La Educación Ambiental: Una visión sintética de los problemas ambientales y su relación con otras esferas del quehacer humano

El hombre como ente integrante de la vida

José Navarro Cortés

el hombre para el «dominio de la naturaleza».

en el planeta, está inmerso de una manera significativa en el sistema llamado «Biosfera» s.l. Esta comprende una delgada zona de la Tierra en la que se incluyen las capas bajas de la atmósfera, los niveles superiores de la litósfera, la hidrósfera y los seres vivos (Pardo, 1995). La llamada «Hipótesis Gaia» (Lovelock, 1979), plantea que la materia viviente de la Tierra, junto con el aire, océano y superficie, forman un sistema complejo (una esfera) al que puede considerarse como un organismo individual, capaz de mantener las condiciones que hacen posible la vida en nuestro planeta. Es decir, es un sistema que se autorregula mediante el control del entorno físico y químico.

Una segunda esfera, como consecuencia de las actividades antropocéntricas, sería la Sociósfera (Pardo, 1995), que viene siendo la suma de instituciones sociopolíticas, socioeconómicas y socio-culturales de la sociedad. Este sistema artificial, ha evolucionado desde que la humanidad empezó a agruparse en sociedades para su supervivencia y tiene especial relación con la Biosfera a través de estructuras concretas.

Algunas de estas estructuras constituyen la Tecnósfera (Pardo 1995), la cual ha sido creada por

La Tecnósfera comprende los asentamientos humanos de aldeas y ciudades, centros industriales y de energía, redes de transporte y comunicación, canales y vías fluviales, explotaciones agrícolas, etc. A pesar de que el hombre ha creado este sistema para el control inmediato de la naturaleza, en ocasiones la Biosfera deja sentir sus efectos de dominio sobre la Tecnósfera, mediante las catástrofes naturales (ciclones, sismos, etc.), de efectos devastadores.

Existen múltiples interrelaciones entre estos tres sistemas, siendo la problemática ambiental contemporánea consecuencia de un desajuste entre ellas: la Sociósfera (integrada por la Economía, Sociología, Política, Antropología y otras), presiona a la Biosfera (Biología, Climatología, Hidrología, Geología, etc.) con una enorme población ávida de recursos y de consumismo y que, después de usarlos, devuelve desechos no siempre asimilables por la Biosfera, que se ve así amenazada. Lo mismo hace la Tecnósfera, a modo de brazo articulado de la Sociósfera. De esto podemos inferir que si no cambian las estructuras de la Sociósfera, es decir, el marco de relaciones, de nada servirán los ajustes tecnológicos. Es precisamente uno de los objetivos fundamentales de la Edu-

cación Ambiental (E.A.) cambiar las actitudes de las sociedades de esas relaciones entre las tres esferas señaladas, para que el hombre tenga una mejor relación de respeto y convivencia con el medio ambiente (M.A.).

Para la supervivencia de la vida en la Tierra entonces, el hombre debe establecer y alcanzar un equilibrio, una equidad entre estos tres sistemas señalados. Pero, en primer lugar, tendríamos que mencionar la problemática ambiental que tenemos actualmente para la toma de decisiones que determinen la mejor solución de tal problemática y de esa manera llegar a lo que hoy se llama desarrollo sustentable o sostenible.

Peligros que acechan a los sistemas terrestres

Así cabría señalar los aspectos generales más importantes que se ciernen como grandes peligros sobre la Biósfera, que finalmente repercuten en todas las estructuras de la sociedad:

— Los cambios en la atmósfera, y las consecuencias de recalentamiento en el planeta y cambios climáticos ulteriores, la disminución de la capa de ozono, cuyos efectos (sobre la salud y otros) se discuten constantemente, las lluvias ácidas, etc.

— La degradación de la cubierta vegetal, manifestada fundamentalmente a través de la destrucción de los bosques húmedos tropicales, así como la disminución de bosques templados a causa de lluvias ácidas y de incendios.

— La contaminación de las aguas continentales, marinas y freáticas y la ineficaz utilización de los recursos hídricos en general.

— La disminución de las poblaciones y la extinción de numerosas especies vegetales y animales

como consecuencia de la alteración y destrucción de los hábitats, con los correspondientes efectos de pérdida de diversidad biológica.

En lo que se refiere a la Sociósfera, tenemos los problemas siguientes:

— El problema de la utilización de recursos —en particular en los países del Tercer Mundo— para los que existe una fuerte demanda, como consecuencia del consumo desproporcionado en los países industrializados. Esta cuestión es extensible al consumo y producción de energía a partir de combustibles fósiles no renovables, o a la energía nuclear.

— La generación de residuos tóxicos y peligrosos, empezando por los derivados de la utilización de la energía nuclear y otros, que se producen, en gran parte, en los países desarrollados y son exportados a los más empobrecidos para que sean almacenados o procesados.

— La contaminación debida a la alta industrialización en los países desarrollados con la consecuente exportación de esa tecnología —con todos los problemas que esto implica— a los países pobres. Esta contaminación se ve agravada por las prácticas de consumo excesivo en todos los órdenes de nuestras sociedades «modernas».

— La cuestión alimentaria tan desigual, sea como consecuencia de la urbanización (países desarrollados) o de las prácticas agrícolas inapropiadas (en los países pobres).

— La explosión demográfica, caracterizada por un fuerte incremento de población, a pesar de la alta tasa de la mortalidad infantil y de las campañas anticonceptivas en los países pobres. Esto va acompañado por fenómenos de desplazamientos masivos de la población a medio o corto plazo, tanto desde los países pobres hacia occidente, como desde el

medio rural a las zonas urbanas. Todo ello ha determinado un nuevo paisaje de vida y de relaciones, además de constituir verdaderos núcleos consumidores de energía y recursos.

— En cuanto a los gastos de armamento, se realizan gigantescas inversiones de capital y medios en todos los países, junto a la cada vez mayor importancia estratégica de los recursos naturales, y el impacto ambiental provocados por los conflictos bélicos, sin pasar por alto el deterioro y la violación de los derechos humanos.

Las anteriores cuestiones nos deben hacer reflexionar y preguntarnos si: ¿es válido nuestro sistema de relaciones a nivel mundial?, ¿estamos comprendiendo las complicadas interrelaciones de los fenómenos naturales y sociales?, ¿utilizamos y repartimos con equidad y adecuadamente los recursos que nos quedan en el planeta?, ¿cuál es o cuál debe ser nuestra posición y relación con la naturaleza y la Biósfera en general?, ¿deben unos pueblos dominar a otros?, ¿estamos siguiendo una ética demasiado antropocentrista y egoísta?

Es ya inaplazable meditar sobre estas interrogantes para buscar las soluciones alternativas que permitan una sociedad viable y en equilibrio con el medio.

Todo lo anterior nos hace visualizar, que, si los países desarrollados tienen serios inconvenientes para establecer un equilibrio entre las tres esferas objeto de este estudio, ¿qué esperamos los países en vías de desarrollo para la solución de tal equilibrio? Sin embargo, esta posición no debe tomarse como pesimista, por el contrario, nos sirve como punto de partida para actuar de inmediato, o no podremos subsistir, ya no como nación, sino como especie.

Hacia una toma de conciencia

Afortunadamente se está consciente de esta problemática en muchos países en vías de desarrollo, como México, donde ya existe una bien estructurada legislación que rige el uso, manejo y explotación de los recursos naturales sin causar deterioro significativo del entorno por impacto ambiental; el problema real que existe, es que no se aplican las normas por diversos motivos. Un ejemplo entre otros, lo tenemos cuando los dueños de fábricas, empresas, industrias, etc., a pesar del conocimiento de tal legislación, muchas veces, no tienen los recursos económicos para adquirir los equipos necesarios que eviten una contaminación excesiva, resultado de la actividad de sus industrias. Para evitar esto, se deben implementar diferentes estrategias políticas y económicas, para que: primero, se realice una primera etapa de concienciación a tales personas de los daños que están provocando al medio ambiente con el fin de que cambien sus actitudes respecto al entorno y segundo, que el gobierno dé facilidades para la obtención de créditos que permitan la compra de equipos anticontaminantes.

Por otro lado, el crecimiento económico es un fenómeno históricamente reciente. En efecto, hasta principios del siglo XIX la actividad económica tiene un carácter esencialmente agrícola y artesanal. Los progresos científicos y técnicos crean la Revolución Industrial y, en un siglo, los países industrializados pasan del ferrocarril a viajar por el espacio. El centro de gravedad de la economía se desplaza progresivamente de la agricultura a la industria, lo cual conlleva a su vez que los campesinos tengan que emigrar a los centros urbanos. Este desarrollo de la industria se hace en detrimento del medio am-

biente. En realidad, el crecimiento económico, no es más que un elemento del equilibrio general, el cual se mide mediante los indicadores: el producto nacional bruto (PNB) y el producto per cápita. El progreso económico sólo se justifica si se mejora la calidad de vida o el bienestar social, tal era la política del primer tercio del siglo XX.

A principios de los años 60 se plantea si el PNB —como indicador de un crecimiento— mejora realmente la calidad de vida. En una economía de mercado, los sistemas de contabilidad no valoran más que las actividades del mercado; todas las actividades fuera del mercado, como las deducciones de bienes gratuitos (agua, aire, etc.), no están valoradas aunque tengan una importancia capital para el medio ambiente. Así, por ejemplo, la transformación de un bosque en un centro de recreo no hace más que aumentar el PNB. El PNB no puede pues expresar la calidad de vida y/o las agresiones al ambiente resultantes del desarrollo. Cada vez es menos capaz de medir la evolución del bienestar social. Permanece solamente como un indicador de un cierto tipo de desarrollo, producto de una doctrina económica donde los problemas medio ambientales no se tenían en cuenta. El modelo actual de crecimiento, sobre todo en los países desarrollados, no podrá acabar más que en una catástrofe ecológica. En efecto, las políticas de desarrollo acelerado actuales no han resuelto la inflación, el bajo poder adquisitivo y la desigualdad e injusticia social.

La presión que han ejercido diferentes sectores sociales sobre los gobiernos para que cambien las actuales políticas económicas de desarrollo, implica un alto costo social y monetario, sacrificios de tipo fiscal y otros para la ciudadanía, como pérdida del poder adquisitivo, reducción presupuestaria, etc. La E.A. desarrollada a partir de los años 60 y 70 en los

países industrializados, ha implicado que tanto los ciudadanos como el propio Estado estén sensibilizados hacia estos nuevos problemas y que puedan participar en la toma de decisiones indispensables con pleno conocimiento de causa.

También los costos que han tenido los gobiernos por daños al ambiente los podemos cuantificar. Así, tan sólo la lluvia ácida que está afectando a una zona de Europa, que correspondería a la mitad de España, se estima que le está costando solamente a Alemania 2.8 billones de dólares al año (Greig, Pike y Selby, 1991).

A la búsqueda de respuestas más allá de la economía

El Ecodesarrollo como objetivo

Las ciencias económicas, que forman parte de la Sociósfera, por sí solas no aportan pues, respuestas satisfactorias a los problemas planteados por la economía del M.A. El economista no puede ignorar más las consecuencias ecológicas de un cierto tipo de desarrollo económico, y el ecólogo no debe eludir los problemas económicos y sociales planteados por la aplicación de una política medio ambiental eficaz. La idea de progreso humano no debe ser confundida con la noción de desarrollo económico. Por ello se necesitará reexaminar las relaciones complejas y delicadas entre el hombre y su M.A. que se señalaron al principio de este ensayo, a fin de que pueda encaminarse hacia un tipo de desarrollo que no sea perjudicial para su entorno (MOPT, 1991).

Por tanto, para que exista una retroalimentación entre la Biósfera y la Sociósfera, conviene

reestablecer o preservar los equilibrios esenciales de los flujos de materia y energía en los ecosistemas naturales y artificiales (estos modificados por el hombre). Se deberá adquirir un mejor conocimiento de los efectos de las actividades humanas sobre los diferentes ecosistemas (impacto ambiental), y por consiguiente, intensificar las investigaciones de carácter interdisciplinario, una de las metas de la E.A. Esta nueva concepción debe concebirse en primer lugar, a nivel de problemas de la vida cotidiana: satisfacción de las necesidades humanas fundamentales que constituyen una cierta calidad de vida: nutrición, salud, relaciones sociales, o de trabajo. La concepción de un nuevo orden económico internacional, debe tener en cuenta las necesidades de todas las poblaciones del planeta, sin hipotecar la de las generaciones futuras. Esta nueva gestión puede definirse como «codesarrollo» (MOPT, 1991).

En cuanto a la Tecnósfera, si bien ha hecho posible la explotación de los recursos naturales, ha creado por otra parte armamento de destrucción sin precedentes. Los gastos militares mundiales sobrepasan al millón de dólares por minuto (Greig, Pike, Selby, 1991), con los cuales se podrían resolver muchos problemas humanos (enfermedades, desnutrición, abasto de agua, de energía, etc.). La carrera de armamento militar es un factor determinante en el distanciamiento entre los países pobres y los países ricos, no sólo en términos de consumo de recursos, sino también en el efecto distorsionante que tiene en el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Los gastos por tecnología militar en 1980 fueron del orden de 35 billones de dólares, lo cual significa más del total invertido en energía, salud, control de la contaminación y agricultura (Lager, 1984).

La tecnología ha permitido en los países desarrollados que los hábitos de consumo de las mate-

rias primas (proveniente generalmente de los países pobres) para fabricar diversos productos, sean diametralmente opuestos a los observados en los países en vías de desarrollo. Los países del Primer Mundo consumen aproximadamente el 80% de los recursos mundiales, dejando el 20% para repartir entre el 75% de la población restante. Se ha llegado a calcular que cada norteamericano puede consumir por día en energía, lo que 80 personas de los países pobres en un año (Redclift, 1989). Cada vez que un norteamericano se come una hamburguesa, está consumiendo nutrientes de los pastos de América Central o Sur, y por lo tanto, usando los recursos que una vez estuvieron almacenados en la selva tropical; nuestros patrones de consumo derivados de la tecnología, no sólo son excesivos sino también extremadamente antieconómicos, ya que están dirigidos a la destrucción de recursos más que a su conservación. Este ritmo de vida, provoca a su vez el estrés y las tensiones que son patrones de consumo que se reflejan en nuestra salud. Ataques cardíacos, depresiones nerviosas y ciertos tipos de cáncer —entre otros— son algunas de las enfermedades que están íntimamente unidas a nuestra «próspera» forma de vivir. Como indica Meadow (1972): «se ha creado una cultura alrededor del principio de superar los límites, en vez de aprender a vivir con ellos», y en este contexto la tecnología ha conseguido ser el centro.

El uso de los recursos por los países ricos

Los patrones de consumo de los países ricos son un arma de doble filo; mientras por un lado, los mantienen alejados de la escasez y la degradación de los recursos naturales mundiales, así como de la mi-

sería (factores que se hallan estrechamente ligados), por el otro, aceleran este proceso. El ritmo de vida que actualmente lleva una mínima parte de la población (los ricos), se mantiene gracias al alto precio que paga la mayoría desfavorecida y el M.A. a nivel global. Lo cual evidentemente hace más grande la brecha entre ricos y pobres, haciendo que los primeros se hagan cada vez más ricos y los segundos más pobres.

Las relaciones entre la tecnología y los procesos de desarrollo son, sin lugar a dudas, muy complejos, pero existen evidencias de que la transferencia de tecnología avanzada con fines industriales a los países subdesarrollados, está asociada con el aumento de la desigualdad y de la degradación del entorno (Redclift, 1989). Los científicos están convencidos que el problema principal no es en sí la falta de recursos, sino su utilización y la distribución que se hace de ellos, según las conclusiones a las que llegó en la reunión de la FAO celebrada en Roma, (noviembre de 1996): «La población del todo el planeta podría tener vivienda digna y alimentos suficientes que le permitan vivir sin miedo a la pobreza».

Se puede encontrar la forma (social, política, económica, ética y tecnológica) para alcanzar el desarrollo de equidad, tanto dentro de los «límites internos» de las necesidades humanas, como de los «límites externos» de las fuentes físicas del planeta. Se necesita una redefinición de la noción de desarrollo, pero para ello se necesita a su vez la cooperación desinteresada internacional, la disponibilidad sin cortapisas de los países ricos hacia los pobres, situación harto compleja y difícil. A este respecto Gro Harlem Brundtland (Greig, 1991) menciona: «el mundo está encogiéndose rápidamente. Compartimos una economía mundial; un medio ambiente mun-

dial, que es la base de la economía mundial presente y futura, y un punto clave en el desarrollo mundial y en la condición de vida decente y digna. Debemos aprender a pensar globalmente y con perspectiva a largo plazo».

«Hasta ahora», escribe Jean Houston (1982), «nunca había sido tan grande la responsabilidad de la humanidad sobre los procesos de la naturaleza. Nunca habíamos tenido un poder de tal magnitud sobre la vida y la muerte. La densidad y la unidad del mundo, junto con las asombrosas consecuencias de nuestros conocimientos y tecnología, nos convierten en directores de un mundo que hasta ahora nos había gobernado. Esta es una responsabilidad para la que no estamos bien preparados y con la que las fórmulas habituales y las soluciones temporales no funcionan». Vivimos en un mundo único, donde lo local sólo es un punto en la red en la que los problemas globales nos afectan inevitablemente. Es obvio que nuestras condiciones de vida, incluso nuestra sobrevivencia y la situación del entorno mundial son interdependientes, y sin embargo, nuestra forma de vivir tiende a insensibilizarnos frente a la mayoría de estas relaciones. Nuestra interrelación sólo se manifiesta cuando alguna parte del sistema se halla en su punto crítico, y cuando los costos afectan a nuestro bolsillo o a nuestra salud.

Las aportaciones de la educación ambiental

Dicho todo lo anterior, conviene puntualizar que es la E.A. con su carácter interdisciplinar integrador y globalizador de todas las acciones del hombre y las repercusiones que estas tengan sobre el M.A., la que puede darnos respuestas para la solución de la problemática ambiental, social, económi-

ca, tecnológica, política, etc. Convendría por lo tanto, tener en cuenta dos ideas fundamentales. La primera, es que la E.A. no debe ser considerada como una nueva disciplina que viene añadirse a las asignaturas ya existentes en la educación formal impartida en las instituciones y centros educativos. Una de sus metas debe ser trascender a la educación no formal e incluso a la informal. Deberá ser el resultado de una contribución de diversas disciplinas y experiencias educativas al conocimiento y comprensión del M.A., así como a la solución de sus problemas y a su gestión. La segunda idea, es que el interés de esta educación no es solamente propiciar algunas modificaciones en las enseñanzas escolares (educación formal), sino suscitar nuevos conocimientos fundamentales, nuevos enfoques en el marco de una política global en la educación formal y no formal, hacer hincapié sobre el papel social que debe tener ambos tipos de educaciones y la creación de nuevas relaciones entre todos los miembros de la sociedad y su repercusión sobre el M.A. Es decir, la E.A. debe ser el eje transversal que integre a todas las disciplinas que desempeña el hombre. Las condiciones del M.A. son más la resultante de alternativas sociales, políticas, económicas, de ética y tecnológicas que de coacciones físicas, por lo tanto, la E.A., deberá intentar establecer un nuevo sistema de valores.

La E.A. no es la conservación, la gestión de los recursos o el estudio de la naturaleza. Más bien, debe ser considerada como un nuevo enfoque en la relaciones del hombre con su entorno, y de la manera en la cual afecta al mundo que le rodea; es decir, como un proceso integrado que trata del M.A. natural del hombre y de lo que él ha formado (Giordaw y Souchon, 1995). Como se definió en la Conferencia de Tbilisi (octubre de 1977), la E.A. debe, en razón de su naturaleza, dirigirse a todos los miem-

bros de la comunidad humana, respondiendo a las necesidades, intereses y motivaciones de los diferentes grupos de edad y categorías socio-profesionales y no profesionales. Debe inducir al gran público (niños, adolescentes y adultos) a darse cuenta de los problemas concernientes al M.A. y a comprender mejor para que emprenda acciones directas en la toma de decisiones en la resolución de dichos problemas. Independientemente de las fronteras que separan las disciplinas especializadas, la E.A. con su carácter interdisciplinario se preocupa de dar una visión como se mencionó antes, más global y menos esquemática de los problemas ambientales. La E.A. no consiste en yuxtaponer, a priori, diferentes disciplinas sino comprender los procesos en su totalidad para pasar a continuación al análisis y a la solución de un problema en particular en el ambiente.

Estamos seguros que los problemas medio ambientales proceden de situaciones socio-económicas y de comportamiento humanos inadaptados (pobreza, desarrollo inadecuado, despilfarro de recursos naturales, etc.). Si se intenta modificar los sistemas de conocimientos y valores que suscitan las situaciones mencionadas, se podrán hallar soluciones adecuadas a los problemas del entorno. Por ello, incumbe a la educación y formación ambiental —con instrumentos y estrategias de acción fundamentales de la integración y del cambio social y cultural— definir objetivos y recurrir a medios nuevos que permitan a los individuos ser más conscientes, más responsables y estar mejor preparados, con un cambio de actitud para hacer frente a los retos de la preservación de la calidad del ambiente y de la vida. Todo ello desde la perspectiva de un desarrollo sostenible constante para toda la humanidad y en todos los niveles: comunitario, nacional, regional e internacional.

Finalmente, debe verse la situación actual con optimismo, puesto que afortunadamente está surgiendo una nueva visión del mundo, un mundo en el cual el todo es más que la suma de las partes, un mundo en el que nada existe sino está interrelacionado, un mundo que valora tanto las diferencias como las semejanzas, un mundo en lo que lo emocional y espiritual es tan real e importante como lo racional, un mundo en el que no debe controlarse más a la naturaleza, sino que estamos arraigados a

ella, somos parte de ella. Esta nueva visión del planeta nos motiva interiormente y despierta nuevas posibilidades. Debemos establecer nuevas relaciones con nosotros mismos y con los demás; relaciones que se basen en la confianza, cooperación y respeto, en vez de en el miedo y la explotación. Actuando de esa manera seremos capaces de responder positiva y creativamente a los desafíos de nuestros días.

REFERENCIAS

- PARDO, D.A. (1995). La Educación Ambiental como Proyecto. *Cuadernos de Educación*, 18. I.C.E. Barcelona: Edit. Horsori.
- GREIG, S., PIKE, G. y SELBY, D. (1991). *Los derechos de la tierra, como si el planeta importara*. España: Edit. Popular.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (MOPT), (1991). *Educación Ambiental: Principios para su Enseñanza y Aprendizaje*. Madrid: MOPT.
- LAGER, S.R. (1984). *Gastos Militares y Sociales en el Mundo*. Barcelona: Edit. Del Serbal.
- REDCLIFT, M. (1989). *Los Conflictos del Desarrollo y la Crisis Ambiental*. México: Edit. Fondo de Cultura Económica.
- MEADOW Y OTROS. (1972). *Los Límites del Crecimiento* (Primer Informe del Club de Roma). México: Edit. Fondo de Cultura Económica.
- HIGGINS, R. (1982). *The Seventh Energy: The Human Factor in The Global Crisis*. Edit. Hodder and Stoughton.
- HOUSTON, J. (1982). *The Possible Human*. Los Angeles Cal: Edit. Tarcher, J.P.
- GIORDAN, A. y SOUCHON, C. (1995). *La Educación Ambiental: Guía Práctica*. Sevilla: Edit. Diada, S.L.
- UNESCO. (1994). *Tendencias de la Educación Ambiental a Partir de la Conferencia de Tbilisi*. París: Edit. Proyectos y Producciones.

Resumen:

Se hace una reflexión crítica sobre las interrelaciones de las tres esferas en que se subdivide a la Tierra: la Biosfera, la Sociosfera y la Tecnosfera; y su relación con la problemática ambiental y los objetivos de la Educación Ambiental (EA). Se enumeran los peligros que acechan a estos tres subsistemas y su repercusión sobre el equilibrio global del planeta.

Se expone la toma de conciencia que ha llevado a muchos países, como México, a legislar sobre el uso, manejo y explotación de los recursos naturales; aunque se detecta el problema real del incumplimiento de las normas, por distintas causas.

Los índices y las políticas de desarrollo económico se valoran, analizándose su relación con los problemas ambientales y la influencia que está teniendo la EA en el cambio de actitud, tanto en los ciudadanos como en los gobiernos.

Se valoran los aportes de la EA, como fuente interdisciplinar de respuestas a la problemática ambiental, y se acota su auténtica función como contenido transversal dentro de la educación formal e informal. Finalmente, se contempla a la EA como la base, a partir de la cual intentar establecer un nuevo sistema de valores en la relación del hombre con su entorno.

Palabras clave: Educación Ambiental, Biosfera, Sociosfera, Tecnosfera, Ecodesarrollo.

Abstract:

In this paper we reflect on the interrelation amongst the Biosphere, the Sociosphere and the Technosphere. We also study the relationship with environmental issues and the objectives of Environmental Education (EA). We list the dangers which awaits these subsystems and the impact on the planet global balance.

Many countries, such as Mexico, have passed laws after becoming aware of these problems. These laws have to do with the use, handling and exploitation of natural resources. In spite of this, laws are not accomplished for various reasons.

Economic development policies and rates are analysed together with environmental problems and the influence that Environmental Education has in order to change both citizens' and governments' attitudes.

Environmental Education is a good subject to respond to environmental problems from a cross-curricular point of view. Finally Environmental Education can be the base to set a new system of values in the relationship between man and environment.

José Navarro Cortés

Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Azcapotzalco
Universidad Nacional Autónoma de México