

Educar para la sostenibilidad. El espíritu de Río '92

RAMÓN LARA – Facultad de Educación - UCM

1 Introducción

En este artículo intenta una reflexión acerca del concepto de **sostenibilidad** en los diversos ámbitos de la actividad humana, recorriendo los sucesivos momentos en que la idea se ha ido construyendo, para terminar aventurando alguna propuesta –utópica, por supuesto– acerca del modelo educativo que sería necesario para ir caminando hacia una sociedad que pudiera recibir el mismo calificativo: una sociedad sostenible. El concepto requiere ciertas precisiones porque cuando se habla de Desarrollo Sostenible (DS, en lo sucesivo), se suele reducir su campo semántico casi exclusivamente al ámbito de la economía¹, llegándose a la contradicción de hablar, a veces, de “*crecimiento sostenible*”.

En consecuencia, abordaremos inicialmente las circunstancias problemáticas que desencadenaron una demanda generalizada de alternativas; veremos después algunas de las sucesivas propuestas que, en un proceso de mejora y complementariedad, dieron lugar al concepto de DS; analizaremos éste y sus documentos normativos y de divulgación más importantes (“*Informe Brundtland*”, La *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, la *Carta de la Tierra* y la *Agenda 21*); revisaremos en qué medida esos avances del ámbito de las ideas se han traducido en realizaciones efectivas; para concluir con la formulación de las mencionadas propuestas educativas.

Puesto que el tema es muy complejo y, en consecuencia, el documento resultará un tanto extenso, lo organizaremos de manera que permita varios niveles de lectura: para el más somero bastará con el texto general, mientras que las citas a pie de página permitirán una mayor profundización, que podrá ampliarse, a su vez, con la ayuda de los textos que se adjuntan, de las referencias a páginas web y de la bibliografía.

2 La problemática ambiental

En la conocida película *Los hermanos Marx en el Oeste* hay una escena en la que, al grito de “*más madera*”, los protagonistas van destruyendo los vagones del tren en el que viajan, para arrancar sus tablones e irlos quemando en la caldera de la locomotora, a fin de mantener la velocidad.

La metáfora continúa vigente como representación del modelo economicista que predomina en el mundo actual. Un modelo que, en su afán de conseguir un crecimiento económico (tantas veces confundido con desarrollo) cada vez mayor y más rápido, no tiene en cuenta los efectos de sus impactos sobre el medio ambiente ni sobre la propia Humanidad. Parece como si los seres humanos hubiéramos olvidado la ética, los valores, las emociones y otras facetas de la personalidad, para aplicar la mayor parte de la inteligencia² al servicio de la economía del capital y de las soluciones técnicas, olvidándonos de definir las metas, las grandes finalidades, y de establecer una adecuada jerarquía entre ellas.

1 La **economía**, el arte de administrar los recursos escasos para satisfacer las necesidades de todos, se entiende cada vez más como una súper especialización profesional encaminada a la obtención de los máximos beneficios empresariales. El deterioro ambiental no afecta sólo al ámbito de lo material y tangible, también contamina el campo de las ideas, como puede verse.

2 José Antonio Marina (*La inteligencia fracasada*. Barcelona. Anagrama. 2004) critica la concepción instrumental de la razón como mera herramienta para resolver necesidades concretas y problemas parciales, sin capacidad para seleccionar los fines; y defiende la creación de metas como la característica más propia de la inteligencia, y la sabiduría como “*la inteligencia habilitada para la felicidad privada y para la felicidad pública, es decir, para la justicia*”.

¿Por cuánto tiempo se podrá mantener ese modelo depredador, que lo pone todo (la Naturaleza, las personas, los pueblos, la cultura, la salud...) al servicio de la economía, del modo de producción occidental, del mercado, del dinero³...; y que, además, se empeña en extenderse a los países que llamamos subdesarrollados? ¿Hasta cuándo podrán seguir creciendo las ciudades y transformando suelo en asfalto, tan sólo para satisfacer la avaricia de unos cuantos especuladores?

Está fuera de toda duda que nos hallamos ante una crisis global, la crisis de un modelo económico, social, tecnológico y cultural que confunde valor con precio, crecimiento con desarrollo, progreso con consumismo, etc.; ignorando los límites de la Biosfera. ¿Cabe un crecimiento acelerado e indefinido dentro de un entorno limitado, como es la Tierra? ¿Puede soportar indefinidamente nuestro Planeta una población cada vez más numerosa⁴, cuyo nivel de consumo crece permanentemente al igual que la producción de residuos, no biodegradables en su mayoría?

La conciencia sobre esta situación no es nueva, pero podemos situar en la segunda mitad del siglo pasado el momento en que se va haciendo más explícita⁵. El agravamiento de los problemas ecológicos había llevado a la ONU al convencimiento de que la degradación ambiental constituye un asunto serio, sobre el que había que llamar la atención de la comunidad mundial. En consecuencia, se celebraron diversas reuniones internacionales, como las de Estocolmo (1972), Belgrado (1975), Tbilisi (1977), Moscú (1987); se habían creado diversos programas, como el M&B (Hombre y Biosfera, 1971), el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 1973), el PIEA (Programa Internacional de Educación Ambiental, 1975)...

En todo ese proceso va quedando cada vez más clara la incompatibilidad entre este modelo de desarrollo⁶ imperante y el medio ambiente; se hacen evidentes los límites de éste, tanto en su calidad de única fuente de recursos como en la de exclusivo sumidero de residuos; va creciendo la conciencia acerca de la globalidad del mundo, de lo que supone la interinfluencia de regiones (opulencia del Norte-miseria del Sur), de fenómenos (pobreza-superpoblación), de planteamientos éticos (antropocentrismo-biocentrismo); se va desenmascarando la falacia de que "*siempre más es mejor*"; nos vamos dando cuenta del mal reparto de los recursos y de que aumenta la brecha entre ricos y pobres⁷, de que se acelera la extinción de especies, de culturas y de comunidades humanas; vemos que aumentan la pobreza, la ignorancia, la injusticia, los conflictos violentos, etc.

Tras la aparición en 1987 del denominado "**Informe Brundtland**"⁸, se acuña el término "**Desarrollo Sostenible**". La CMMAD, autora del citado informe, desde su creación en 1983, estaba unánimemente convencida de la profunda imbricación entre los temas referidos al desarrollo y los que afectan al medio ambiente; y convoca a toda la sociedad (Gobiernos, instituciones y particulares) a una movilización

3 GARCÍA LORCA expresó esta situación en su poema "*La aurora de Nueva York*": "*La aurora de Nueva York tiene / cuatro columnas de cielo / y un huracán de negras palomas / que chapotean las aguas podridas. (...) La aurora llega y nadie la recibe en su boca, / porque allí no hay mañana ni esperanza posible. / A veces las monedas en enjambres furiosos / taladran y devoran abandonados niños. (...) La luz es sepultada por cadenas y ruidos / en impúdico reto de ciencia sin raíces. / Por los barrios hay gentes que vacilan insomnes / como recién salidas de un naufragio de sangre*"... El lector puede consultar el texto completo en **Poeta en Nueva York** (Barcelona. Planeta-De Agostini, 2004) o escuchar la versión de ENRIQUE MORENTE en su disco titulado **Omega**.

4 Durante el siglo pasado se multiplicó por cinco el número de habitantes de la Tierra. El fenómeno de la superpoblación se agrava por la tendencia a concentrarse en grandes ciudades.

5 Así, en 1960 aparece el libro de PAUL ERLICH "**La bomba poblacional**"; en 1962, el de RACHEL CARSON, "**La primavera silenciosa**"; en 1972 y 1992, los de MEADOWS Y OTROS, titulados respectivamente "**Los límites del crecimiento**" y "**Más allá de los límites del crecimiento**"... Conviene no olvidar la aportación española: por ejemplo, el discurso de MIGUEL DELIBES (1975) en su ingreso en la Real Academia de la Lengua, bajo el título de "*Mi credo*", que posteriormente se convirtió en el libro "**Un mundo que agoniza**" (Barcelona, Plaza & Janés, 1994). DELIBES pone en boca de los personajes de sus novelas que lo que llamamos progreso, la tecnología mal entendida, el maquinismo, la obsesión por el confort, el consumismo, etc. están destruyendo la naturaleza y a nosotros mismos. Por la misma época, JOSÉ LUIS SAMPEDRO (**El mercado y la globalización**. Reeditado por Destino en 2002) manifiesta un punto de vista parecido, desde la perspectiva del economista (desgraciadamente no muy compartida por sus colegas).

6 El problema no está en un conflicto del medio ambiente con el desarrollo, en general, sino con este modelo concreto de desarrollo, predominante en el denominado "primer mundo" y en expansión hacia el resto del planeta; existen otros modelos de desarrollo que sí son compatibles con el medio ambiente.

7 El 20% de la Humanidad disfruta del 80% de la riqueza mundial. Lejos de corregirse, el desfase se sigue agravando.

8 COMISIÓN MUNDIAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO. (1992).- "**Nuestro Futuro Común**". Madrid. Alianza.

general para contribuir a la construcción de un tipo de desarrollo que sea sostenible, no sólo económicamente, sino también ecológicamente. Llegamos así a la *Cumbre de la Tierra* y el *Foro Global* (“Río ’92”), a partir de los cuales la teoría del DS recibe el respaldo internacional que ahora tiene. Pero, con anterioridad a ese momento, habían ido surgiendo otras propuestas de solución, que se van superponiendo y mejorando sucesivamente, hasta desembocar en el concepto de sostenibilidad.

3 Las propuestas de solución

3.1 Antecedentes

- La primera propuesta que registramos es la de “**Desarrollo Cero**”. A la vista de la insostenibilidad de los impactos antrópicos sobre el medio ambiente, esta alternativa **propone detener el desarrollo** de todos los países. Muy pronto se hizo evidente la contradicción: independientemente de que los países desarrollados aceptaran o no la propuesta, no cabía ni siquiera plantearla para aquellos otros que todavía no habían iniciado su propio despegue económico y que eufemísticamente denominamos “*países en vías de desarrollo*”.
- A finales de los 70 y principios de los 80 prevaleció el concepto de “**Ecodesarrollo**”, cuyo objetivo principal se cifra en la realización humana. A partir de la crítica al modelo convencional, se exige la coherencia con las necesidades regionales, atendiendo a los recursos internos, a la tecnología propia y a las características socioculturales; se reclama igualmente una **distribución equitativa** de la riqueza, el **respeto por los recursos** naturales y por los **sistemas ecológicos**, como legado para las futuras generaciones, etc.
- Más tarde, se acuñó el término “**Nuevo Desarrollo**” (Reunión de Quito, 1979) para definir un modelo que debería ser **integral, global y endógeno**. Es decir, que afectara “a todo hombre y a todos los hombres”, a todas las regiones, ámbitos, sectores, clases sociales...; que surgiera desde dentro, respetara las características propias de cada área y estuviera regido por criterios internos. Diferenciando los conceptos de desarrollo y crecimiento, propone cambios en los países ricos para facilitar el desarrollo de los pobres, para los cuales sí **sería necesario cierto nivel de crecimiento económico**, además de propiciar una conciencia crítica acerca de las características de éste: crecimiento, ¿Para qué? ¿De quién? ¿En qué condiciones resulta provechoso?

3.2 El Desarrollo Sostenible

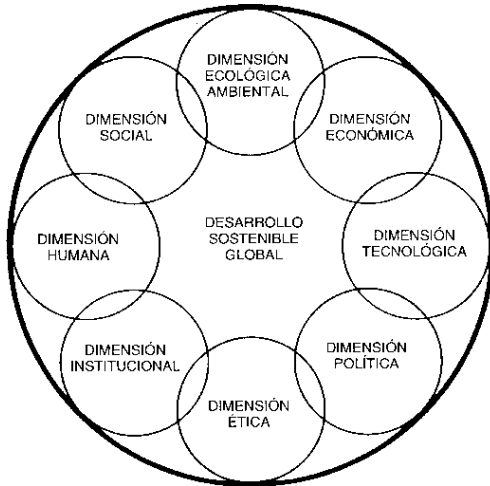
Como puede apreciarse, en las iniciativas anteriores se ha ido produciendo una evolución que, partiendo del modelo económico clásico –donde predominan los indicadores técnicos y económicos– se amplía mediante la incorporación de variables sociales (necesidades básicas, p.e.), comienza a contemplar determinados aspectos de política mundial, pasa a incluir consideraciones de tipo ecológico y ético, etc. Todo ello en un proceso de búsqueda, cuyos intentos se verán recogidos, integrados y mejorados a partir del Informe Brundtland, de la Cumbre de Río ’92, que le sirvió de caja de resonancia, y de la evolución posterior del concepto de “sostenibilidad”, o “sustentabilidad”, como prefieren decir en el ámbito latinoamericano.

3.2.1 El Informe Brundtland

La CMMAD⁹, tras un análisis de la situación mundial de aquel momento, llegó a la conclusión de que el camino que había tomado la sociedad acabaría por destruir el medio ambiente, al tiempo que estaba empobreciendo a un sector cada vez más amplio de la Humanidad. ¿Podría mantenerse ese modelo de desarrollo durante el siglo XXI, en el que, probablemente, la población mundial se duplicará?

⁹ Véase nota nº 8.

Evidentemente, no en las condiciones actuales¹⁰; por eso, a partir de la constatación de la necesidad de una respuesta global a los desafíos planetarios que permita un futuro común para toda la Humanidad, propuso la construcción de un **nuevo modelo de desarrollo** más justo y equitativo, más respetuoso con la Naturaleza, al que denominó **Desarrollo Sostenible** y lo definió como “*el que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*”. Conviene aclarar que el concepto de **necesidades** se refiere a las de todos (países, grupos, personas, entornos, seres vivos...) y propone tanto una **solidaridad** intraespecífica (de las personas entre sí) como interespecífica (con las demás especies vivas y el resto de la Biosfera) que trascienda la época actual (solidaridad sincrónica), teniendo en cuenta también a las generaciones venideras (diacrónica).



Se propone a la sociedad la evolución hacia una economía moral y una racionalidad ética inspiradas en esa solidaridad mencionada. Una ética para la sostenibilidad, a través de la gestión participativa de los bienes y servicios, en busca de la satisfacción de las necesidades de todos, compatible con el mantenimiento de los ecosistemas. Sería igualmente una ética de la diversidad, tanto natural como cultural, en la que todos los seres vivos tengan reconocido su valor intrínseco, poniendo en cuestión la presente civilización hegemónica, homogeneizante, sometedora, despilfarradora y excluyente.

Al profundizar en la diferenciación entre “crecimiento” y “desarrollo”, se pone de relieve que éste es un concepto mucho más amplio que aquél, que contempla también los aspectos cualitativos de cualquier realidad y que incluye al primero como

necesario al principio de cualquier proceso, pero no siempre¹¹. Los países más pobres necesitan un crecimiento inicial; pero los ricos quizá deberían dar otro enfoque a su economía; entre otros motivos, para permitir el desarrollo de los primeros: “*que los ricos vivan más simplemente para que los pobres puedan simplemente vivir*”.

La propuesta supone un intento radical de hacer compatible el desarrollo con el medio ambiente al poner de relieve el concepto de límites en la capacidad de carga de los ecosistemas, en la capacidad del Planeta para soportar y neutralizar los impactos procedentes de la actividad humana. Jiménez Herrero¹², uno de los economistas españoles que han entrado a fondo en este tema y actual Director del Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE)¹³, aventura la hipótesis de una fórmula sintética del DS, entendido como global, multidimensional e integral: para que sea viable, dice, se requiere que la toma de decisiones tenga en cuenta tanto el medio ambiente como la economía; ésta sería la “condición previa para que los restantes sistemas humanos asumieran las metas de la sostenibilidad del desarrollo”. El mismo autor atribuye al DS global ocho dimensiones, que él representa de un modo circular, entrelazado e interdependiente. (véase figura adjunta).

Fuente: JIMÉNEZ HERRERO

10 Se requieren cambios profundos: en la distribución de la riqueza, por ejemplo.

11 Del mismo modo que una persona puede desarrollarse a lo largo de casi toda su vida; pero el crecimiento se detiene cuando llega a la madurez; igual cabría pensar para los países.

12 JIMÉNEZ HERRERO, L.M. (1997).- **Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica**. Madrid. Ed. Síntesis.

13 OSE (2006).- **Sostenibilidad en España 2006**. OSE – Universidad de Alcalá. Guadalajara. www.sostenibilidad-es.org.

3.2.2 La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

Ya quedó dicho que Río '92 supuso el apoyo internacional para la idea de sostenibilidad. Con la brevedad que exige la limitada extensión de este artículo, destacaremos los aspectos más relevantes de esta “*Declaración*”¹⁴, que nos puede servir de documento de referencia:

- El **derecho** de todos los seres humanos a una vida digna saludable y plena.
- La **soberanía** de los Estados sobre sus propios recursos y la **responsabilidad** sobre los efectos globales de las actividades. Necesidad de consenso para abordar problemas transfronterizos.
- **Equidad** en el ejercicio del derecho al desarrollo, que supone la prioridad de los más débiles.
- **Cooperación** de personas y Estados (con responsabilidades comunes, pero diferenciadas) en la protección del medio ambiente, en la erradicación de la pobreza y en la reducción de disparidades.
- **Legislación** eficaz, contextualizada y que potencie las capacidades endógenas.
- **Evaluación** del impacto ambiental, restauración de los daños, internalización de costes y establecimiento de criterios de precaución.
- **Información** y cooperación de buena fe entre Estados, y entre éstos y los individuos.
- **Valoración** del papel de las **mujeres**, de los **jóvenes**, y de los **pueblos** indígenas; y defensa de los pueblos sometidos.
- **Rechazo de la guerra** y valoración de la Paz, como compañera inseparable del desarrollo y de la protección del medio.

Como puede observarse, los 27 principios de esta Declaración podrían ser tomados como uno de los idearios de la Humanidad, junto con la “*Carta de la Tierra*”, la “*Declaración Universal de los Derechos Humanos*”, etc.

3.2.3 La Carta de la Tierra

Este documento¹⁵ representa una propuesta de futuro, complementaria de la anterior, a partir de la constatación del “...*momento crítico de la historia de la Tierra, en el cual la Humanidad debe elegir su futuro*”. Por ello “*Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de Paz*”. En su preámbulo se destaca que la Tierra es nuestro hogar común, que la situación global sufre un deterioro ambiental y humano, que estamos ante la disyuntiva de arriesgarnos a la destrucción total o cuidar la Tierra y cuidarnos unos a otros, para lo cual es imprescindible una responsabilidad universal compartida. A partir de ahí, propone un plan de acción, en el que tendremos que implicarnos todos, basado en cuatro principios interdependientes, para conseguir una forma de vida sostenible:

- Respeto y cuidado de la comunidad de lo vivo.
- Integridad ecológica.
- Justicia social y económica.
- Democracia, no-violencia y Paz.

Como puede verse, coincide en lo esencial con el documento anterior. Los principios de la Carta de la Tierra, una síntesis de los valores y aspiraciones ampliamente compartidos por un número creciente de personas de todas las regiones del mundo, se encuentran estrechamente interrelacionados. Juntos brindan una concepción sobre el DS –como búsqueda del desarrollo humano integral y de la protección ecológica– y enuncian las pautas fundamentales para alcanzarlo. La Carta de la Tierra reconoce que los problemas ambientales, económicos, sociales, culturales, éticos y espirituales, y las aspiraciones de la Humanidad, están interconectados. El documento afirma la necesidad de desarrollar el pensamiento holístico encaminado a la búsqueda de soluciones cooperativas e integradas. El DS requiere de tal

14 Véase documento adjunto Nº 1.

15 Véase documento adjunto Nº 2. La redacción de la Carta de la Tierra fue uno de los asuntos inconclusos de la Cumbre de Río '92. Por iniciativa de MAURICE STRONG y de MIKHAIL GORBACHOV, se formó en 1997 una comisión para reanudar el proyecto y se estableció la Secretaría en el Consejo de la Tierra (Costa Rica). Es el resultado de un proceso de concertación intercultural de ámbito mundial, durante más de una década. Su redacción ha supuesto el proceso de consulta más abierto y participativo en relación con un documento internacional. Han participado miles de individuos y cientos de organizaciones de todas las regiones, diferentes culturas y diversos sectores de la sociedad. Puede verse documentación más amplia en la web <http://www.cartadelatierra.org/>.

enfoque, pues se refiere a la libertad, la justicia, la participación y la Paz, tanto como a la protección del medio ambiente y al bienestar económico.

3.2.4 La “Agenda 21”

La propuesta de la **Conferencia de Río '92** para hacer frente a la problemática ambiental descrita y poner en marcha el DS se denominó **Agenda 21** o también **Programa 21**. Éste representa un diagnóstico de la problemática, un compromiso en la búsqueda de soluciones y un plan de acción¹⁶ para el siglo actual. Constituyó el documento base de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo, del 26 de agosto al 4 de septiembre 2002. (Por ser un documento muy extenso, adjuntamos sólo su índice y la dirección de la página web correspondiente¹⁷).

La Agenda 21 aborda los problemas de finales del siglo pasado (contaminación, desertificación, destrucción de especies vivas, gestión de residuos...), previniendo los desafíos que se añadirán en el actual (pobreza, deuda externa, economía insostenible, presión demográfica, desequilibrios internacionales, etc.). Refleja un consenso mundial y un compromiso político al máximo nivel en los ámbitos del desarrollo y del medio ambiente, cuya ejecución incumbe a todos, pero especialmente a los Gobiernos.

Igualmente, para lograr el desarrollo sostenible, recomienda fortalecer la intervención de grupos importantes de población: mujeres, sindicatos, agricultores, niños y jóvenes, poblaciones indígenas, comunidad científica, autoridades locales, empresas, industrias, ONGs...

La ONU creó en 1992 la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, que está integrada por 53 miembros, con la finalidad de supervisar, apoyar y coordinar la ejecución del Programa 21 y otras actividades de las N.U. relacionadas con el DS.

El Programa 21 se ha constituido en la base de numerosos planes nacionales y ha logrado que cerca de 2.000 ciudades de todo el mundo hayan creado su propia "Agenda Local 21". Por otra parte, ha servido de guía para cuatro nuevos tratados internacionales: sobre cambio climático, diversidad biológica, desertificación y pesca en alta mar

4 La situación actual

Como puede comprobarse por lo escrito más arriba, **hemos avanzado mucho en la teoría**: se ha ido definiendo progresivamente lo que es el DS o, al menos, cada vez vamos teniendo más claro lo que no es sostenible y cabe esperar que haya avanzado también la conciencia acerca de la necesidad de ajustar nuestro comportamiento (el de la especie humana, en general, y el de los países desarrollados, en particular) a las necesidades del medio ambiente, del cual recibimos todo lo que necesitamos y en el que depositamos todo lo que nos sobra. Pero ¿ha tenido este avance teórico una adecuada correspondencia en el ámbito de los comportamientos o, al menos, en el de las actitudes y los valores?

Ésta es una pregunta clave en el camino hacia una sociedad sostenible, porque es muy probable que uno de los mayores obstáculos sea la creencia de que estamos haciendo algo cuando, en la práctica, no estamos haciendo nada o casi nada. Si no tomamos la Agenda 21 como el programa de acción que

16 Así se inicia su preámbulo: *“La Humanidad se encuentra en un momento decisivo de la historia. Nos enfrentamos con la perpetuación de las disparidades entre las naciones y dentro de las naciones, con el agravamiento de la pobreza, el hambre, las enfermedades y el analfabetismo y con el continuo empeoramiento de los ecosistemas de los que depende nuestro bienestar. No obstante, si se integran las preocupaciones relativas al medio ambiente y al desarrollo y si se le presta más atención, se podrán satisfacer las necesidades básicas, elevar el nivel de vida de todos, conseguir una mejor protección y gestión de los ecosistemas y lograr un futuro más seguro y más próspero. Ninguna nación puede alcanzar estos objetivos por sí sola, pero todos juntos podemos hacerlo en una asociación mundial para un Desarrollo Sostenible.”*

17 Véase documento adjunto N° 3. El texto completo puede consultarse en la siguiente dirección web:
<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm>.

es y no la ponemos en práctica en los contextos reales, resultarán inútiles todas las reuniones y tratados internacionales.

La respuesta es muy compleja: quizá no corresponda un no rotundo, pero no cabe duda de que existe un profundo desfase entre lo que sabemos y debemos hacer y lo que realmente ponemos en práctica. La situación se visualiza como un cuadro barroco de la Escuela Tenebrista; un entramado con fuertes contrastes entre luces y sombras, de las cuales pondremos a continuación algunos ejemplos:

- La ciencia y su aplicación práctica, la tecnología, han avanzado de un modo vertiginoso, facilitando a los seres humanos enormes satisfacciones y la solución de numerosos problemas; pero estos logros afectan escasamente a 1/5 de la población¹⁸.
- La medicina avanza en su lucha contra las enfermedades; pero determinadas pandemias, como el SIDA, se siguen extendiendo a consecuencia de intereses económicos y prejuicios ideológicos y religiosos.
- Los avances en las telecomunicaciones permiten un desarrollo cultural, técnico y científico sin precedentes; pero una profunda brecha se abre entre quienes están en condiciones para incorporarse a esta “nueva alfabetización” y quienes no lo podrán hacer de ninguna manera; no sólo por carencias tecnológicas, sino porq



Fuente: PNUD (1992).- Informe sobre Desarrollo Humano.

- En septiembre del año 2000 fueron definidos los Objetivos de Desarrollo del Milenio¹⁹ (ODM); sin embargo, cinco años después, con ocasión de la presentación de una “hoja de ruta” de las Naciones Unidas para la erradicación de la pobreza, y en los datos de la preparación de un Informe a la Asamblea General de la ONU sobre el cumplimiento de los ODM, se puede comprobar que los avances son tan escasos que permiten dudar seriamente de su consecución para la fecha prevista, a pesar de que los expertos coinciden en su viabilidad técnica y económica en virtud de los criterios de los ODM, que consideran realistas y con unos calendarios razonables. El coste económico de su cumplimiento es muy bajo comparado con el beneficio que supondría para la Humanidad entera; lo que resultaría ruinoso sería renunciar a una vida digna para todos, coste que sería pagado por todos, no sólo por los países en vías de desarrollo.
- El “Estado de Bienestar”, que parecíamos haber construido en los países desarrollados a lo largo del pasado siglo, se tambalea a consecuencia de los planteamientos neoliberales²⁰. En determinados países estamos asistiendo a una congelación de los gastos sociales, mientras aumentan los gastos militares y los beneficios empresariales.

18 Ese 1/5 de la población es cada vez más rico, mientras que el resto se empobrece progresivamente y, entre ellos, más de mil millones de personas están en la miseria más extrema. La relación entre los ingresos per capita de pobres y ricos, que hace 25 años era de 1/30, ahora es de 1/80. Mientras que aproximadamente 1000 millones de personas del Primer Mundo tienen dificultades para “mantener la línea”, para librarse del colesterol, otros mil millones, ahora en el Tercero, pasan hambre. Mientras que el 90% de los kilómetros recorridos en automóvil en todo el Planeta se produce en ese Primer Mundo (% todavía más alto, si hablamos de transporte aéreo), la mayoría de los kilómetros que recorren en toda su vida millones de mujeres en el Tercero lo hacen a pie y tienen como objetivo conseguir agua, generalmente no muy potable.

19 Los Jefes de Estado y de Gobierno de 190 países, reunidos en la Sede de las Naciones Unidas (Nueva York, 6-8/09/2000) firmaron la Declaración del Milenio, en la que se proponía lograr para 2015 los siguientes objetivos: erradicar la pobreza extrema y el hambre; lograr la enseñanza primaria universal; promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer; reducir la mortalidad infantil; mejorar la salud materna; combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades; garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; y fomentar una asociación mundial para el desarrollo (<http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>).

20 Hasta el mismo GEORGE SOROS, el conocido especulador financiero, afirmó en el Foro Económico de 1999 que “las reglas de juego internacionales son injustas e impuestas por el centro privilegiado a costa de la situación de la periferia” y que, de no corregirse la situación, “el colapso del mercado global será un suceso traumático con consecuencias inimaginables”.

- Un clamor popular, cada vez más fuerte, se extiende por todo el mundo en defensa de la Paz, la Naturaleza, los derechos de los pueblos...; pero el citado neoliberalismo, incapaz de ofrecer un futuro digno y democrático a la Humanidad mediante los principios de la sostenibilidad, retoma la iniciativa mediante el autoritarismo político, la fuerza de las armas y la represión. A las demandas de otro modelo de globalización²¹, encabezadas por el Foro Social Mundial, reunido en Portoalegre, responde el Foro Económico Mundial con tibias medidas encaminadas a la condonación de la deuda externa de muy pocos países, siempre pendientes de la opinión de Estados Unidos, o quizá más bien de los consejeros delegados de las grandes multinacionales, cuyo poder económico supera al de la mayoría de los países.
- A pesar del citado movimiento popular, el comportamiento real de la mayoría de los ciudadanos, especialmente en el denominado Primer Mundo, sigue siendo predominante consumista y poco respetuoso con el medio ambiente. Sobre una falta de conciencia y una baja capacidad crítica de la mayoría, se inserta el poder de los medios de comunicación que, lejos de representar el “Cuarto Poder”, se han aliado con el poder económico, con los “nuevos amos del mundo”, y manejan a su antojo la opinión pública y las opciones de los ciudadanos²². La mayoría, al no tener poder, cree que no tenemos ninguna responsabilidad en el hecho de su existencia; no es consciente de la contribución al mantenimiento de un poder que no nos deja decidir²³.
- Hemos avanzado en los compromisos internacionales para la lucha contra los principales problemas ambientales, por ejemplo, el calentamiento global del Planeta (Protocolo de Kioto); pero algunos de los países, precisamente los más poderosos y contaminantes, se niegan a acatarlos. En consecuencia, sigue aumentando la temperatura terrestre y ya comenzamos a sufrir las consecuencias.
- Hace tiempo que los organismos internacionales son conscientes de la necesidad de luchar contra el subdesarrollo e invitaron a los países desarrollados a destinar a ello el 0,7% de su PIB; pero, aunque muchos se comprometieron inicialmente, son muy pocos los que han iniciado siquiera al cumplimiento de su promesa²⁴.
- Los Estados más poderosos han convencido a la opinión pública de que la guerra contra el terrorismo es la tarea principal y más urgente, desviando la atención de las verdaderas causas inseguridad, que son la pobreza, la desigualdad, la falta de condiciones sanitarias, la degradación ambiental, el cambio climático, el armamentismo y la competencia por el petróleo, por el suelo y por el agua.
- La solidaridad internacional se ha manifestado calurosamente con ocasión del tsunami que ha provocado una de las mayores catástrofes naturales de la historia en las costas del Océano Índico; pero no podemos olvidar que probablemente la magnitud²⁵ de la respuesta esté en función de la

21 El término “globalización” presenta serias dificultades de entendimiento. Existen dos puntos de vista profundamente enfrentados:

- El Foro de Davos, que reúne a los administradores del capital, aborda predominantemente asuntos económicos y financieros y está a favor de la globalización, entiende que es inevitable, como consecuencia del progreso, y es la única vía para acabar con la pobreza.

- El Foro de Portoalegre trata de los problemas humanos más acuciantes; denuncia que, a mayor globalización, los ricos ganan más y los pobres están peor; y que “*otro mundo es posible*”, necesario y urgente, mediante otro modelo de globalización, que consistiría en reorientar el progreso técnico hacia el interés social pensando en todos.

Dos posturas encontradas que polarizan la opinión de esa minoría que está atenta a los medios de comunicación, mientras que la mayoría de la Humanidad “*malvive a tan bajo nivel que sólo encaja las consecuencias de los sucesos*”. JOSÉ LUIS SAMPEDRO (1982, reed. en 2002).- **El mercado y la globalización**. Barcelona. Ed. Destino.

22 IGNACIO RAMONET.- *El Quinto Poder*. Le Monde Diplomatique. Edición Española. Octubre de 2003.

23 LUIS GARCÍA MONTERO.- *Poder*. EL PAÍS | Andalucía - 29-11-2003.

24 La ayuda actual al desarrollo supone aproximadamente un 0,25% del PIB mundial, mientras que sería necesario, al menos, un 0,44% (unos 195.000 millones de \$, lo que representa la quinta parte del presupuesto militar anual). (Informe de la ONU).

25 Según informe de la ONU (09.02.2005) de las cantidades prometidas no ha llegado ni el 50%; aún así, la promesa inicial (4.000 millones de \$) resulta muy escasa para las necesidades e incluso ridícula si se la compara con algunas otras magnitudes: los 400.000 millones de \$ que dedica cada año EE.UU. a gastos militares, los 300.000 millones de \$ que representa la deuda externa de cinco de esos países, los 230.000 millones de \$ que los países del Sur devuelven cada año al Norte y los 80.000 millones de \$ que harían falta cada año para asegurar a todos los países en vías de desarrollo los servicios esenciales en salud, educación, alimentación, vivienda y agua potable. Todas las cifras proceden del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo).

abundante presencia de occidentales²⁶ entre las víctimas y la correspondiente cobertura mediática. Esos mismos países sufren cada año constantes catástrofes, menos espectaculares, pero más trágicas ya que afectan a millones de personas –la mayoría niños–, cuya muerte es consecuencia de la falta de agua potable.

Habíamos anunciado un cuadro tenebrista pero probablemente nos ha salido de otro tipo, más bien puntillista, a partir de pinceladas sueltas que esperamos sabrá integrar el lector, con su propia experiencia, en una composición personal representativa de la realidad del mundo actual. En ella entendemos que queda en evidencia que la Humanidad en su conjunto no camina precisamente hacia la sostenibilidad; probablemente lo estén haciendo algunas de sus partes, pero incluso éstas no lo hacen a la velocidad necesaria; conviene no olvidar que, en los procesos complejos, donde cada efecto es consecuencia de multitud de causas, existe una inercia que mantiene aquéllos más allá de la desaparición de alguna de éstas.

¿Cuál sería la causa general que está detrás de todos y cada uno de los problemas que venimos enunciando? Aunque cada situación obedece a multitud de causas, como queda dicho, parece evidente que las actitudes de los seres humanos están detrás de todas ellas, tanto si nos referimos a fenómenos de origen antrópico como si se trata de las consecuencias de desastres naturales. Siempre estarán al fondo *“los principios que definen esta ética, a la vez, penetrante y caduca”*²⁷ que gobierna el comportamiento de buena parte de los seres humanos.

Por ello, la búsqueda de soluciones, además de la aplicación de innovaciones de tipo técnico, llevará siempre un componente educativo. Así la educación aparece como condición necesaria, aunque no suficiente, en el intento de construcción de otro mundo posible, más justo, más solidario, más equitativo y más respetuoso con el medio ambiente. Todos los sistemas vivos (y la sociedad es uno de ellos) se mantienen y evolucionan mediante mecanismos de autoorganización e innovación. La sociedad tiene en la educación uno de esos mecanismos (quizá el principal porque, a través de los individuos, también se puede autoeducar), por eso habría que dedicarle más y mejores recursos. Pero, para cumplir esa finalidad, ¿Qué características debería tener la educación?

5 La educación es imprescindible

Cuando reflexionamos acerca de los problemas que entraña el fenómeno educativo, generalmente pasamos demasiado pronto a las estrategias, a la metodología, al “cómo” se debería actuar (con demasiada frecuencia, lo que deberían hacer otros), olvidando los objetivos, las finalidades, las causas últimas; se nos olvidan las principales preguntas ¿para qué? ¿por qué? Somos como marineros equipados con todos los recursos técnicos, pero sin noción clara sobre el motivo del viaje ni el destino del mismo, sin saber por qué se viaja ni hacia dónde se quiere ir, porque se ha perdido el Norte²⁸. En consecuencia, habría que hacer un esfuerzo social para recuperar los objetivos, para redefinir el rumbo. A partir de ahí todo sería mucho más fácil. Ese primer paso estaría iluminando las opciones metodológicas y el resto de decisiones curriculares. En ese intento aparece un componente imprescindible: el cambio educativo, como una condición necesaria, aunque no suficiente.

26 Este desastre ha causado más de 200.000 muertos, más de 500.000 heridos y más de 5 millones de desplazados, procedentes de ocho países asiáticos y cinco africanos; pero también hay más de 10.000 afectados procedentes de otros 45 países de todo el mundo. La enormidad del número de víctimas y la cuantía de los daños materiales ha puesto una vez más de relieve el hecho de que unas y otros tienen mucha relación con el estado de desarrollo de los países a los que afectan las catástrofes naturales. Durante los últimos 20 años, el 98% de los muertos en estas catástrofes pertenecen a los países pobres, al tiempo que éstos también han corrido con la mayoría de los costes económicos. Costes que, para la última década del siglo pasado, se estiman en 660.000 millones de \$. La pobreza y el subdesarrollo dificultan notablemente las políticas de prevención y protección, magnificando los costes de reconstrucción e hipotecando el futuro de estos países; por otra parte, la ayuda internacional, si se concede, no suele llegar a tiempo: por ejemplo, las inundaciones de Mozambique en el año 2000 produjeron un desastre humanitario cuyos costes ascendieron a unos 100.000 millones de \$; 10 veces más que la ayuda que dicho país había pedido con anterioridad, sin éxito, a la comunidad internacional para reorganizar sus infraestructuras de defensa frente a las lluvias.

27 Novo, M. (1998).- **La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas**. Madrid. UNESCO-Universitas.

28 Muy bien lo expresa GABRIEL CELAYA en un poema inédito: *“Todos hablamos con todos. Los pinares con el mar / los grillos con las galaxias (...) Porque todos somos parte de un secreto colectivo (...) Pero el hombre, distraído, sólo habla consigo mismo”*.

La educación no se produce únicamente en los centros escolares. Es toda la sociedad la que educa²⁹ (o “deseduca”), aunque delegue determinadas tareas en algunas instituciones. Sin embargo, en función de los límites de este artículo, nos centraremos en el análisis del sistema educativo para realizar nuestras propuestas. El hecho de que sea toda la sociedad la que educa no implica que cualquiera pueda ser un educador profesional. Puesto que éste es un elemento clave del sistema, conviene afirmar cuanto antes que una sociedad que asumiera los principios de la sostenibilidad debería seleccionar a los más capacitados para afrontar esa compleja tarea de ayudar a las futuras generaciones en su desarrollo personal y contribuir al cambio social. Y, todavía más, de entre aquéllos, debería destinar a los mejor preparados para el trabajo con los más pequeños. ¿Se requiere mayor capacitación para enseñar álgebra en un bachillerato, por ejemplo, que para ayudar a un párvulo a incorporarse a su entorno (que se amplía progresivamente) o a percibir y expresar sus sentimientos?

Son muchas las circunstancias que contribuyen a la formación de este tipo de personas cuyos comportamientos colectivos desembocan en las características sociales que queremos cambiar para caminar hacia el DS. Entre tales circunstancias está el modelo educativo mismo, los valores sociales, las mentalidades, las ideologías, las creencias³⁰... Sin olvidar la incidencia de la economía de mercado, y su consiguiente desigualdad en la distribución de la riqueza, sobre los aspectos sociales del mercado mismo: las oportunidades educativas, por ejemplo, no son las mismas para las diversas clases sociales, con un resultado que, además de injusto para los menos privilegiados, es perjudicial para la sociedad entera, que se ve privada de las futuras aportaciones de esas personas cuyas potencialidades no pueden ser desarrolladas.

Para la construcción de una sociedad sostenible no nos valdrá cualquier modelo educativo; el actual, parece no responder demasiado a las necesidades que venimos poniendo de relieve; en buena medida, a él se debe la fragmentaria percepción que tenemos del mundo, la falta de conciencia acerca de las consecuencias de nuestras acciones sobre el entorno, el hecho de que nos percibamos por encima y al margen de la Naturaleza... Una educación adaptadora y reproductora del sistema social imperante no nos sirve; habrá que construir un modelo diferente, innovador³¹, probablemente no muy novedoso desde el punto de vista teórico, pero sí en cuanto a la praxis³² que se tendrá que ir configurando a partir de las teorías y prácticas que el mismo sistema dominante ha ido arrumbando porque eran contrarias a sus intereses (económicos, generalmente). En consecuencia, habrá que modificar muchos estereotipos acerca del fenómeno educativo, del sujeto del mismo, del entorno, de las relaciones entre ambos, de los contenidos, de la metodología, de los ámbitos donde el proceso se desarrolla, del papel de los educadores, de su perfeccionamiento profesional, etc.

En la construcción de ese nuevo modelo deberíamos adoptar un **planteamiento sistémico** (entender la realidad como un conjunto de elementos en interacción, en lugar de percibirla como un conglomerado de partes aisladas). A partir de ahí nos tendríamos que plantear cómo deberían ser todos los componentes de esa realidad, puesto que es en interacción con ellos como nos educamos; pero

29 Así lo manifiesta un proverbio africano: “*para educar a un niño hace falta la tribu entera*”. MARINA, J. A. (2004).- **Aprender a vivir**. Barcelona. Ariel.

30 Por ejemplo, algunas religiones sitúan “el paraíso”, la felicidad humana, en otro mundo al que se llega tras la muerte. En ese caso, si la vida es poco más que “una mala noche en una mala posada”, no deberíamos extrañarnos por los escasos esfuerzos (especialmente de los grupos más acomodados) para mejorar las condiciones de vida de todos sobre la Tierra (cada uno se apaña como puede y, generalmente, los perjudicados en el reparto, lejos de proponerse el cambio, sueñan con integrar el grupo de los privilegiados). Frente a esta “*perspectiva de la eternidad*”, ORTEGA Y GASSET (“**Meditaciones del Quijote**”. 1914. Reed. 2005. Madrid. Alianza Editorial) propuso la “*perspectiva de las circunstancias*”, a partir del convencimiento de que la propia vida no depende sólo de las peculiaridades de nuestra subjetividad, sino del medio en que se desenvuelve, a consecuencia de la profunda trabazón existente entre individuo y entorno.

Por otra parte, desde una perspectiva histórica, habría que someter a juicio crítico no tanto la existencia de Dios como la “idea de dios” que nos hacemos las personas: piénsese en la idea del “dios ‘único’ de los judíos” (beneficiando al “pueblo elegido”, con total desprecio por el resto) o en las “cualidades” que griegos y romanos atribuían a sus dioses (por ejemplo, la Minerva romana -hija de Júpiter y diosa de la Sabiduría- “defensora las artes” mediante sus atributos: la armadura, el casco, el escudo y la lanza).

31 Si los educadores nos dedicamos a estudiar con nuestros alumnos cada uno de los conflictos ambientales y la forma de atajarlos, estamos actuando de un modo coherente con el modelo educativo tradicional, que pone el énfasis en los aprendizajes conceptuales y en la resolución de problemas conocidos. Ambos aspectos son necesarios, pero no suficientes, y pertenecen a lo que podemos denominar “*aprendizaje de mantenimiento*”, imprescindible pero insuficiente. Lo que la situación actual demanda, además, es un “*aprendizaje innovador*”, que nos capacite para la resolución de problemas inéditos, y en el que la creatividad, la imaginación, la intuición, el arte... tienen tanta importancia como el conocimiento científico. (BOTKIN, J.W. y otros, 1990.- **Aprender horizonte sin límites: informe al Club de Roma**. Madrid. Santillana).

32 GRAMSCI, A. (1976).- **Introducción a la filosofía de la praxis**. Barcelona. Península.

deberíamos poner especial atención a las **relaciones** entre todos ellos: entre los profesores y los alumnos, entre aquéllos y las familias, entre los centros escolares y su entorno... Sin perder de vista el mundo de las ideas y de los valores imperantes en la sociedad, que condicionan nuestra percepción, que van a ser los que con mayor facilidad serán asumidos por las nuevas generaciones y ante los que van a tener difícil supervivencia los idealmente promovidos por los centros educativos, si no nos planteamos movilizar también aquéllos.

Los Centros deberían ser lugares abiertos al entorno social. Un lugar donde se pretende educar para la vida, tiene que ser un espacio vivo, no una especie de museo donde se ofrezca un conocimiento “acabado”, abstracto y descomprometido, compartimentado en asignaturas —que vienen a resultar un remedo de las disciplinas científicas— y empaquetado en las lecciones cerradas de los libros de texto³³. Las nuevas generaciones necesitan construir una comprensión crítica del mundo³⁴ para incorporarse a él de un modo activo y responsable; para ello son necesarias las diversas ciencias, a modo de focos que iluminen la realidad para comprenderla, pero no pueden constituir casi el único contenido del conocimiento escolar; eso no ocurre ni siquiera en el caso del científico, cuyo principal objetivo es explicarse la realidad, no sólo conocer la ciencia; sería “*confundir el mapa con el territorio*”. En un mundo tan conflictivo como el actual, la única garantía de verdad es una actitud humilde y permanente de búsqueda.

Los aprendizajes escolares deberían responder profundamente a las necesidades de las personas, de la sociedad y del mismo medio ambiente, considerado ya desde hace tiempo como sujeto con el que dialogar y no como objeto a dominar. Probablemente dichas necesidades, más allá de las apariencias, coincidan en sus aspectos esenciales. El conocido pensador EDGAR MORIN³⁵, a partir de las características de la sociedad actual, propuso hace unos años “**Los siete saberes necesarios para la educación del futuro**”. Tales saberes deberían cumplir las siguientes funciones:

- **Curar la ceguera del conocimiento**, evitando el error y la ilusión.
- **Garantizar el conocimiento pertinente**, desvelando el contexto, lo global, lo multidimensional y la interacción compleja.
- **Enseñar la condición humana.** Quiénes somos, dónde estamos, de dónde venimos y a dónde vamos, son cuestiones inseparables.
- **Enseñar la identidad terrenal.** Introduciendo una noción mundial más poderosa que el desarrollo económico: el desarrollo intelectual, afectivo y moral a escala terrestre.
- **Enfrentar las incertidumbres:** sobre el futuro, sobre la validez del conocimiento, sobre nuestras propias decisiones...
- **Enseñar la comprensión:** en el ámbito individual, interpersonal, entre grupos y a escala planetaria.
- **Plantearse una ética del género humano:** equidad, solidaridad, democracia, diversidad...

Un centro educativo es un sistema complejo. La complejidad es una característica de los sistemas, que depende del número de sus elementos, de la diversidad de éstos y de la cantidad y cualidad de las relaciones que entre ellos se establecen. En los centros educativos, habría que asumir esa característica y tratar de gestionarla, en lugar de inhibirla. Con demasiada frecuencia se intenta simplificar la vida de los Centros: reduciendo a los jóvenes a su calidad de “alumnos”, como si no tuvieran más vida que la escolar; tratando de uniformizarlos y considerarlos meros receptores de los mensajes de los adultos; pretendiendo que lo aprendido sea idéntico a lo enseñado, limitando las relaciones entre profesorado y alumnado a los intercambios sobre saberes establecidos; confundiendo el curriculum escolar con un simple programa de contenidos conceptuales, como si fuera posible separar los conocimientos de los sentimientos, de los valores, de las actitudes, de las capacidades...;

33 “El conocimiento de primera mano es la base esencial de la vida intelectual. En gran medida, el aprendizaje libresco transmite información de segunda mano y, como tal, jamás puede llegar a alcanzar la importancia de la práctica inmediata. (...) Esta segunda mano característica del mundo de los doctos es el secreto de su mediocridad” WHITEHEAD, A. N.- **Los fines de la educación y otros ensayos**.

34 Muchas personas entienden que la educación, desde que se extendió a la mayoría de las personas, ha servido prioritariamente para promover la sumisión y formar súbditos disciplinados, y no tanto para que los escolares comprendan y se incorporen a la realidad. JUAN DELVAL (**Los fines de la Educación**. Madrid. Siglo XXI. 2000) examina los fines confesados y no confesados a los que sirve la educación, y propone el esclarecimiento de esas funciones últimas si se quieren realizar cambios significativos.

35 (<http://www.complejidad.org/27-7sabesp.pdf>) MORIN, E. (1994).- **Los siete saberes necesarios para la educación del futuro**. Barcelona. Paidós Ibérica.

oponiendo artificialmente el logro de la comprensividad (todos los niños de la misma edad se educan juntos) a la compensación de las desigualdades personales³⁶; dedicando los mejores recursos a los más dotados o, en el mejor de los casos, manteniendo la ficción de la igualdad de oportunidades³⁷, etc.

Los “alumnos” son ya personas, no sólo futuros adultos, con una serie de características que deben ser respetadas: en primer lugar, porque tienen derecho a ello; y, en segundo, porque no se puede ayudar a alguien a formarse como un ser humano si no se le reconoce desde el inicio ese valor. No se puede enseñar a vivir si no es viviendo; a ser responsable, sino asumiendo responsabilidades; a respetar, más que respetando; a ser libre, más que ejerciendo progresivamente la libertad; a decidir, más que entrenándose en la toma de decisiones. Los niños y niñas necesitan vivir con autenticidad; en caso contrario, se habitúan a abdicar de sus ilusiones y responsabilidades, adaptándose acríticamente a las propuestas que vienen del exterior. ¿Cuántas ocasiones tiene el alumnado para tomar alguna decisión? ¿De qué espacios y tiempos disponemos en los Centros para que se desarrollen actividades que impliquen responsabilidad, creatividad, compromiso, etc.?

En esa misma línea personalizadora, la **actividad educativa** debería ser contemplada **como un proceso de autoformación**³⁸, más que como un mecanismo de asimilación del conocimiento preelaborado. La educación habrá de ser considerada, en consecuencia, como una acción reflexiva: el verbo debería ser “**educar-se**”. La educación verdadera es una praxis, reflexión y acción sobre sí mismo y sobre el mundo, con el objetivo de transformar ambos; bien es verdad que nadie puede educarse solo, como dijo PAULO FREIRE³⁹, que “*nadie educa a nadie, nadie se educa solo, los hombres y mujeres se educan en comunión mediatizados por el ámbito donde interactúan*”. Como consecuencia de esa interrelación con el medio, habría que cuestionarse también la calidad del medio escolar. ¿Son los centros escolares unos lugares amables, unos espacios que inviten al sosiego, a la reflexión, a la vida, a la acción...? ¿Caben en ellos los procesos y las experiencias que necesitan vivir los jóvenes?

Lo que venimos definiendo es una **educación** que, con toda propiedad, pueda llamarse **ambiental**: entendida como una perspectiva que impregne todo el sistema educativo, de modo que se lleve a cabo **desde y en el entorno**, como ya se proponía hace un par de décadas; pero sobre todo **para** (en beneficio de) el mismo. En esto hemos dado, al menos teóricamente, un paso fundamental al considerar al resto de la Naturaleza como sujeto, y no como objeto, en la interacción con el ser humano. Los objetivos de esta perspectiva fueron perfectamente definidos en la Conferencia de Belgrado (1975), que podríamos resumir como una **ayuda a las personas y a los grupos** sociales para que ellos mismos **adquieran la conciencia**, los **conocimientos**, las **actitudes**, las **aptitudes** y las **capacidades** de evaluación y de participación para afrontar los problemas ambientales e intentar resolverlos.

La **metodología** tendrá que mantener una profunda coherencia con los citados objetivos, puesto que en educación (una actividad “*de hacer*”⁴⁰) no existen actividades neutras y el método de aprendizaje se convierte en contenido del mismo. Igualmente tendría que ser coherente con la **teoría constructivista** del aprendizaje: si sabemos que cada nueva experiencia significativa reorganiza la teoría anterior del

36 Ambos objetivos no son antagónicos, sino complementarios. Entra aquí el concepto de **equidad** “*La mayor injusticia es hacer partes iguales entre desiguales*”. ALUMNOS DE LA ESCUELA DE BARBIANA (2000, 1ª edición 1970).- **Carta a una maestra**. Madrid. PPC. La exclusión de los “inferiores” (desde los puntos de vista intelectual, social, económico, social...) es perjudicial incluso para los “superiores”. Estamos en un mundo de interdependencias, en el que no caben las soluciones individuales.

37 ¿A qué edad se produce esa supuesta igualdad de oportunidades? Incluso en el momento de nacer ¿Son iguales las oportunidades de un niño del Primer Mundo y las de otro del Tercero? ¿Son iguales las del hijo de un inmigrante sin papeles que las del hijo del empresario que lo contrata por un salario de miseria?

38 Esto no resta importancia a la figura del educador, sino todo lo contrario: lo considera un profesional capaz de ayudar a los demás en la consecución de sus propios objetivos.

39 FREIRE, P. (1965, reed. 2002).- **La educación como práctica de la libertad**. Madrid. Siglo XXI. Frente al esquema liberal dominante en que el educador es el sujeto que educa, sabe, piensa, habla, disciplina, actúa, escoge los contenidos, ordena... y un alumnado que es el objeto de la intervención de otro, no sabe, escucha, es disciplinado, se adapta... FREIRE propone otro modelo, donde todos son sujetos protagonistas de su actividad, respetando las capacidades de cada uno.

40 ARISTÓTELES, en su **Ética**, distinguía entre **actividades de hacer**, que responden a objetivos derivados de los valores éticos y de los ideales, y cuyos fines se logran dentro de los procesos; y **actividades de producir**, en las que lo principal es el resultado final y que responden a una tecnología en busca de la mayor eficiencia.

sujeto que aprende, habrá que enseñar en consecuencia. Por la misma razón, todo el currículum estará organizado en función del educando, el protagonista, de cuya actividad depende su aprendizaje.

Dicho **aprendizaje** debe constituir un proceso **integral**, es decir, abarcar todos los ámbitos –conceptual, procedimental y actitudinal–, estableciendo conexiones entre todas las áreas de conocimiento para poder abordar situaciones reales y concretas, y apoyándose predominantemente en la **investigación**⁴¹. El **enfoque** debería ser **interdisciplinario y global**, a partir de la detección y replanteamiento de problemas que abarquen todos los aspectos (natural, social, cultural...) para facilitar una interpretación lo más rigurosa posible de la realidad. A partir de ahí habrá que fomentar el entrenamiento de **habilidades para actuar**, de acuerdo con el principio de “*pensar globalmente para actuar local y globalmente*”⁴². Serían éstas unas características que permitirían que el **desarrollo del alumnado también fuera sostenible**; es decir, que su progreso⁴³ personal tuviera la posibilidad de continuar a lo largo de toda su vida, sin depender de intervenciones externas; que cada vez fuera más **autoorganizado**, regido desde dentro del propio individuo (en interacción con el medio, por supuesto). Para ello se hace necesario encaminar progresivamente a todas las personas para que consigan controlar su propio aprendizaje, **aprender a aprender** por su propia cuenta.

Hay que reconocer que no es fácil la tarea que se propone; probablemente será necesario dedicar a ella más y mejores recursos, en lugar de considerarla una de las actividades profesionales de menor prestigio social. Quizá sea necesario reconsiderar las dimensiones ideales de los Centros, su ubicación con respecto al resto de los elementos del paisaje urbano, situarlos en los espacios más convenientes en lugar de aprovechar los solares que no sirven para otra actividad... Pero, sobre todo, habría que prestar una especial atención a los educadores. ¿Qué características deberían reunir éstos?

- Como requisito previo, el **profesorado** debería reunir, al nivel correspondiente a personas adultas, las características que se han propuesto más arriba como objetivos para el alumnado: **autonomía, capacidad de decisión, espíritu crítico, autocontrol** de su propio proceso de aprendizaje, etc. Nadie puede dar lo que no tiene.
- Debería organizarse una **verdadera formación inicial** para todo el profesorado. Actualmente, a excepción de los niveles de Educación Infantil y Primaria, la formación del profesorado es casi exclusivamente científica; el componente pedagógico (la preparación específicamente profesional para diseñar, controlar, evaluar y mejorar la intervención didáctica) es muy escaso, tanto en Secundaria como en la Universidad. Los Cursos de Aptitud Pedagógica y similares organizados por los ICEs, en general, no cumplen ni sus propios objetivos teóricos.
- Para una profesión de tanta responsabilidad, se debería **seleccionar a los más capacitados**, como ya queda dicho. No es lógico que las Facultades y Escuelas de Formación del Profesorado estén dando una formación de tan baja calidad, entre otras causas, porque están abarrotadas de jóvenes que, en su mayoría, hubieran querido estudiar otra carrera, para la que no fueron admitidos a consecuencia de la calificación obtenida en selectividad. Aún así, es posible que no influya tanto el

41 **Investigación del alumnado**, sobre situaciones problemáticas próximas a su ámbito experiencial y sobre procesos de resolución de problemas; **y de los educadores**, sobre su propia intervención pedagógica, al objeto de evaluar su actividad profesional, profundizar en el conocimiento de lo que realmente está pasando en el aula o en el Centro, mejorar su propia práctica y progresar en su desarrollo personal y profesional.

42 El intento de este artículo es señalar criterios, más que “dar recetas”, pero eso no impide que aportemos un esquema orientador, que viene funcionando aceptablemente en proyectos concretos de Educación Ambiental, tanto con jóvenes estudiantes como con profesores en formación inicial y permanente. Dicho esquema propone un proceso de diversos ciclos encadenados en los que cada uno consta de las siguientes fases: 1) contacto con la realidad para detectar conflictos; 2) selección –mediante tormenta de ideas o dinámica similar– de los problemas a trabajar y replanteamiento de los mismos; 3) formación de grupos de trabajo (complementarios entre sí) en torno a dichas situaciones; 4) vuelta al medio con instrumentos apropiados para la observación y la recogida de información; 5) organización de los datos recogidos, procurando comprimirlos para intentar comprenderlos; 6) nueva lectura de los datos organizados y reinterpretación de la realidad; 7) cuestionamiento de esa realidad para ver si nos parece aceptable o modificable; búsqueda de alternativas para los aspectos negativos; 8) propuestas de actuación; e intervención, dentro de lo posible. Las dos últimas fases, al suponer un nuevo enfrentamiento con la realidad, pueden dar lugar a un nuevo ciclo. A lo largo de todo el proceso, se propicia la comunicación inter-grupos, informándose recíprocamente sobre (logros, dificultades, soluciones a las mismas, etc.). Y en la fase final se organiza otro momento de comunicación, más “solemne”, de cada uno de los grupos a los demás y a un auditorio formado por diversas personas del entorno donde se haya trabajado.

43 Entendiendo **progreso** como aumento de la autonomía frente al entorno.

nivel intelectual y formativo como su desmotivación: la profesión de educador, al no gozar de la consideración social que merece, no suele ser recomendada por padres y profesores para el alumnado con mayores capacidades.

- En esa misma línea de una selección responsable de los futuros profesores, no vendría mal que, además de tener en cuenta la calificación obtenida en la Selectividad, se exigiera una mínima formación previa en las materias que se supone tendrán que enseñar en el futuro. Por ejemplo, en algunas Universidades españolas, se puede acceder a los estudios de Maestro en Educación Musical sin tener formación específica previa; o a la de Maestro especialista en Lengua Inglesa, sin la menor iniciación en dicho idioma. ¿Es posible adquirir, en tres años, el necesario dominio de los contenidos y la formación pedagógica y didáctica correspondientes? Son sólo dos muestras de la desidia en que se desenvuelve la formación del profesorado.
- Todos los profesores y profesoras deberíamos tener alguna **experiencia profesional extraacadémica** que garantizara un conocimiento de primera mano acerca del mundo en que vivimos. El hecho de que pasemos tan directamente “*del pupitre a la tarima*”⁴⁴, de la situación de discente a la de docente, no contribuye a la necesaria relación de la escuela con el mundo.
- La **formación inicial del profesorado** debería estar ligada profundamente a la práctica, abandonando definitivamente los métodos teóricos, transmisivos, obsoletos, alejados de la realidad escolar y frecuentemente contradictorios con los temas explicados. Son todavía abundantes las “lecciones magistrales”⁴⁵ y, en el mejor de los casos, los contenidos afectan a una temática sobre la que los futuros profesores no se han cuestionado lo más mínimo; se les proporcionan muchas respuestas, pero ellos no se habían hecho las correspondientes preguntas; tampoco se les enseña a hacérselas. Partiendo de estas circunstancias, en el caso poco probable de que se dediquen a la enseñanza, utilizarán la misma metodología que emplearon con ellos. La **Universidad**, responsable de la formación inicial, debería abandonar definitivamente su modelo de origen medieval⁴⁶, anclado en las asignaturas y en los conocimientos rígidamente estructurados “que hay que transmitir tal y como se recibieron”, para **aventurarse en la búsqueda permanente**, en la **complejidad** de la vida, en la **transversalidad** de los aprendizajes, en las **preguntas** y no tanto en las respuestas... No vendría mal, de paso, que el profesorado universitario dedicado a la formación de profesores tuviera también alguna experiencia profesional en el nivel educativo en el que trabajarán en el futuro sus actuales alumnos.
- El “Practicum”, que actualmente ocupa un buen porcentaje de los créditos de formación de los maestros, en muchos casos, representa una actividad al margen del resto de su curriculum y confinada al último cuatrimestre de la carrera. Para la formación de profesionales que puedan contribuir a la formación de una sociedad sostenible sería necesario que el **Practicum se constituyera en el centro de la formación**, supusiera el **laboratorio** donde se **contrastaran tanto las teorías** aprendidas en el resto de los estudios como los **diseños** de proyectos, programas, unidades didácticas, actividades, recursos; se ensayaran diversas metodologías, etc.
- El **profesorado en ejercicio** debería asumir la necesidad de una **formación permanente**. Quizá sea ésta una de las profesiones que necesitan más actualización, no tanto por los contenidos del aprendizaje como por la demanda de una adecuación metodológica a las características evolutivas de la sociedad. Cada persona y cada grupo son diferentes a cualquier otro y, en consecuencia, cada situación de enseñanza-aprendizaje sólo es igual a sí misma. Por ello los profesores se deberían desarrollar permanentemente como **profesionales críticos**, capaces de hacer frente con creatividad a cada uno de los retos posibles. Una metodología adecuada para esta **formación permanente** podría

44 TONUCCI, F.- *Del pupitre a la tarima: un círculo vicioso*. Nº 8 de la Revista **Educador(nos)**, editada por el MRP EDUCADORES MILANIANOS. Todos los números de esta revista aportan ideas interesantes acerca del tema que nos ocupa (<http://www.amigosmilani.org/>), lo mismo que otras publicaciones de diversos MRPs, como ACCIÓN EDUCATIVA (<http://www.accioneducativa-mrp.org/>) o el MCEP (<http://www.mcep.es/>).

45 Ojalá lo fueran. Algunos centros se parecen a aquella exagerada definición de Universidad como “ese lugar donde lo que hay en los papeles del profesor pasa a los de los alumnos, sin pasar por la cabeza de ninguno”; Algunos alumnos se lamentan de que ciertos profesores parecen no haberse enterado de que se inventó la imprenta, y no digamos ya la fotocopiadora.

46 Véase: IGNACIO SOTELO.- *De continente a islote*. EL PAÍS - Opinión - 02-02-2005. Y FRANCISCO BUSTELO.- *La Universidad de nuestros pecados*. EL PAÍS - Opinión - 23-02-2005.

ser la Investigación/Acción⁴⁷. La “**carrera docente**” debería concebirse como un proceso de desarrollo personal y profesional, profundamente **ligado a su propia práctica**; pero desvinculado, en cambio, del actual predominio de la migración de los profesores mejor formados hacia el trabajo con alumnos/as mayores. A estos efectos, se debería incentivar la permanencia (y afluencia) de **los mejores profesionales en las primeras etapas educativas**.

- **Las familias**, en vez de delegar por completo en los Centros sus responsabilidades sobre la educación de sus hijos, podrían contribuir a ésta y a la de los demás niños y niñas, a través de una mayor vinculación con las escuelas, para propiciar su mejora. Por otro lado, todos los adultos, mediante su ejemplo y su comportamiento personal coherente, están llamados a colaborar con las instituciones en la consecución de los objetivos de la sostenibilidad. Otro tanto corresponde a las autoridades de todos los ámbitos: apoyando al sistema educativo, dotándolo de los recursos necesarios... pero también teniendo en cuenta que sus decisiones administrativas y su conducta general pueden ayudar (o dificultar) en el logro de los objetivos educativos.

Todas estas propuestas que atañen al sistema educativo formal, no pueden hacernos olvidar la idea expuesta al inicio de este documento sobre la necesaria implicación de la sociedad entera⁴⁸ para la educación de las generaciones jóvenes. El sistema educativo, el profesorado, el entorno escolar, no pueden abarcar por sí solos la globalidad de los objetivos que nos ocupan, al margen e incluso, a veces, en oposición a las influencias y actuaciones del resto de la comunidad. La escuela no puede suplir a toda la sociedad en una tarea tan compleja. Efectivamente, de poco servirá exigir más a los profesores, por ejemplo, si el resto de la comunidad no cumple su parte. Otro tanto ocurre con el esfuerzo exigible a los estudiantes, tan repetido en la última reforma educativa. Sin un entorno que facilite y propicie el desarrollo de las respectivas potencialidades, todos esos esfuerzos, incluso los acertados desde el punto de vista particular, estarán condenados al fracaso, al menos en el objetivo que debería conducir a la sostenibilidad. Iniciativas y decisiones acertadas e inteligentes pueden desembocar en errores, si el marco superior en que se insertan estaba equivocado

Se trata de una tarea ineludible porque, aunque podamos excluir parcialmente los aspectos o las personas que no entran dentro de los márgenes establecidos en diferentes entornos, no podemos excluirlos del entramado social. Inevitablemente hemos de convivir con las personas que educamos y con las que no educamos, igual que habremos de hacerlo con los entornos cuidados y protegidos, pero también con los que olvidamos y degradamos. Hace falta, por tanto, un esfuerzo de toda la sociedad para lograr una rehabilitación de sí misma; para conseguir un cambio de valores que, frente a la tendencia al desorden, avance hacia una autoorganización progresiva.

Esperamos haber argumentado suficientemente la importancia de la educación (condición necesaria, aunque no suficiente, como queda dicho) para el objetivo de construir una sociedad sostenible, más equitativa y sabia, en la medida que sepa descubrir que un saber al margen de los valores y las emociones podrá hacer más ricos a unos pocos, pero está condenada a equivocarse y nos conducirá al desastre global a todos.

La educación está considerada por muchos de nuestros mejores pensadores como el único camino válido, aunque difícil, para alejarnos de la mediocridad, del adocenamiento y de la crueldad. Tiene por delante una tarea ardua, al tiempo que urgente: la de enseñar a la Humanidad a entenderse con el resto de la Naturaleza, en lugar de dominarla⁴⁹. Para ello se hace imprescindible que cada país, en su búsqueda de la Paz y el bienestar mundial, descubra que entenderse con el resto del Mundo es más adecuado que intentar dominarlo y dirigirlo; lo mismo que cada persona debería asumir que el camino de su felicidad pasa por el entendimiento con todos los demás y con todo lo demás.

47 La Investigación/Acción es un modelo de evaluación interna y cualitativa, a partir de un proceso de reflexión sobre la experiencia, que tiene como finalidad la mejora de la propia práctica, de las situaciones en que ésta se desarrolla y de la percepción de las mismas por parte de todos los implicados. A partir de ella, los educadores pueden modificar sus circunstancias de acuerdo con valores compartidos.

48 Véase nota nº 29.

49 Autores del prestigio de EDGAR MORIN (**Ciencia con consciencia**. Barcelona. Anthropos.1994) avisaron hace tiempo de que lo urgente ya no es dominar la Naturaleza, a lo que con tanto afán se ha dedicado el ser humano a lo largo de la Historia, sino *controlar el excesivo dominio* que nuestra especie está adquiriendo sobre ella.

Cabe reconocer que realmente no hemos descubierto nada nuevo. Hace ya más de 90 años que ORTEGA Y GASSET⁵⁰ acuñó la frase “yo soy yo y mi circunstancia” para manifestar, entre otras cosas, la profunda implicación entre individuo y entorno, entre cualquier realidad y su medio ambiente. De ello se deriva que la construcción de la propia identidad, para que sea ajustada y equilibrada, debe realizarse en un auténtico diálogo con lo que nos rodea; y que no tenemos más futuro que el que construyamos a partir del presente, contando con el pasado. A partir de ahí, no parece demasiado atrevido concluir que la solución de la crisis ambiental, de esta dinámica de deterioro del propio entorno en que ha entrado la Humanidad, no se realizará al margen del resto de los elementos que componen su propio hábitat, el sistema tierra en su globalidad.

Documento adjunto nº 1.- Declaración de Río.

Acuerdos Internacionales Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo **Río de Janeiro, República Federativa del Brasil - junio de 1992** **Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo**

Habiéndose reunido en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, Reafirmando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972, y tratando de basarse en ella, Con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, Procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, Reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar,

Proclama que:

PRINCIPIO 1

Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

PRINCIPIO 2

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

PRINCIPIO 3

El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

PRINCIPIO 4

A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.

PRINCIPIO 5

Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo.

PRINCIPIO 6

Se deberá dar especial prioridad a la situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental. En las medidas internacionales que se adopten con respecto al medio ambiente y al desarrollo también se deberían tener en cuenta los intereses y las necesidades de todos los países.

50 Véase nota nº 28.

PRINCIPIO 7

Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

PRINCIPIO 8

Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

PRINCIPIO 9

Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre éstas, tecnologías nuevas e innovadoras.

PRINCIPIO 10

El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

PRINCIPIO 11

Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

PRINCIPIO 12

Los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable y abierto que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental. Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional. Se debería evitar tomar medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales que se producen fuera de la jurisdicción del país importador. Las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales transfronterizos o mundiales deberían, en la medida de lo posible, basarse en un consenso internacional.

PRINCIPIO 13

Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.

PRINCIPIO 14

Los Estados deberían cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana.

PRINCIPIO 15

Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

PRINCIPIO 16

Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en

principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

PRINCIPIO 17

Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

PRINCIPIO 18

Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados de los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.

PRINCIPIO 19

Los Estados deberán proporcionar la información pertinente, y notificar previamente y en forma oportuna, a los Estados que posiblemente resulten afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales transfronterizos adversos, y deberán celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe.

PRINCIPIO 20

Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.

PRINCIPIO 21

Debería movilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.

PRINCIPIO 22

Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.

PRINCIPIO 23

Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación.

PRINCIPIO 24

La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen al medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar en su ulterior desarrollo, según sea necesario.

PRINCIPIO 25

La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.

PRINCIPIO 26

Los Estados deberán resolver pacíficamente todas sus controversias sobre el medio ambiente por medios que corresponda con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas.

PRINCIPIO 27

Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.

Documento adjunto nº 2 <http://www.cartadelatierra.org/>.

La Carta de la Tierra

Valores y Principios para un Futuro Sostenible

Preámbulo

Estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra, en el cual la humanidad debe elegir su futuro. A medida que el mundo se vuelve cada vez más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes



promesas. Para seguir adelante, debemos reconocer que en medio de la magnífica diversidad de culturas y formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común. Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz. En torno a este fin, es imperativo que nosotros, los pueblos de la Tierra, declaramos nuestra responsabilidad unos hacia otros, hacia la gran comunidad de la vida y hacia las generaciones futuras.

La Tierra, nuestro hogar

La humanidad es parte de un vasto universo evolutivo. La Tierra, nuestro hogar, está viva con una comunidad singular de vida. Las fuerzas de la naturaleza promueven a que la existencia sea una aventura exigente e incierta, pero la Tierra ha brindado las condiciones esenciales para la evolución de la vida. La capacidad de recuperación de la comunidad de vida y el bienestar de la humanidad dependen de la preservación de una biosfera saludable, con todos sus sistemas ecológicos, una rica variedad de plantas y animales, tierras fértiles, aguas puras y aire limpio. El medio ambiente global, con sus recursos finitos, es una preocupación común para todos los pueblos. La protección de la vitalidad, la diversidad y la belleza de la Tierra es un deber sagrado.

La situación global

Los patrones dominantes de producción y consumo están causando devastación ambiental, agotamiento de recursos y una extinción masiva de especies. Las comunidades están siendo destruidas. Los beneficios del desarrollo no se comparten equitativamente y la brecha entre ricos y pobres se está ensanchando. La injusticia, la pobreza, la ignorancia y los conflictos violentos se manifiestan por doquier y son la causa de grandes sufrimientos. Un aumento sin precedentes de la población humana ha sobrecargado los sistemas ecológicos y sociales. Los fundamentos de la seguridad global están siendo amenazados. Estas tendencias son peligrosas, pero no inevitables.

Los retos venideros

La elección es nuestra: formar una sociedad global para cuidar la Tierra y cuidarnos unos a otros o arriesgarnos a la destrucción de nosotros mismos y de la diversidad de la vida. Se necesitan cambios fundamentales en nuestros valores, instituciones y formas de vida. Debemos darnos cuenta de que, una vez satisfechas las necesidades básicas, el desarrollo humano se refiere primordialmente a ser más, no a tener más. Poseemos el conocimiento y la tecnología necesarios para proveer a todos y para reducir nuestros impactos sobre el medio ambiente. El surgimiento de una sociedad civil global, está creando nuevas oportunidades para construir un mundo democrático y humanitario. Nuestros retos ambientales, económicos, políticos, sociales y espirituales, están interrelacionados y juntos podemos proponer y concretar soluciones comprensivas.

Responsabilidad Universal

Para llevar a cabo estas aspiraciones, debemos tomar la decisión de vivir de acuerdo con un sentido de responsabilidad universal, identificándonos con toda la comunidad terrestre, al igual que con nuestras comunidades locales. Somos ciudadanos de diferentes naciones y de un solo mundo al mismo tiempo, en donde los ámbitos local y global, se encuentran estrechamente vinculados. Todos compartimos una responsabilidad hacia el bienestar presente y futuro de la familia humana y del mundo viviente en su amplitud. El espíritu de solidaridad humana y de afinidad con toda la vida se fortalece cuando vivimos con reverencia ante el misterio del ser, con gratitud por el regalo de la vida y con humildad con respecto al lugar que ocupa el ser humano en la naturaleza. Necesitamos urgentemente una visión compartida sobre los valores básicos que brinden un fundamento ético para la comunidad mundial emergente. Por lo tanto, juntos y con una gran esperanza, afirmamos los siguientes principios interdependientes, para una forma de vida sostenible, como un fundamento común mediante el cual se deberá guiar y valorar la conducta de las personas, organizaciones, empresas, gobiernos e instituciones transnacionales.

Principios

I. RESPETO Y CUIDADO DE LA COMUNIDAD DE LA VIDA

1. Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad

- a. Reconocer que todos los seres son interdependientes y que toda forma de vida independientemente de su utilidad, tiene valor para los seres humanos.
- b. Afirmar la fe en la dignidad inherente a todos los seres humanos y en el potencial intelectual, artístico, ético y espiritual de la humanidad.

2. Cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor.

- a. Aceptar que el derecho a poseer, administrar y utilizar los recursos naturales conduce hacia el deber de prevenir daños ambientales y proteger los derechos de las personas.
- b. Afirmar, que a mayor libertad, conocimiento y poder, se presenta una correspondiente responsabilidad por promover el bien común.

3. Construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas

- a. Reconocer que la libertad de acción de cada generación se encuentra condicionada por las necesidades de las generaciones futuras.
- b. Promover la justicia social y económica, posibilitando que todos alcancen un modo de vida seguro y digno, pero ecológicamente responsable.

4. Asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras.

- a. Reconocer que la libertad de acción de cada generación se encuentra condicionada por las necesidades de las generaciones futuras.
- b. Transmitir a las futuras generaciones valores, tradiciones e instituciones, que apoyen la prosperidad a largo plazo, de las comunidades humanas y ecológicas de la Tierra.

Para poder realizar estos cuatro compromisos generales, es necesario:

II. INTEGRIDAD ECOLÓGICA

5. Proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la Tierra, con especial preocupación por la diversidad biológica y los procesos naturales que sustentan la vida.

- a. Adoptar, a todo nivel, planes de desarrollo sostenible y regulaciones que permitan incluir la conservación y la rehabilitación ambientales, como parte integral de todas las iniciativas de desarrollo.
- b. Establecer y salvaguardar reservas viables para la naturaleza y la biosfera, incluyendo tierras silvestres y áreas marinas, de modo que tiendan a proteger los sistemas de soporte a la vida de la Tierra, para mantener la biodiversidad y preservar nuestra herencia natural.
- c. Promover la recuperación de especies y ecosistemas en peligro.
- d. Controlar y erradicar los organismos exógenos o genéticamente modificados, que sean dañinos para las especies autóctonas y el medio ambiente; y además, prevenir la introducción de tales organismos dañinos.
- e. Manejar el uso de recursos renovables como el agua, la tierra, los productos forestales y la vida marina, de manera que no se excedan las posibilidades de regeneración y se proteja la salud de los ecosistemas.
- f. Manejar la extracción y el uso de los recursos no renovables, tales como minerales y combustibles fósiles, de forma que se minimice su agotamiento y no se causen serios daños ambientales.

6. Evitar dañar como el mejor método de protección ambiental y cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución.

- a. Tomar medidas para evitar la posibilidad de daños ambientales graves o irreversibles, aun cuando el conocimiento científico sea incompleto o inconcluso.
- b. Imponer las pruebas respectivas y hacer que las partes responsables asuman las consecuencias de reparar el daño ambiental, principalmente para quienes argumenten que una actividad propuesta no causará ningún daño significativo.
- c. Asegurar que la toma de decisiones contemple las consecuencias acumulativas, a largo término, indirectas, de larga distancia y globales de las actividades humanas.
- d. Prevenir la contaminación de cualquier parte del medio ambiente y no permitir la acumulación de sustancias radioactivas, tóxicas u otras sustancias peligrosas.
- e. Evitar actividades militares que dañen el medio ambiente.

7. Adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario.

- a. Reducir, reutilizar y reciclar los materiales usados en los sistemas de producción y consumo y asegurar que los desechos residuales puedan ser asimilados por los sistemas ecológicos.
- b. Actuar con moderación y eficiencia al utilizar energía y tratar de depender cada vez más de los recursos de energía renovables, tales como la solar y eólica.
- c. Promover el desarrollo, la adopción y la transferencia equitativa de tecnologías ambientalmente sanas.
- d. Internalizar los costos ambientales y sociales totales de bienes y servicios en su precio de venta y posibilitar que los consumidores puedan identificar productos que cumplan con las más altas normas sociales y ambientales.
- e. Asegurar el acceso universal al cuidado de la salud que fomente la salud reproductiva y la reproducción responsable.
- f. Adoptar formas de vida que pongan énfasis en la calidad de vida y en la suficiencia material en un mundo finito.

8. Impulsar el estudio de la sostenibilidad ecológica y promover el intercambio abierto y la extensa aplicación del conocimiento adquirido.

- a. Apoyar la cooperación internacional científica y técnica sobre sostenibilidad, con especial atención a las necesidades de las naciones en desarrollo.
- b. Reconocer y preservar el conocimiento tradicional y la sabiduría espiritual en todas las culturas que contribuyen a la protección ambiental y al bienestar humano.
- c. Asegurar que la información de vital importancia para la salud humana y la protección ambiental, incluyendo la información genética, esté disponible en el dominio público.

III. JUSTICIA SOCIAL Y ECONÓMICA

9. Erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental.

- a. Garantizar el derecho al agua potable, al aire limpio, a la seguridad alimenticia, a la tierra no contaminada, a una vivienda y a un saneamiento seguro, asignando los recursos nacionales e internacionales requeridos.
- b. Habilitar a todos los seres humanos con la educación y con los recursos requeridos para que alcancen un modo de vida sostenible y proveer la seguridad social y las redes de apoyo requeridos para quienes no puedan mantenerse por sí mismos.
- c. Reconocer a los ignorados, proteger a los vulnerables, servir a aquellos que sufren y posibilitar el desarrollo de sus capacidades y perseguir sus aspiraciones.

10. Asegurar que las actividades e instituciones económicas, a todo nivel, promuevan el desarrollo humano de forma equitativa y sostenible.

- a. Promover la distribución equitativa de la riqueza dentro de las naciones y entre ellas.
- b. Intensificar los recursos intelectuales, financieros, técnicos y sociales de las naciones en desarrollo y liberarlas de onerosas deudas internacionales.
- c. Asegurar que todo comercio apoye el uso sostenible de los recursos, la protección ambiental y las normas laborales progresivas.
- d. Involucrar e informar a las corporaciones multinacionales y a los organismos financieros internacionales para que actúen transparentemente por el bien público y exigirles responsabilidad por las consecuencias de sus actividades.

11. Afirmar la igualdad y equidad de género como prerrequisito para el desarrollo sostenible y asegurar el acceso universal a la educación, el cuidado de la salud y la oportunidad económica.

- a. Asegurar los derechos humanos de las mujeres y las niñas y terminar con toda la violencia contra ellas.

- b. Promover la participación activa de las mujeres en todos los aspectos de la vida económica, política, cívica, social y cultural, como socias plenas e iguales en la toma de decisiones, como líderes y como beneficiarias.
- c. Fortalecer las familias y garantizar la seguridad y la crianza amorosa de todos sus miembros.

12. Defender el derecho de todos, sin discriminación, a un entorno natural y social que apoye la dignidad humana, la salud física y el bienestar espiritual, con especial atención a los derechos de los pueblos indígenas y las minorías.

- a. Eliminar la discriminación en todas sus formas, tales como aquellas basadas en la raza, el color, el género, la orientación sexual, la religión, el idioma y el origen nacional, étnico o social.
- b. Afirmar el derecho de los pueblos indígenas a su espiritualidad, conocimientos, tierras y recursos y a sus prácticas vinculadas a un modo de vida sostenible.
- c. Honrar y apoyar a los jóvenes de nuestras comunidades, habilitándolos para que ejerzan su papel esencial en la creación de sociedades sostenibles.
- d. Proteger y restaurar lugares de importancia que tengan un significado cultural y espiritual.

IV. DEMOCRACIA, NO VIOLENCIA Y PAZ

13. Fortalecer las instituciones democráticas en todos los niveles y brindar transparencia y rendimiento de cuentas en la gobernabilidad, participación inclusiva en la toma de decisiones y acceso a la justicia.

- a. Sustener el derecho de todos a recibir información clara y oportuna sobre asuntos ambientales, al igual que sobre todos los planes y actividades de desarrollo que los pueda afectar o en los que tengan interés.
- b. Apoyar la sociedad civil local, regional y global y promover la participación significativa de todos los individuos y organizaciones interesados en la toma de decisiones.
- c. Proteger los derechos a la libertad de opinión, expresión, reunión pacífica, asociación y disensión.
- d. Instituir el acceso efectivo y eficiente de procedimientos administrativos y judiciales independientes, incluyendo las soluciones y compensaciones por daños ambientales y por la amenaza de tales daños.
- e. Eliminar la corrupción en todas las instituciones públicas y privadas.
- f. Fortalecer las comunidades locales, habilitándolas para que puedan cuidar sus propios ambientes y asignar la responsabilidad ambiental en aquellos niveles de gobierno en donde puedan llevarse a cabo de manera más efectiva.

14. Integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible.

- a. Brindar a todos, especialmente a los niños y los jóvenes, oportunidades educativas que les capaciten para contribuir activamente al desarrollo sostenible.
- b. Promover la contribución de las artes y de las humanidades, al igual que de las ciencias, para la educación sobre la sostenibilidad.
- c. Intensificar el papel de los medios masivos de comunicación en la toma de conciencia sobre los retos ecológicos y sociales.
- d. Reconocer la importancia de la educación moral y espiritual para una vida sostenible.

15. Tratar a todos los seres vivos con respeto y consideración.

- a. Prevenir la crueldad contra los animales que se mantengan en las sociedades humanas y protegerlos del sufrimiento.
- b. Proteger a los animales salvajes de métodos de caza, trampa y pesca, que les causen un sufrimiento extremo, prolongado o evitable.
- c. Evitar o eliminar, hasta donde sea posible, la toma o destrucción de especies por simple diversión, negligencia o desconocimiento.

16. Promover una cultura de tolerancia, no violencia y paz.

- a. Alentar y apoyar la comprensión mutua, la solidaridad y la cooperación entre todos los pueblos tanto dentro como entre las naciones.
- b. Implementar estrategias amplias y comprensivas para prevenir los conflictos violentos y utilizar la colaboración en la resolución de problemas para gestionar y resolver conflictos ambientales y otras disputas.
- c. Desmilitarizar los sistemas nacionales de seguridad al nivel de una postura de defensa no provocativa y emplear los recursos militares para fines pacíficos, incluyendo la restauración ecológica.
- d. Eliminar las armas nucleares, biológicas y tóxicas y otras armas de destrucción masiva.
- e. Asegurar que el uso del espacio orbital y exterior apoye y se comprometa con la protección ambiental y la paz.
- f. Reconocer que la paz es la integridad creada por relaciones correctas con uno mismo, otras personas, otras culturas, otras formas de vida, la Tierra y con el todo más grande, del cual somos parte.

El camino hacia adelante

Como nunca antes en la historia, el destino común nos hace un llamado a buscar un nuevo comienzo. Tal renovación es la promesa de estos principios de la Carta de la Tierra. Para cumplir esta promesa, debemos comprometernos a adoptar y promover los valores y objetivos en ella expuestos.

El proceso requerirá un cambio de mentalidad y de corazón; requiere también de un nuevo sentido de interdependencia global y responsabilidad universal. Debemos desarrollar y aplicar imaginativamente la visión de un modo de vida sostenible a nivel local, nacional, regional y global. Nuestra diversidad cultural es una herencia preciosa y las diferentes culturas encontrarán sus propias formas para concretar lo establecido. Debemos profundizar y ampliar el diálogo global que generó la Carta de la Tierra, puesto que tenemos mucho que aprender en la búsqueda colaboradora de la verdad y la sabiduría.

La vida a menudo conduce a tensiones entre valores importantes. Ello puede implicar decisiones difíciles; sin embargo, se debe buscar la manera de armonizar la diversidad con la unidad; el ejercicio de la libertad con el bien común; los objetivos de corto plazo con las metas a largo plazo. Todo individuo, familia, organización y comunidad, tiene un papel vital que cumplir. Las artes, las ciencias, las religiones, las instituciones educativas, los medios de

comunicación, las empresas, las organizaciones no gubernamentales y los gobiernos, están llamados a ofrecer un liderazgo creativo. La alianza entre gobiernos, sociedad civil y empresas, es esencial para la gobernabilidad efectiva. Con el objeto de construir una comunidad global sostenible, las naciones del mundo deben renovar su compromiso con las Naciones Unidas, cumplir con sus obligaciones bajo los acuerdos internacionales existentes y apoyar la implementación de los principios de la Carta de la Tierra, por medio de un instrumento internacional legalmente vinculante sobre medio ambiente y desarrollo.

Que el nuestro sea un tiempo que se recuerde por el despertar de una nueva reverencia ante la vida; por la firme resolución de alcanzar la sostenibilidad; por el aceleramiento en la lucha por la justicia y la paz y por la alegre celebración de la vida.

Documento adjunto nº 3.- Índice del al Agenda 21.

Agenda 21

Índice general

Antecedentes y Presentación

1. Preámbulo

Sección I: Dimensiones sociales y económicas

2. Cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible de los países en desarrollo y políticas internas conexas

3. Lucha contra la pobreza

4. Evolución de las modalidades de consumo

5. Dinámica demográfica y sostenibilidad

6. Protección y fomento de la salud humana

7. Fomento del desarrollo sostenible de los recursos humanos

8. La dimensión ambiental en la toma de decisiones

Sección II: Conservación y gestión de los recursos

9. Protección de la atmósfera

10. Planificación y ordenación de los recursos de tierras

11. Lucha contra la deforestación

12. Lucha contra la desertificación y la sequía

13. Desarrollo sostenible de las zonas de montaña

14. Agricultura y desarrollo rural sostenibles

15. Conservación de la diversidad biológica

16. Gestión ecológicamente racional de la biotecnología

17. Protección de los océanos y de los mares de todo tipo

18. Los recursos de agua dulce

19. Productos químicos tóxicos

20. Desechos peligrosos

21. Desechos sólidos

22. Desechos radiactivos

Sección III: Fortalecimiento del papel de los grupos sociales

23. Preámbulo

24. Mujer y desarrollo sostenible

25. La infancia y la juventud en el desarrollo sostenible

26. Poblaciones indígenas y sus comunidades

27. Organizaciones No Gubernamentales

28. Autoridades locales y Agenda 21

29. Los trabajadores y sus sindicatos

30. Comercio e industria

31. Comunidad científica y tecnológica

32. Agricultores

Sección IV: Medios para la puesta en práctica

33. Recursos y Mecanismos de Financiamiento

34. Transferencia de Tecnología

35. Ciencia para el desarrollo sostenible

36. Educación, la capacitación y la toma de conciencia

37. Mecanismos nacionales y cooperación internacional

38. Arreglos institucionales internacionales

39. Instrumentos y mecanismos jurídicos internacionales

40. Información para la adopción de decisiones.