daños, que no obstante no ser fisiológicos, atentan contra el desarrollo emocional del trabajador y el derecho que como ser humano le corresponde de ser feliz.

Con esto se evidencia que pese a los esfuerzos de los intérpretes del derecho por llevar hasta sus últimas consecuencias, la obligación de resarcir o indemnizar el daño causado, la carga de la prueba sigue siendo un elemento importante, digno de tomar en cuenta pues es capaz de convertir en ilusoria la garantía constitucional que hasta aquí hemos analizado.

Aun teniendo esto presente, podemos argüir que nuestra Constitución Política en su artículo 41<sup>60</sup> establece el fundamento de la

---

<sup>60</sup> Constitución Política de la República de Costa Rica. Artículo 41: Ocurriendo a las leyes, todos han de encontrar reparación para las injurias o daños que hayan recibido en su persona, propiedad o intereses morales. Debe hacerseles justicia pronta, cumplida, sin denegación y en estricta conformidad con las leyes.

responsabilidad civil objetiva, pero tratándose de daño ambiental, el artículo 50<sup>61</sup> del mismo cuerpo legal, amplía la responsabilidad dicha a la propiamente subjetiva. Por su parte el artículo 22<sup>62</sup> del Código Civil costarricense establece el principio de lesión, en virtud del cual el legítimo ejercicio de un derecho tiene como límites los derechos de los demás y el ejercicio racional del derecho.<sup>63</sup> La interpretación en congruencia con el ordenamiento jurídico permite afirmar que el principio general de responsabilidad extracontractual garantizado por el artículo 1045<sup>64</sup> del Código Civil es aplicable a los daños materiales. En consecuencia, probado el daño, moral o material y demostrada al menos indiciariamente la relación entre la fuente de contaminación y la afección sufrida es de aplicación la responsabilidad civil. Más aun cuando ha habido negligencia inexcusable, descuido, desinterés o mala fe, para tales supuestos, además debemos hacer referencia al artículo 1046<sup>65</sup> del Código Civil o el artículo 201<sup>66</sup> de la Ley General de Administración Pública, según el sector productivo al que pertenezca el sujeto perjudicado.

---

<sup>61</sup> Idem. Artículo 50: El Estado procurará el mayor bienestar de los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza. Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado.

El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho. La ley determinará las responsabilidades y sanciones correspondientes.

<sup>62</sup> Código Civil de Costa Rica. Artículo 22: La ley no ampara el abuso del derecho o el ejercicio antisocial de éste. Todo acto u omisión en un contrato, que por la intención de su autor, por su objeto o por las circunstancias en que se realice, sobrepase manifiestamente los límites normales del ejercicio de un derecho, con daño para tercero o para la contraparte, dará lugar a la correspondiente indemnización y a la adopción de las medidas judiciales o administrativas que impidan la persistencia del abuso.

<sup>63</sup> Así ha sido reconocido por la Sala Constitucional. Ver Voto No. 13705-93

<sup>64</sup> Código Civil de Costa Rica. Artículo 1045: Todo aquel que por dolo, falta, negligencia o imprudencia, causa a otro un daño, está obligado a repararlo junto con los perjuicios.

<sup>65</sup> Idem. Artículo 1046: La obligación de reparar los daños y perjuicios ocasionados con un delito o cuasi-delito, pesa solidariamente sobre todos los que han participado en el delito o cuasi-delito, sea como autores o cómplices y sobre sus herederos.

<sup>66</sup> Ley General de Administración Pública. Artículo 201: La Administración será solidariamente responsable con su servidor ante terceros por los daños que éste cause en las condiciones señaladas por esta ley.



## CONCLUSIONES

En el mundo globalizado de hoy, en donde las economías no conocen fronteras geográficas ni políticas, y el capital hace de las suyas, mundialmente organizado a través de convenios o tratados de libre comercio que llevan de un país a otro, la idea neoliberal de la libertad del mercado; las medidas que, -unas veces más tímidamente que otras,- los distintos estados han ido construyendo a través de los años, con el fin de proteger tanto al trabajador, -otrora visto como un sujeto débil dentro de la relación laboral y que por ende requería de un base constituida por derechos mínimos irrenunciables, los cuales le eran garantizados por el estado, a efecto de permitir en lo que superara estos derechos, la contratación entre las partes,- como al medio ambiente, -expresión de nuestro entorno que a través de la concatenación de ecosistemas permiten la vida en el planeta Tierra,- resultan ahora mal vistas.

Estas legislaciones protectoras, pronto fueron advertidas como intromisiones del estado en las leyes del mercado, las cuales desequilibraban el ajuste perfecto que solo la oferta y la demanda pueden lograr y son consideradas en última instancia, las responsables de que los países tercermundistas sigan siendo economías dependientes y débiles. Es así como poco a poco, la legislación protectora va cediendo lugar a una legislación flexibilizadora que bien podría definirse como desregularizadora.

En este entorno encontramos, tanto en los países industrializados como en los países tercermundistas, una encarnizada competencia por obtener la supremacía del mercado. Para ello los industriales y empresarios optaron por disminuir la inversión social de modo que los costes de operación disminuyeran. Esa medida les permitía disponer

de más recursos para invertirlos en las actividades propias de la empresa consiguiendo así, mayor tecnificación y especialización.

Como consecuencia de esta realidad imperante en las empresas de hoy, aumenta el fenómeno del desempleo, manifiesto u oculto, surge la problemática de los trabajadores autónomos y de los que simulan serlo, las empresas contratan parte de su proceso a otras empresas a través de contratos mercantiles, causando desprotección a los trabajadores y en su afán de producir más a menor costo, también contaminan sin mayores escrúpulos el ambiente, con el mayor desprecio al rompimiento de los ecosistemas, que la contaminación ocasiona.

Frecuentemente me he referido al desequilibrio de los ecosistemas y ello obedece al deseo de llamar la atención sobre la fragilidad de estos y la estrecha interrelación que les asiste, lo cual sin lugar a dudas permite que el daño que ocasionamos a un ecosistema, en apariencia sin relación con el ser humano, a través de la cadena de interrelaciones, pronto impacta al humano y frecuentemente lo hace de forma irreversible.

Casualmente, esta circunstancia es la que nos lleva a afirmar que la contaminación es transfronteriza, no solamente porque es distribuida por el viento, las lluvias, etcétera; sino además, porque desencadena un “efecto dominó” que, si no tomamos medidas inmediatas y definitivas, destruirá la vida en la Tierra como hoy la conocemos.

Dentro de este contexto es claro, que los industriales y empresarios, como habitantes, al fin y al cabo del Planeta, tienen una obligación moral de procurar salvar la Naturaleza, pero nuestro interés es poder determinar si además, les asiste una obligación legal y por ello exigible coercitivamente, de velar por la no contaminación del medio ambiente.

Para poder llegar a alguna conclusión en este sentido, debemos remitirnos a los distintos convenios internacionales que en el marco de las Naciones Unidas, los estados han firmado y algunos de ellos además ratificado. Dichos convenios surgen al hacerse palpable la necesidad de detener el proceso de contaminación por parte de las industrias, ya que los daños al ambiente han empezado a hacerse presentes y a exigir al ser humano el pago de su deuda por el daño causado.

La producción diaria de toneladas de sustancias químicas amenaza la vida en el Planeta, pues deteriora la capa de ozono y provoca el efecto invernadero, lo cual ha desequilibrado el clima; los accidentes nucleares por una parte y las pruebas por otra han destruido la vida y contaminado regiones y, aun años después del suceso, los seres humanos debemos seguir enfrentando y sufriendo sus consecuencias; los derrames de petróleo en playas y océanos, los desechos vertidos a los botaderos y ríos, las nubes contaminantes que emanan de vehículos y fábricas, las especies que son exterminadas por la codicia del hombre y por el traslado de nuevas y exóticas especies que las destruyen, todos estos fenómenos, son característicos de nuestra sociedad industrializada y económicamente eficiente.

En medio de todo de ello, encontramos al ser humano: trabajador. Ese que depende de su fuerza de trabajo, física o intelectual para obtener su desarrollo económico y social. Y este trabajador está diariamente enfrentado a las fuentes contaminantes y normalmente además, en dosis mucho mayores a las que se exponen otros miembros de la sociedad, como consecuencia de un desarrollo industrial que no se ha comprometido con la llamada producción limpia o amigable con el ambiente.

Esta realidad ocasiona deterioros en la salud de los trabajadores de manera principal, de los consumidores de los productos y de la sociedad en general y es por eso que, los países han empezado, a través de compromisos internacionales a procurar legislaciones y políticas que sin comprometer el desarrollo económico, permitan la protección del ambiente y la salud del ser humano. Estos acuerdos

han sido muchas veces ratificados por los estados, pero los resultados que su implementación ha arrojado han sido débiles y escasos.

La iniciativa, de manera atinada, no se ha limitado al establecimiento de compromisos formales sino que, ha procurado la intervención de la sociedad civil a través del manejo de la información, ya no desde una perspectiva política, en donde se deja conocer lo que conviene y se disfraza lo inconveniente, sino mediante una interrelación directa entre la sociedad y los científicos, universidades y organismos no gubernamentales comprometidos con la investigación del proceso de contaminación que sufre el Planeta y sus posibles consecuencias. El resultado de estos conocimientos por parte de la sociedad ha provocado la preocupación en el ciudadano particular por el ambiente, su compromiso con la ecología y un consumo discriminado de los productos, sean estos bienes o servicios, que los llevan a exigir no solo calidad y precio, sino que comparan la relación entre el precio y el compromiso social y ambiental de la industria.

Con fundamento en este tipo de consumo, los empresarios inician una transformación lenta hacia la producción no contaminante en procura de atrapar este nuevo mercado y para ello, de manera individual y voluntaria participan de las instancias de certificación nacional o internacional, tanto de carácter ambiental, -como ocurre con algunos hoteles en Costa Rica que optan, en ciertos casos por la certificación de Bandera Azul y en otros por la certificación ISO 14000,- como de carácter social laboral, el caso por ejemplo de las certificaciones ISO 8000.

Aunado a ello, las distintas legislaciones han sido interpretadas de manera que se reconozca una responsabilidad civil objetiva, que recae sobre el empresario, y lo persigue a través de la red comercial, que continua produciendo de manera contaminante y con ello causa daños demostrables en terceros, sean estos trabajadores, consumidores o sujetos de la comunidad aledaña a la industria. Para dicho efecto, se hace necesario demostrar el daño, sin que importe analizar la culpabilidad o no del empresario.

La modificación de las legislaciones, y el reconocimiento de la responsabilidad civil del empresario no son suficientes para proteger el ambiente, toda vez que ésta, en un mínimo de casos logra el

resarcimiento, si entendemos por éste, el volver la cosa a su estado original y, en la gran mayoría de las veces, lo que se consigue por su medio es el pago de una indemnización por el daño sufrido.

En lo que al trabajador respecta, los daños que en su salud provoca la exposición prolongada a altas dosis de contaminantes, en razón de los servicios que presta al empleador, frecuentemente se pretende que sean asumidos a través de la legislación de riesgos del trabajo. El inconveniente que ésta presenta es, que tratándose de enfermedades laborales, la legislación ofrece una lista taxativa de esas, de manera que cuando los malestares sufridos por el trabajador no están contemplados en esa lista, se hace necesario recurrir a la vía civil a reclamar la indemnización prevista para los daños y perjuicios extracontractuales.

Significa esto que, el trabajador, pese a la relación laboral que lo ata a su empleador y al daño sufrido, no encuentra una legislación explícitamente protectora de su necesidad y debe, asumiendo los plazos que la vía ordinaria demanda, recurrir a ésta en busca de la indemnización que merece.

Evidente resulta además, que con la contaminación se perjudica al ambiente globalmente y a la sociedad toda, pero el daño en este caso resulta impune por la imposibilidad del sujeto contaminador de reparar la totalidad y en el grado necesario, el daño ya ocasionado. Esto hace que se perciba la necesidad, que debe ser demandada con ahínco por toda la sociedad, de establecer políticas que promuevan la prevención del daño al ambiente, entre las cuales vale citar la deducción de impuestos, la cooperación e intercambio de información, la investigación compartida entre sectores productivos, gobierno y universidades, entre otras.



## BIBLIOGRAFÍA

- Beck, Uldrich. La Sociedad del Riesgo. Editorial PAIDOS. Barcelona. 1998.
- Beck, Uldrich. Un Nuevo Mundo Feliz. Editorial Paidós. Barcelona. 2000.
- Beck, Uldrich. Libertad o Capitalismo. Editorial PAIDOS. Barcelona. 2002
- Cabanellas de Torres, G. Diccionario Jurídico Elemental. Editorial Heliasta S.R.L. Argentina. 1983.
- González Marroquín, G. Responsabilidad Social de las empresas: Alcances y Cuestionamientos sobre el tema. Revista Relacentro No. 1, año 1 octubre 2001.
- Rivero Sánchez, J. M. Responsabilidad Civil. Tomo II. Biblioteca Juridica Díké. Costa Rica. 2001.
- Tamayo Jaramillo, J. Prólogo a Responsabilidad Civil. Tomo II

## ELECTROGRAFÍA

- Autoridad Nacional del Ambiente (Panamá). LA RESPONSABILIDAD POR EL DAÑO AMBIENTAL. D.E.  
<http://www.anam.gob.pa/documentos.htm>. 15 horas del 14 de julio del 2003
- CEPIS-OPS. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA

- CONTAMINACIÓN. D.E.**  
[www.cepis.org.pe/eswww/infotecn.html](http://www.cepis.org.pe/eswww/infotecn.html) 8:09 horas del 10 de julio del 2003
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo **LEGISLACIÓN Y POLÍTICAS. D.E.**  
<http://ccad.sgsica.org/Legislacion/cr/Obl.html> 12:13 horas del 3 de julio del 2003
- Delgado Acevedo, Max. **LA INGENIERÍA QUÍMICA, LA PRODUCTIVIDAD Y LA EFICIENCIA, LOS RETOS DEL SIGLO XXI. D.E.**  
<http://sme.uni.edu.pe/productividad.htm> 11:32 horas del 19 de junio del 2003
- Di Pace, María. **SUSTENTABILIDAD URBANA Y DESARROLLO SOCIAL. D.E.**  
[www.urbared.ungs.edu.ar/extos/Modulo4-MdiP.doc](http://www.urbared.ungs.edu.ar/extos/Modulo4-MdiP.doc) 14:05 horas del 3 de julio del 2003
- Flórez de Quiñones, Carolina. **DELITOS AMBIENTALES: NO VALEN LA PENA. D.E.**  
[www.ucm.es/info/ecosistemas.htm](http://www.ucm.es/info/ecosistemas.htm) 9:15 horas del 13 de julio del 2003
- Kenny, Bruno **IMPACTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LAS INVERSIONES EXTRANJERAS. D.E.**  
[www.redtercermundo.org.uv/Libros/impactos.html](http://www.redtercermundo.org.uv/Libros/impactos.html) 18:19 horas del 1 de julio del 2003
- Martínez Acosta, Eduardo. **RESPONSABILIDAD CIVIL PARA LA PROTECCIÓN AL**



AMBIENTE. D.E.  
<http://www.cddhcu.gob.mx/camdip/comlvii/comeco/foros/foro1> 19 horas del 16 de junio del 2003

Moeller, David R.

OGM - AMENAZAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL PARA LOS AGRICULTORES. D.E.  
<http://www.biodiversidadla.org/article/archive/1/> 10:46 horas del 8 de julio del 2003

Novak, Michael.

DEFENDIENDO LA JUSTICIA SOCIAL. D.E.  
[http://www.neoliberalismo.com/justicia\\_social.htm](http://www.neoliberalismo.com/justicia_social.htm) 11:12 horas del 20 de junio del 2003

Olivera Bravo, S. y Rodríguez-Ithurralde, D.

PESTICIDAS, SALUD Y AMBIENTE. D.E.  
<http://www.iibce.edu.uy/posdata/drit.htm> 11:20 horas del 23 de junio del 2003

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

LOS RECURSOS NATURALES Y LAS PERSONAS. D.E.  
[http://www.pnud.or.cr/cd\\_pnud.html](http://www.pnud.or.cr/cd_pnud.html) 8:30 horas del 20 de junio del 2003

SELBA

EL MODELO IMPULSADO POR LA AGENDA 21. D.E.  
<http://selba.solidaragon.org/SelbaAgenda21.htm>

Van Marrewijk Arkesteyn, Leonard scj.

ECONOMÍA NEOLIBERAL. ANÁLISIS CRÍTICO. D.E.  
[http://www.scj.org/scj-homp/conference-generale-2000/jp\\_chile\\_15042000.ht](http://www.scj.org/scj-homp/conference-generale-2000/jp_chile_15042000.ht)

Zerpa Avilés, Yubeira.

ml 13:56 horas del 19 junio  
2003

EL PROTOCOLO DE  
MONTREAL: UN HITO EN  
LAS RELACIONES  
INTERNACIONALES. D.E.  
[www.analitica.com/va/docu-mentos/2628553asp-7k](http://www.analitica.com/va/docu-mentos/2628553asp-7k)  
9:15 horas del 17 de junio  
del 2003

CIERRE EN FALSO DEL PROTOCOLO DE  
KIOTO. D.E.  
[www.econatura.org/revista5/NoticiasdelMundo/kioto.htm](http://www.econatura.org/revista5/NoticiasdelMundo/kioto.htm) 10:02 horas del 23 de abril del  
2003

DESARROLLO INDUSTRIAL,  
CONTAMINACIÓN Y BÚSQUEDA DE LA  
EFICIENCIA. D.E.  
<http://www.fespinal.com/espinal/castellano/visuales29.htm> 13:42 horas del 19 de junio del  
2003

EL AMANECER DE UN NUEVO AGUJERO EN  
EL OZONO. D.E.  
[http://www.ciencia.nasa.gov/headlines/y2001/ast17sept\\_1.htm](http://www.ciencia.nasa.gov/headlines/y2001/ast17sept_1.htm) 11:31 horas del 19 de junio  
del 2003

[EL PROTOCOLO DE MONTREAL: AVANCES  
EN LA REDUCCIÓN DE SUSTANCIAS QUE  
AGOTAN LA CAPA DE OZONO. D.E.  
Inweb18.worldbank.org/externalNac/lac.n...5256878006728ac](http://www.worldbank.org/externalNac/lac.n...5256878006728ac) 10:15 del 17 de junio del 2003

EL PROTOCOLO DE MONTREAL DESPUÉS  
DEL 2000 D.E.  
<http://www.unep.ch/ozone/spanish/montreal-sp.shtml> 13 horas de 20 de junio del 2003

EL SECRETARIO DE LA ONU SEÑALA CINCO  
ESFERAS FUNDAMENTALES EN QUE LA  
CUMBRE DE JOHANNESBURGO PUEDE

**INICIAR UN VERDADERO CAMBIO. D.E.**  
[www.unam.mx/cinu/boletin/bolsep11.htm](http://www.unam.mx/cinu/boletin/bolsep11.htm)  
8:43 horas del 18 de junio del 2003

**EN QUE SE HA AVANZADO DESDE LA  
CUMBRE DE LA TIERRA. D.E.**  
[www.unam.mx/cinu/boletin/bo/sep11.htm](http://www.unam.mx/cinu/boletin/bo/sep11.htm)  
12:14 horas del 18 de junio del 2003

**JUSTICIA SOCIAL Y DESIGUALDAD SOCIAL.  
D.E.**  
[http://www.cuestiones.ws/semanal/011102/se  
m-nov02-01-al-estrada.htm](http://www.cuestiones.ws/semanal/011102/se<br/>m-nov02-01-al-estrada.htm) 11:03 horas del  
20 de junio del 2003

**LA AGENDA 21 O PROGRAMA 21 D.E.**  
[http://www.rolac.unep.mx/agenda  
21/esp/html/presen.htm](http://www.rolac.unep.mx/agenda<br/>21/esp/html/presen.htm) 11:20 horas del 16 de  
mayo del 2003

**NEOLIBERALISMO Y GLOBALIZACIÓN. D.E.**  
<http://chalaux.org/bmun01.htm> 14:12  
horas del 19 de junio del 2003

**PNUD EN COSTA RICA. D.E.**  
<http://www.pnud.or.cr/mambiente.html> 9:03  
horas del 19 de junio del 2003

**PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE A  
ESCALA MUNDIAL. D.E.**  
[http://eqp.rrp.upr.edu/Investigacion/JUSTICIA  
%AMBIENTAL.pdf](http://eqp.rrp.upr.edu/Investigacion/JUSTICIA<br/>%AMBIENTAL.pdf). 11:32 del 16 de junio del  
2003

**REQUISITOS Y ENMIENDAS DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL. D.E.**  
[www.unsa.edu.ar/sma.digesto/inter/node52.ht  
m](http://www.unsa.edu.ar/sma.digesto/inter/node52.ht<br/>m) 10:07 horas del 17 de junio del 2003

**SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL e ISO  
14001 D.E.**  
<http://www.iibce.edu.uy/posdata/drit.htm>  
11:21 horas del 23 de junio del 2003

**TEXTO DEL PROTOCOLO DE MONTREAL.  
D.E.**

[www.medioambiente.gov.ar/acuerdos/conven  
ciones/montreal/montreal/alcom.htm](http://www.medioambiente.gov.ar/acuerdos/conven<br/>ciones/montreal/montreal/alcom.htm) 10:30  
horas del 17 de junio del 2003

UN AGUJERO EN EL PROTOCOLO DE  
MONTREAL. D.E.  
[www.eco2site.com/news/agujero-  
montreal.asp](http://www.eco2site.com/news/agujero-<br/>montreal.asp) 10:10 horas del 19 de junio del  
2003

## **REPORTAJE TELEVISIVO**

El caso de Karen Silkwood. Telereportaje dirigido por Damian Weyand y producido por Judy Cole y Nicole Rittenmeyer para el programa History Misteries de History Channel.

## **LEGISLACIÓN**

Código Civil de Costa Rica.  
Constitución Política de la República de Costa Rica  
Ley de Ambiente. República de Panamá  
Ley General de la Administración Pública de Costa Rica  
Ley Orgánica del Ambiente. No. 7554 del 4 de octubre de 1995  
Texto del Protocolo de Montreal.  
Texto de la Agenda 21  
Texto del Protocolo de Kioto

## **JURISPRUDENCIA**

Sala de Casación. Res. No. 114 de las 16 horas del 2 de noviembre de 1979.