

# **CIENCIA, CIUDADANÍA Y PROBLEMAS AMBIENTALES**

## **Empoderamiento de la Sociedad**

### **Marco de referencia**

La gran crisis ambiental que sufre nuestro planeta al inicio del tercer milenio, ha puesto al descubierto la ineficiencia y retraso de las instituciones de nuestras sociedades contemporáneas<sup>1</sup>. Resulta obvia la necesidad de replantear nuestros esquemas tanto jurídicos, políticos y económicos, como sociales y culturales. Las instituciones y principios que fueron sustento del desarrollo durante el SXX, tales como soberanía nacional, democracia (representativa) y propiedad privada, resultan obsoletos para solucionar la situación actual<sup>2</sup>.

Los grandes avances tecnológicos, los descubrimientos de la ciencia, resultan insuficientes para poder hablar de una sociedad armónica y sana. Las desigualdades sociales, epidemias y desastres ecológicos parecen encontrar su punto más alto a lo largo de la historia.

Los cambios en las estructuras sociales, en las formas de pensar, de actuar e incluso de gobernar, son cada día más evidentes y necesarios. Éste es un vertiginoso proceso de apertura y globalización informativa, política, económica, ambiental y social, que en términos históricos apenas comienza y el cual debe primero consolidarse para madurar y perfeccionarse (sí es que antes no ocurre una catástrofe ecológica mayúscula).

En éste proceso de maduración de la sociedad, es necesario que los gobiernos establezcan los elementos, las libertades y las obligaciones necesarias para acceder a una efectiva participación de una sociedad informada y responsable; y al mismo tiempo, que la sociedad en su conjunto aproveche este marco para participar de forma propositiva y madura en los procesos de toma de decisiones que afectan su desarrollo y el medio en que viven.

En ésta búsqueda y necesidad de un nuevo "sistema" globalizado, desde 1992 aceptó el concepto de Desarrollo Sustentable como un nuevo paradigma de desarrollo mundial. Este nuevo enfoque de desarrollo requiere un cambio en patrones de comportamiento actual y una visión a mucho más largo plazo a favor de las generaciones futuras.

El Desarrollo Sustentable implica una re-entendimiento del Hombre y su medio como un sistema complejo e interconectado (concepción holística), por lo que busca la incorporación del conocimiento científico ambiental en la toma de decisiones políticas,

---

<sup>1</sup> PNUMA, Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 2000, página xxix, señala "las dos causas principales de la degradación ambiental son la pobreza continua de la mayoría de los habitantes del planeta y el consumo excesivo por parte de la minoría".

<sup>2</sup> En su artículo "La construcción del Derecho Ambiental" el Dr. Gabriel Ferrer describe la evolución de las normas jurídico-ambientales y plantea la necesidad de realizar una serie de ajustes en la estructura política y social, para lograr el establecimiento de un "Derecho de especie" con alcances globales como los problemas ambientales.

pretendiendo una aproximación integral e interdisciplinaria para la toma de decisiones políticas de desarrollo.

La Declaración de Río de Janeiro de 1992, señala 27 principios básicos para que los países logren alcanzar un Desarrollo Sustentable. El Principio 10 de esta declaración es el único en referirse a la relación entre los Gobiernos y la Sociedad:

***“Los problemas medioambientales son abordados de mejor manera con la participación de todos los ciudadanos interesados al nivel pertinente. A nivel nacional, cada individuo tendrá acceso apropiado a la información acerca del ambiente que posean las autoridades públicas, incluso información sobre materiales peligrosos y su manipulación en sus comunidades y la oportunidad de participar en los procesos de toma de decisiones. Los Estados facilitarán y fortalecerán el conocimiento y participación pública haciendo la información extensamente disponible. Asimismo, se proporcionará acceso eficaz a los procedimientos judiciales y administrativos, incluyendo reparación de daños y los recursos pertinentes.”***

Éste principio, retomado y desarrollado por la Convención Europea de Aarhus, supone que los ciudadanos deben sumergirse en la discusión de los problemas y opciones para el desarrollo de su comunidad. De ésta forma, el relativamente nuevo paradigma de Desarrollo Sustentable, también sienta la base para una evolución de la democracia representativa - en la cual se cree que un voto cada 6 años es vivir democráticamente-, a una democracia participativa - en donde los diferentes sectores de la sociedad asuman su responsabilidad social y actúen con visión de largo plazo y una conciencia más amplia-.

## **Empoderamiento de la sociedad**

Es un hecho que la realidad social y tecnológica ha avanzado mucho más rápido que las instituciones políticas y el marco legal de casi todos los países de habla hispana. El ejemplo más claro y contundente es *Internet*, sistema electrónico global que permite acceder a cualquier cantidad y calidad de información, que en la última década ha revolucionado totalmente la forma de trabajar y comunicarse alrededor del mundo.

Bajo éste marco de referencia el tema del acceso y manejo de la información es un punto clave, que se relaciona directamente con un necesario replanteamiento de la función social de la ciencia moderna, que permita superar el divorcio que actualmente existe entre un ciudadano común y corriente sociedad y el conocimiento científico.

¿Conoces cuáles son las medidas que se están tomando para proteger y conservar el medio ambiente? ¿Tienes idea de cuáles son las políticas ambientales vigentes? ¿Las entiendes? ¿Sabes de qué manera pueden afectar a tu salud ciertas sustancias suspendidas en el ambiente?

Como ciudadanos, tenemos derecho a conocer y comprender las respuestas de estos y cualquier otro asunto que afecte a nuestras vidas, sólo así nos será posible participar responsable y activamente en la sociedad. "El derecho a la información es el fundamento

sine qua non de la participación pública. No puede haber participación de toma de decisiones ni un efectivo acceso a la justicia sin información adecuada"<sup>3</sup>.

Comprender la información y tener acceso a ella son los primeros pasos para poder participar en la toma de decisiones sobre asuntos ambientales. Si contamos con información oportuna, confiable y veraz sobre la problemática ecológica y la forma en que actúan las autoridades gubernamentales frente a ella, podemos forjar una opinión objetiva que nos permita actuar en consecuencia, e involucrarnos en proyectos que contribuyan a mejorar nuestra propia calidad de vida y de nuestro medio ambiente.

El acceso a la información y la participación ciudadana en la toma de decisiones son indispensables para consolidar la democracia participativa y otorgar gobernabilidad por que enriquecen el contenido de la discusión y brindan legitimidad a la decisión que tome la autoridad.

Al lograr socializar la información ambiental estamos brindando las herramientas para que todos podamos contribuir de manera responsable en la instrumentación de soluciones y alternativas que contribuyan efectivamente a una sociedad más madura.

Hasta ahora, el modelo que generalmente seguimos es jerárquico (de arriba-abajo) en el que la ciencia aporta la información, y los demás aprendemos o mejor dicho replicamos lo que nos enseñaron, sin que realmente hagamos nuestro el conocimiento. Esto se traduce en que en ocasiones los ciudadanos, al no entender los temas, sencillamente no ejercen su derecho a conocer y comprender y toda la información ambiental pública y privada, de consumo o de procesos que ponga en riesgo la salud de la población, el medio ambiente o los recursos naturales.

Esto nos lleva a pensar en un replanteamiento del sistema educativo en términos pedagógico ¿qué aprendemos? ¿Para qué aprendemos? ¿Cómo aprendemos? Y a la urgente necesidad de instrumentos y mecanismos efectivos de divulgación (fondo, forma, lenguaje, idioma y oportunidad).

En cuanto a la participación social, la gran mayoría de los países reconoce, al menos en papel el derecho de participar y muchas veces sienta las bases legales y programáticas para la participación social. Sin embargo es importante resaltar que generalmente quedan en el aire los mecanismos o procedimientos para lograr una efectiva participación por parte de la sociedad civil.

Por ejemplo, en México, desde la Constitución se menciona un Sistema Nacional de Planeación Democrática y existe una Ley de Planeación, demasiado vaga; y debido a la falta de un reglamento no existe ninguna forma clara y real de lograr la famosa planeación democrática del país. Igualmente, la legislación aplicable no contempla instancias culturalmente apropiadas para la participación de grupos indígenas y culturas ancestrales.

Otro buen ejemplo de ésta brecha existente entre el derecho de acceso a la participación y su efectiva implementación es el de la consulta popular bajo el marco del procedimiento

---

<sup>3</sup> José Juan González Márquez, Origen, concepto y contenido del Derecho Ambiental, Revista Mexicana de Legislación Ambiental, Pág. 23, Ediciones y Gráficos Eón, Mayo 2002, Año 3 números 9 y10.

de evaluación ambiental mexicano. La Ley Ambiental (LGEEPA) contempla el procedimiento de consulta pública, dentro del cual se prevé la facultad discrecional de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para celebrar o no, una reunión pública de información en materia de impacto ambiental. Sin embargo, el concepto "público" es restringido, pues únicamente permite que las personas de la comunidad afectada sean quienes soliciten la realización de dicha reunión. Además, éste proceso de consulta se da una vez que el diseño del proyecto ya ha sido finalizado, lo cual deja un margen de incidencia muy pequeño para cualquier modificación propuesta.

Por otro lado hay que reconocer los esfuerzos gubernamentales relacionados con la participación social. Por ejemplo el gobierno mexicano, mediante el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, reconoce expresamente la necesidad de incrementar las posibilidades de participación social e integrarla a la protección ambiental en el proceso de desarrollo. Asimismo, el Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006 promueve que el ciudadano común, tenga acceso a la información que le permita conocer el estado del medio ambiente en el que vive y la manera en que este afecta su bienestar económico y social. Además, los Gobiernos generalmente cuentan con órganos consultivos en materia Ambiental:

**Instancias técnicas y consultivas en materia Ambiental de México:**

- Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable
- Consejo Técnico Consultivo Nacional Forestal (CONAF)
- Consejos de Cuenca
- Consejo Técnico Consultivo Nacional para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre.
- Consejo de Recursos Minerales
- Comité Consultivo Nacional de Normalización
- Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección Ambiental

Es de vital importancia comprender que la participación social no es sólo aquella que exclusivamente se ejerce mediante formas preestablecidas como los Consejos mencionados (los cuales por cierto, en su mayoría, no cuentan con reglas claras de integración y funcionamiento y su opinión carece de cualquier fuerza obligatoria).

Hay que mencionar que la mayoría de los marcos legales nacionales contemplan instrumentos mediante los cuales, las personas físicas y morales, pueden participar, apoyar, proponer e incluso oponerse a los procesos de planeación y desarrollo de proyectos, así como en la toma de decisiones en materia ambiental.

**En México existen instrumentos tales como:**

- Planeación Ambiental, se plasma a través de planes y programas gubernamentales como son el "Plan Nacional de Desarrollo", y los programas sectoriales<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Artículo. 17 LGEEPA

- Convenios de Concertación para la protección, preservación y restauración del ambiente para el establecimiento, administración y manejo de áreas naturales protegidas<sup>5</sup>.
- Acciones Ecológicas Conjuntas; acciones e inversiones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico<sup>6</sup>.
- Elaboración de programas de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente<sup>7</sup>.
- Formulación, expedición, ejecución y evaluación del Ordenamiento Ecológico General del Territorio (OET)<sup>8</sup>.
- Promover el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales y observaciones dentro del proceso de Evaluación de impacto ambiental.
- Participar en la administración y en la formulación del programa de manejo de las Áreas Naturales Protegidas.
- Programas de Restauración Ecológica<sup>9</sup>.
- Áreas Naturales Protegidas Privadas.
- Comentarios a los proyectos Normas Oficiales Mexicanas para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y participación en los Comités de Normalización siguiendo el procedimiento establecido en la *Ley Federal sobre Metrología y Normalización*<sup>10</sup>
- Denuncia Popular. La LGEEPA, cualquier hecho u omisión que pueda generar un desequilibrio ecológico<sup>11</sup>.
- Acción Popular LGVS denunciar ante las autoridades sanitarias cualquier acto, hecho u omisión que represente un riesgo o daño a la salud de la población<sup>12</sup>.

Si bien existen varios espacios en los cuales se reconoce el derecho a participar por parte de la sociedad, es importante señalar que la mayoría de ellos resultan ineficaces e inadecuados pues obedecen a una lógica política y jurídica que resulta obsoleta para los asuntos ambientales de hoy en día<sup>13</sup>.

Por eso y, a pesar de todos esos espacios, cada día son más los problemas socio-ambientales, como por ejemplo el fallido proyecto del aeropuerto internacional de la ciudad de México; en donde debido a una pésimo manejo de la participación social, la falta de acceso a la información y la poca imaginación para resolver de forma alternativa éste conflicto, todo el proyecto fue cancelado. Además se corrió un gran riesgo innecesario,

<sup>5</sup> Artículo 158 LGEEPA

<sup>6</sup> Artículo 158 LGEEPA

<sup>7</sup> Artículo 18 LGEEPA

<sup>8</sup> Definido por el artículo 3 de la LGEEPA como “*El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos*”

<sup>9</sup> Artículo 78 LGEEPA.

<sup>10</sup> Artículo 36 LFMN

<sup>11</sup> Artículo 189 de la LGEEPA

<sup>12</sup> Artículo 60 de la LGVS

<sup>13</sup> José Juan González Márquez, Origen, concepto y contenido del Derecho Ambiental, Revista Mexicana de Legislación Ambiental, Pág. 8, Ediciones y Gráficos Eón, Mayo 2002, Año 3 números 9 y10. El derecho ambiental tiene por función la tutela de otro bien jurídico a saber: el medio ambiente y aunque todavía son pocos los sistemas jurídicos que comienzan a reconocer al ambiente como un bien jurídico diferente a los elementos que lo integran, es ese reconocimiento el que va dando al derecho ambiental una especificidad que lo distingue de las disciplinas jurídicas que tradicionalmente se han ocupado de proteger de forma aislado los elementos que la integran.

pues se estuvo muy cerca a un conflicto social de gran envergadura cuando campesinos armados con machetes (principales afectados por el proyecto) quedaron cara a cara frente a la fuerza pública en las calles de la ciudad de México.

Otro punto que es importante resaltar en la búsqueda por una efectiva participación social, es la necesidad de aplicar mecanismos y desarrollar proyectos de contraloría o fiscalización social. Es decir, que la sociedad misma se informe y de seguimiento al desempeño gubernamental, de forma tal que funcione como un contrapeso que supervise el buen funcionamiento de las autoridades.

La lucha emprendida a lo largo de los últimos años por la sociedad civil, ha rendido frutos a favor de los derechos a acceder a la información y a participar en los procesos que llevan a tomar las decisiones adecuadas y oportunas en beneficio de un medio ambiente y una sociedad más sana. Por eso es importante que los actores involucrados de cualquier sector de la sociedad hagan efectivos esos derechos, de otra forma la ley se puede convertir en letra muerta.

## Algunas conclusiones

- Debemos partir de la base de que una efectiva participación social, informada y corresponsable bajo el marco del Desarrollo Sustentable es un proceso nuevo y en lucha por consolidarse.
- La realidad social del SXXI hace necesario trascender de una cultura del secretismo y el uso de la información como coto de poder, hacia una cultura de libre acceso a la información y uso responsable de la misma.
- Es necesario replantear los métodos pedagógicos así como sistemas educativos y políticos para que estén acordes a la realidad social de nuestros tiempos, de forma que permita superar el divorcio que actualmente existe entre sociedad y conocimiento científico.
- Los diversos actores de la sociedad ( iniciativa privada, medios de comunicación, academia, OSC, etc.) deben asumir su corresponsabilidad social (nos guste o no, actualmente la TV es la principal fuente de información y formación), para actuar consecuentemente.
- Los derechos de ACCESO (a información, a la participación y a la justicia) pertenecen a la 3ª generación de derechos humanos y obedecen a una lógica jurídica revolucionaria que implica, entre otras cosas cambios en los marcos legales para el reconocimiento de los intereses colectivos y la legitimación procesal de cualquier persona para ejercerlos. Por ejemplo que cualquier persona pueda disponer de información veraz y oportuna sobre la contaminación atmosférica; que cualquier persona cuente con espacios y/o mecanismos para proponer medidas de mitigación; y que cualquier persona tenga la capacidad de demandar por la contaminación del aire que todos respiramos.

- La falta de ACCESO e integración de la población en la toma de decisiones, así como el nulo de uso de mecanismos alternativos para resolver conflictos, puede generar conflictos de gobernabilidad. Si no hay espacios y mecanismos efectivos y adecuados para participar, la gente se vuelca a las calles. Como ocurrió en el proyecto del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.
- Los procedimientos y mecanismos existentes, en su mayoría, resultan ineficaces y inadecuados para lograr una efectiva y real participación social (obedecen a una realidad obsoleta), por lo que es necesario generar e nuevos espacios formales e informales así como diseñar nuevos instrumentos.
- Existen algunas experiencias e iniciativas interesantes:
  - En México un grupo de organizaciones de la sociedad civil (OSC's) a través de solicitudes de acceso a la información reguladas por la nueva Ley de Transparencia, dio seguimiento a la administración de los recursos públicos federales para el ejercicio fiscal 2004. Estas OSC's descubrieron un desvío de más de \$30 millones de pesos (cuando el tope legal es de \$250 mil pesos), que originalmente estaban destinados a la lucha contra el virus VIH y se redireccionaron ilegalmente a una organización de asistencia privada (Pro-Vida) <sup>14</sup>. El fraude se denunció ampliamente ante los medios de comunicación y actualmente existen 2 demandas penales contra quien autorizó la redistribución ilegal de los recursos públicos y contra quien los recibió y ejerció de forma ilegal.
  - El proyecto "Implementación del Principio 10 en Latinoamérica", con base en una metodología preestablecida, independiente, objetiva y aplicada por OSC's, evalúa el desempeño gubernamental en cuanto a la implementación del Principio 10 de la Declaración de Río (Acceso a la información, a la participación y a la justicia en asuntos ambientales). Esta evaluación desarrollada por más de 30 organizaciones de la sociedad civil se lleva a cabo en 7 países de Latino América y 3 entidades federativas de la República Mexicana<sup>15</sup>.

Juan Carlos Carrillo Fuentes  
Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA)  
México, DF.  
Octubre de 2004.

---

<sup>14</sup> IFAI, Acceso a la Información: Perspectivas de la Sociedad Civil, México, 2002.

<sup>15</sup> [www.iniciativadeacceso.org](http://www.iniciativadeacceso.org)