

# *Reflexiones sobre el medio ambiente y la gestión de los recursos*

José A. SOTELO NAVALPOTRO  
Departamento de Análisis Geográfico Regional. UCM

*A mi maestro don Joaquín Bosque Maurel*

## 1. PRIMERA APROXIMACIÓN: BASES CONCEPTUALES DE LA PREOCUPACIÓN POR EL MEDIO AMBIENTE (PERSPECTIVAS GEOGRÁFICAS)

Es por todos conocido el interés que los geógrafos hemos mostrado —tanto desde el punto de vista vocacional como desde el profesional— por las tierras y por los hombres que las habitan (tanto desde la perspectiva del mundo rural como desde la del mundo urbano); igualmente, nos hemos detenido en la interpretación de las realidades naturales y por las sociales que nos rodean. Éste es un tema comúnmente asumido por nosotros a la hora de tratar de cuestiones de tanto interés como las que nos ocupan.

De esta forma, cuando de disertar se trata sobre un tema en el que sumamos dos términos —medio y ambiente, que en los momentos presentes se tratan unidos, conformando un verdadero estereotipo—, tres pueden ser los apartados a diferenciar, a saber: la dualidad medio ambiente vs desarrollo; en segundo lugar, la valoración que del medio ambiente puede realizarse desde la perspectiva de las transformaciones operadas en el mismo, y, por qué no, desde su degradación (aunque *per se* lo uno no deba ir unido a lo otro); en tercer lugar, trataremos una de las cuestiones que pensamos de más interés, la educación de la persona realizada para y desde el medio ambiente,

buscando que el hombre llegue a respetar y a valorar lo que conoce. Detengámonos, pues, en su tratamiento <sup>1</sup>.

a) *Dualidad medio ambiente «versus» desarrollo*

La inclusión de la temática medioambiental en los contextos científicos, en general, y en los geográficos, en particular, se inscribe en un marco general de preocupación de las ciencias por las consecuencias que el uso no racional y el despilfarro de los recursos, unido a la degradación ambiental y de las reservas naturales pueden llegar a tener los denominados avances tecnológicos y el llamado desarrollo económico.

Por otra parte, si bien el tema de la conservación de la naturaleza ha sido tratado desde los inicios de este siglo, es a partir de la segunda guerra mundial y, muy especialmente, desde la década de los sesenta, cuando adquiere especial interés, tanto en el contexto universitario como en el ámbito de las Organizaciones internacionales (ONU, UNESCO, OMS, FAO,...). Mas quizá sea significativo el señalar dos aspectos: el primero relacionado con la idea de «vulgarizar» el tratamiento del medio ambiente, al crear lo que algunos conocen como «conciencia popular» (sirva como ejemplo la plantación de árboles por parte de algunos organismos locales, en relación con los neonatos...; esto no es que nos parezca mal, muy por el contrario, sólo anecdótico). El segundo nos aproxima a un nuevo concepto de desarrollo alternativo que, frente al convencional, emerge con un sentido que se basa en la búsqueda de equilibrios, en los que los factores ecológicos y ambientales cobren una relativa importancia <sup>2</sup>. Desde esta óptica, el medio ambiente debe ser considerado en un sentido amplio, es decir, como un sistema de relaciones, consecuencia de la interacción de los sistemas natural y social. Tanto es así que la relación medio ambiente-desarrollo empieza a entenderse, en los momentos presentes, a pesar de la extrema complejidad, de manera muy diferente a como se trató a finales de los años sesenta (entonces, no podemos olvidarlo, se veía como un problema que iba unido a los llamados países desarrollados —desde este enfoque, desarrollo y medio ambiente aparecían como contrapuestos) <sup>3</sup>.

Sin embargo, desde el Seminario de Founex (1971) y desde la Conferencia de las Naciones Unidas, desarrollada en Estocolmo y cuyo tema era el

<sup>1</sup> Carrizosa, J. (1987): «Medio Ambiente», en Ramos, A. (coord.). *Diccionario de la Naturaleza, Hombre, Ecología y Paisaje*, Ed. Espasa-Calpe, 595/597 pp.

<sup>2</sup> Miguel, Pedro de (1976): «La organización administrativa para la defensa del Medio Ambiente», en AA.VV., *Conservación del Medio Ambiente*, Revista Universidad Complutense, vol. XXV, núm. 105, pp. 23-48.

<sup>3</sup> Jiménez, L. (1989): *Medio Ambiente y desarrollo alternativo*, Madrid, Ed. Iepala.

medio ambiente (1972), se puso de manifiesto cómo la mayor parte de los problemas medioambientales son comunes a países ya sean desarrollados o no, si bien es evidente que para los primeros son consecuencia de un desarrollo incoherente y despilfarrador, mientras que para los segundos se debe, principalmente, a unos frenos consecuencia de la dependencia. De esta forma, a nadie se nos escapa el que los problemas medioambientales han superado los supuestos técnicos para conformar verdaderas realidades socioeconómicas, con notables repercusiones espaciales, consecuencia de unos específicos modelos de crecimiento (la señalada Conferencia abundó en la idea de que hay que tratar del medio ambiente según el nivel de desarrollo alcanzado en las áreas a la que pertenezca) <sup>4</sup>.

Lo expuesto nos conduce a dos ideas de notable relevancia: el concepto de recurso natural y la «funcionalidad de los recursos».

Al tratar de la primera debemos pensar en el hombre como ser vivo —aunque no nos olvidemos de las organizaciones sociales o de sus creaciones e invenciones tecnológicas—; éste ocupa un importante lugar en las cadenas alimentarias y en los flujos de energía. De esta forma, debemos ser conscientes, una vez más, de que el concepto de recurso es, *a priori*, complejo. Así, podemos definir los recursos naturales como el conjunto de materias de que dispone el hombre con el fin de asegurar su subsistencia y bienestar <sup>5</sup>. No obstante, el paso de potencia a acto marca, hasta cierto punto, el límite según el cual un elemento natural llega o no a convertirse en recurso; de esta manera, a partir del momento en que empieza a ser útil al hombre puede entenderse como tal, eso sí, sin olvidarnos de que esto no se produce hasta que el hombre alcanza un cierto nivel tecnológico que permita el aprovechamiento de lo que hemos dado en denominar como recurso <sup>6</sup>. Su utilización depende, por un lado, de los conocimientos adquiridos por el hombre, y, por otro, de la capacidad y voluntad del grupo social (capacidad política) para que eso se produzca. La principal limitación la encontramos en la barrera que supone la diferenciación de recursos naturales renovables y otros que no lo son, convirtiéndose la cuantía de los segundos y la capacidad y el ritmo de limitación de los primeros, en la extremadura con anterioridad señalada (de aquí que tengamos que hablar de la racional gestión de los recursos naturales).

La segunda de las cuestiones nos aproxima a lo que se conoce como «funcionalidad de los recursos». Algunos geógrafos han dividido los recursos (tanto los naturales como los que no lo son) en biológicos, tecnológicos y

<sup>4</sup> *Atlas des ressources* (1980), París, Laffont.

<sup>5</sup> Tricart, J. (1978): «Vocation des terres, ressources ou contraintes et development», *Herodote*, núm. 12.

<sup>6</sup> George, P. (1972): *El medio ambiente*, Barcelona, Oikos-Tau, Colección ¿Qué sé?, núm. 75.

económicos. No es éste el momento de entrar en su análisis, más bien se trata de reflexionar sobre el uso que de ellos se realiza, a raíz de que se ven afectados por un valor económico, el cual suele emanar del intercambio. Se crean así, por un lado, recursos de carácter material —como los biológicos y los tecnológicos—, y otros, los calificables como sectoriales, de carácter económico. El estudio que nos lleve hasta el conocimiento de estos sistemas, que son una consecuencia de la utilización —racional o no— de los recursos económicos, se plasma en una suma de conocimientos aportados por la economía, si bien, su dimensión espacial, regional..., se encuentra representada en el contexto de la geografía.

Se deduce, por lo tanto, la posibilidad de tratar el medio ambiente, en su conjunto, todo él como recurso. Tanto es así que para el profesor Pierre George «el medio ambiente o entorno ambiental está constituido por la integración global de una serie de factores y recursos, en la que se insertan los grupos humanos en una relación dialéctica de acciones y reacciones recíprocas. En este conjunto de las bases y de los equilibrios de las fuerzas que rigen la vida de un grupo biológico, intervienen factores físicos y antrópicos, que pueden influir fisiológica y síquicamente, incluso en casos extremos desde un punto de vista patológico, en los individuos»<sup>7</sup>.

Como es lógico pensar, en la valoración de este sistema de relaciones entran en funcionamiento factores objetivos y subjetivos, los cuales pueden llegar a crear aspectos de sensibilización, conciencia o, por el contrario, desconfianza frente a las realidad medioambientales o a los problemas que de ellas emanan.

Es por esto por lo que, podemos afirmar que desde una primera aproximación el medio ambiente se definirá en relación con los grupos humanos que lo perciben, lo ocupan y/o lo configuran. Así, no debe extrañarnos el que con harta frecuencia nos refiramos a él, haciendo especial hincapié en las cuestiones menos positivas, consecuencia de la producción económica (sobre todo de la industrial), del consumo, del hábitat o de las relaciones que hacen de todo el medio un espacio vivido. Tanto es así que para muchos el medio ambiente adquiere entidad en la conciencia popular en los momentos actuales, empezando a ser objeto de estudio para los científicos y preocupación para los políticos cuando su degradación ha empezado a ser notoria, como resultado tanto de los procesos de contaminación química, como de ruidos, el hacinamiento urbano o los «atentados» a la estética de los paisajes rurales o urbanos<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Barceló i Pons, B.(1984): «Fundamentos conceptuales de la preocupación geográfica por el medio ambiente», en MOPU, *Geografía y Medio Ambiente*, Madrid, pp. 3-20.

<sup>8</sup> Martínez, F. J.(1990): «La contaminación de las aguas superficiales y subterráneas», en *Revista Tarraco*, vol. 6, pp.59-78.

b) *La «degradación» del medio ambiente*

Todos sabemos que las actividades agrarias, las industriales, las grandes —enormes— aglomeraciones urbanas y sus servicios generan desechos que degradan las aguas, el aire..., incidiendo muy negativamente en la posibilidad de usos posteriores de lo primero, y en la calidad ambiental, en los segundos, amén de afectar a los ecosistemas que dependen de ambos (incluido el ser humano), así como en el propio uso y valor de los espacios a los que afectan. Esto nos lleva a tratar de dos considerandos distintos; a saber:

1. *Los problemas económicos en la defensa del medio ambiente:* El deterioro consecuencia de la transformación, degradación del medio ambiente, a través de la contaminación apuntada nos lleva a pensar que lo que hasta hace escasamente unas decenas de años era un bien general libre, en la actualidad ha pasado a ser un bien económico. Poco a poco, ha aparecido la idea de bien ambiental o, en plural, bienes ambientales. Desde la publicación de *La riqueza de las naciones*, por parte de Adam Smith (1776), no han sido pocos los trabajos, que desde la perspectiva de las Ciencias Sociales (de la economía, de la geografía económica) han dado entrada al estudio de problemas que no van a centrarse, tan sólo, en cuestiones de índole material.

No obstante, cuando nosotros tratamos de los llamados bienes ambientales, como elementos superadores de los bienes materiales, *per se*, no podemos olvidarnos de la dualidad bien privado/bien público (los primeros pueden adquirirse en el mercado, con objeto de satisfacer ciertas necesidades individuales; sin embargo, junto a esas necesidades se dan otras calificables como colectivas, las cuales requieren la prestación de servicios de carácter individual, es decir, bienes públicos). Al igual que ninguna persona puede excluir a otra de utilizar los diferentes servicios públicos de los que disponga la sociedad en la que viven, en el caso del medio ambiente, en la búsqueda de la calidad ambiental, se presenta la imposibilidad de excluir a nadie del disfrute de ese bien <sup>9</sup>.

Igualmente, para apreciar el contexto del bien ambiental es necesario tener en cuenta que, así como ha habido un trasvase desde bienes libres hacia bienes económicos, también ha existido lo propio desde bienes privados hacia bienes públicos, de tal manera que las cotas alcanzadas por el sector público en la economía de los países desarrollados se sitúa entre un cuarto y un tercio de su PNB. De esta manera, nos parece de interés el detenernos, aun-

---

<sup>9</sup> Barrientos, M. (1985): «El Medio Ambiente. Su situación en Aragón», en *Jornadas Técnicas sobre protección del Medio Ambiente*, Zaragoza, 13/14, junio, Diputación General de Aragón, pp. 19-52.

que brevemente, en la relación medio ambiente e impactos macroeconómicos <sup>10</sup>.

Las primeras aproximaciones realizadas sobre la incidencia de la lucha contra la contaminación (elemento característico, tal y como exponíamos, de los momentos actuales) en el PIB nos aproximan a los trabajos realizados por la OCDE, en relación a las inversiones de ciertos países en las postrimerías de la década de los setenta. En este sentido, se estima que la participación de los gastos destinados a combatir la contaminación –sector público y sector privado– oscilaban entre el 1 y el 2 por 100 del PIB, en la mayor parte de los países europeos más desarrollados y en América del Norte, calculándose entonces repercusiones positivas en el primer año, reflejadas en un crecimiento del PIB que oscilaba entre el 0,1 y el 2,6 %. Estas valoraciones permitieron a la OCDE presentar una síntesis de las estimaciones realizadas; entre ellas destacar el que, con carácter general, los programas medioambientales a corto plazo ofrecían efectos positivos en el PIB, ya que el crecimiento de la demanda resultante por actuación de los poderes públicos implicaba incrementos productivos, particularmente en las economías desplegadas, a un ritmo inferior a su capacidad potencial. Los países que habían realizado este tipo de investigaciones (Estados Unidos, Japón, Holanda y Finlandia) mostraban estimaciones muy favorables, debido a que al término del primer año de aplicación de programas medioambientales registraban aumentos positivos en el PIB; por el contrario, en las anualidades siguientes, conllevaban una incidencia divergente e incluso negativa.

Igualmente, conforme señalaba la OCDE en las conclusiones de la Conferencia Internacional sobre el Medio Ambiente y Economía, celebrada en 1984, relativas a la incidencia de la protección medioambiental en el crecimiento económico, sin protección del medio ambiente el potencial productivo de la economía se resiente negativamente, a la vez que la demora en la programación y ejecución de objetivos y medidas implica, por un lado, una traslación temporal e incluso generacional de las responsabilidades, con el consiguiente incremento adicional de las necesidades y recursos de financiación y, por otra parte, un freno al desarrollo tecnológico, con claras consecuencias sobre la competitividad.

A partir de experiencias posteriores, desde el ámbito de las Comunidades Europeas, la Comisión ha venido realizando distintos trabajos prospectivos. Así, desde la perspectiva del Mercado Único, y continuando con las variables económicas convencionales (bienestar, salud pública, calidad de vida...), las estimaciones realizadas señalan para la década actual notables mejoras en el crecimiento del PIB; sin embargo, apenas recogen nada refe-

---

<sup>10</sup> Llamas, R. (1981): «Aspectos generales sobre la contaminación de las aguas subterráneas en España», en *Actas de las Jornadas sobre análisis y evolución de la contaminación de las aguas subterráneas en España*.

rente a los costes medioambientales. No obstante, entre las simulaciones y modelos realizados, pensando en 1995, relacionando el impacto del crecimiento económico y de los costes ambientales, hacia especial hincapié en la posibilidad de que a partir de la aportación de una «inversión adicional ambiental» del orden del 1 por 100 del PIB —esto es, cerca del doble de las actuales inversiones medioambientales— y analizando la repercusión e incidencia en cinco Estados comunitarios (Bélgica, República Federal de Alemania, Francia, Grecia y Reino Unido) se constataba que, efectuando las posibles simulaciones y partiendo de supuestos similares para todos los países, en un período de cinco años, una de las consecuencias fundamentales del aumento en la reducción de la contaminación se asociaba con los impactos estimulantes de la inversión sobre las economías nacionales a raíz de la consolidación del aumento del gasto correspondiente al ajuste adicional del 1 por 100 del PIB.

Los resultados para todos los países estudiados indicaban efectos positivos en la producción y en el empleo, si bien unidos a ligeras alzas en los niveles de precios, lo que originaba reducciones de la competitividad y de las exportaciones y, consecuentemente, efectos negativos en la balanza de pagos. Por el contrario, las subidas en la producción implicarían incrementos en las rentas disponibles, el consumo y las importaciones. En definitiva, se llegaba a la conclusión de que los efectos positivos de semejantes actuaciones, se verían incrementados si se llevaba a la práctica desde una política comunitaria desplegada conjuntamente, frente a las actuaciones individuales llevadas a cabo por los diverentes países integrantes, reduciéndose los efectos negativos.

De esta manera se deduce que volvemos a encontrarnos con el medio ambiente, tratado como recurso —en este caso económico—, presentándose la dualidad medio ambiente/desarrollo. En este sentido, tratar del medio ambiente es hacer referencia a los señalados recursos naturales, a la población, a la contaminación, a la I+D... Somos conscientes de que cuando desde una visión global, se trató de estos temas, al menos inicialmente, se dio un tratamiento parcial y hasta sesgado de los mismos, enfocado hacia el debate «neomalthusiano» entre crecimiento de la población y agotamiento de los recursos naturales <sup>11</sup>, olvidando el conjunto de interrelaciones que se dan en el conjunto del sistema mundial, causa y consecuencia, a la vez, de los distintos tipos de desarrollo económico dominantes, así como de las diferentes maneras de utilizar el territorio, así como el orden internacional vigente.

Sin embargo, entendemos nosotros, que el verdadero problema de los recursos naturales, a medio y largo plazo, se sitúa más en factores geopolíticos y económicos, unidos a los procesos de sobreexplotación de los ecosistemas naturales, a las cambiantes relaciones internacionales, a las sobreexplotacio-

---

<sup>11</sup> *Ibidem*, opus. cit. en cita 3.

nes industriales, etcétera, que en las limitaciones físicas de nuestro planeta en el sustento de la población que lo habita, por importante que éste sea o pueda ser (creemos de mayor trascendencia —no siempre positivas— las decisiones tomadas en los despachos del FMI o en las sedes de las grandes empresas multinacionales, que la impronta del crecimiento demográfico, que va a estar caracterizado por las desigualdades económicas existentes entre los países ricos y los países pobres, de nuestro Planeta). Paralelamente, el problema de la población se intenta tratar desde los aspectos de un crecimiento cuantitativo, en relación con la «capacidad de carga» del ecosistema global, pero realizando una abstracción de los factores sociales y económicos junto a su distribución espacial..., lo que viene a ser un mayor condicionante de la población que el heterogéneo concepto de presión demográfica. Todos estamos, en este sentido, de acuerdo en que la llamada explosión demográfica es una realidad incuestionable, si bien un análisis como el que se está realizando en muchos casos, a partir de la utilización de datos o cifras, induce —o puede hacerlo— a plantear argumentos no siempre constructivos, la mayor parte de las veces falsos y que podríamos calificar de alarmistas, de apocalípticos; las consecuencias de los mismos suelen concretarse en políticas demográficas cuya caracterización nos viene dada por situar el eje de actuación en el control de la natalidad, tomando como modelo los países ricos. Este tipo de valoraciones superficiales sólo alcanza a entender de soluciones simplistas. De hecho, los países pobres más que encontrar un freno a su ulterior desarrollo en el crecimiento demográfico, hallan coadyuvantes al mantenimiento del mismo tanto en procesos históricos recientes, como en su dependencia neocolonial de los países ricos.

En este sentido sería un error grave el olvidarse del valor que en muchos de los países pobres siguen teniendo los hijos, coadyuvando al sostenimiento de las unidades familiares, de las propias estructuras sociales. Cualquier política, por lo tanto, que tenga como fin último la población no debe confundirse, como se viene haciendo de forma casi automática, con actuaciones para el control de la natalidad, muy por el contrario debe basarse en una actitud política de transformación de las estructuras económicas y sociales (empleo, educación, valoración del trabajo de la mujer, etc.). En última instancia, podemos preguntarnos si el control de la población no busca más evitar una presión excesiva sobre ciertos recursos, lo que vendrá a suponer un peligro al abastecimiento y la pérdida del control sobre los mismos por parte de los centros de poder mundiales (v.gr.: grandes organizaciones internacionales ubicadas en puntos «neurálgicos» de los países ricos, importantes empresas multinacionales...), que el facilitar un desarrollo económico y social equilibrado, que vendrá a beneficiar a unos países cuya gran riqueza es una población marginada por el resto de los habitantes de los países ricos <sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> *Ibidem*, *opus. cit.* en citas 3 y 11.

## 2. CONSIDERANDOS ÉTICO-CIENTÍFICOS

Para algunos estudiosos de estos temas, lo que acabamos de exponer no es más que otra consecuencia de la crisis global de civilización que se viene padeciendo, sobre todo en los denominados países ricos, a partir de los años sesenta. Se trataría de una crisis global y estructural que vendría a delimitar la transición hacia una nueva sociedad, manifestándose a través de crisis parciales (energéticas, económicas, de valores...). Estas crisis a lo largo de los años ochenta culminó con la caída de los regímenes comunistas de los países del Este (desde nuestro punto de vista, el interés que empieza a suscitar el «medio ambiente», realzaría semejante problemática).

Es por esto por lo que, si admitimos lo señalado, no podemos pensar en nuevos períodos de desarrollo sin que tengamos que referirnos a los nuevos sistemas de valores que lleguen a conformar la base de la nueva realidad cultural. La respuesta nos vendría, por un lado, en la concreción de una revitalización humanística del basamento espiritual del hombre; por otro, por los afianzamientos tecnológicos, consecuencia de la creatividad del ser humano (no debemos de olvidarnos de que en la solución a los problemas de la contaminación y al agotamiento de los recursos los hombres nos jugamos, *mutatis mutandis*, la propia supervivencia en este mundo). Todo esto nos aproxima a cinco ideas que vienen a resumir, hasta cierto punto, el contexto en el que deberían darse las relaciones culturales hombre-medio ambiente. En primer lugar, debería tenderse a la consolidación de una moral basada en la austeridad, poniendo freno de esta manera a los abusos consumistas; en segundo lugar, se requieren condiciones sociopolíticas, a partir de las cuales ni la industria ni los servicios puedan desentenderse de su acción extramuros, en la valoración de la calidad de sus actuaciones. Es decir, debemos tender hacia la superación del actual concepto de rentabilidad de las inversiones (el fin último de la empresa no debe de ser, sólo, la obtención de los máximos beneficios, del lucro, sin más ni más). En tercer lugar, desde la técnica debe tenderse a que la producción y el consumo se integren en ciclos o circuitos de transformación que, al igual que sucede en la naturaleza, lleguen a cerrarse, totalmente. En cuarto lugar, no debemos olvidarnos que para el logro de estos ciclos es necesario disponer de fuentes energéticas suficientes y baratas (el problema de la suficiencia puede superarse mediante la adaptación de la energía solar; la baratura, no obstante, sólo puede sustanciarse por la vía de la investigación científica y técnica; pese a todo, hasta que esto se vaya resolviendo, lo sensato será ir pensando en que hacer las cosas bien importan más que el hacerlas). En quinto lugar, los países poseedores de los centros dominantes de la llamada esfera capitalista (modelo vigente en la actualidad, aunque con importantes contradicciones) deben basarse en la reorientación de sus modelo de desarrollo económico a partir de un más adecuado y equitativo bienestar y calidad de vida, dado que se se sigue en la línea del actual consu-

mismo —cuya consecuencia principal es el despilfarro de los recursos y de la degradación del medio ambiente— no nos traerá más que insatisfacciones colectivas y frustraciones personales (deben perseguirse, creemos, objetivos no materiales que disminuyan la alienación en el trabajo, impulsando el desarrollo de la personalidad individual, de las artes, la cultura literaria, añadiendo procesos productivos eficientes en el logro de la conservación y rentabilidad de los recursos naturales, mediante la aplicación de tecnologías blandas; lugar preeminente posee la consolidación de los procesos de formación y de educación de las personas, es decir, eso que da en calificarse como educación ambiental) <sup>13</sup>.

De esta manera, unas personas cultivadas comprenderán que a más intensidad de vida y de consumo, mayor deterioro entrópico de los ecosistemas naturales o no, irreversible; por eso, todo exceso de consumo hoy, supone negación de vida en el futuro; debemos ser conscientes de que estudiando, investigando y conociendo la realidad del medio ambiente nos aproximaremos a su valoración y, por ende, uso racional y conservación; debemos de hacer nuestro un lema que diga, más o menos, lo siguiente: busquemos la austeridad, con estoicismo vital. Pongamos nuestros puntos de mira, más en la concepción del Cister que en la que posee la «sociedad opulenta».

### c) *Educación desde la enseñanza del medio ambiente*

Cualquier desarrollo expositivo argumentativo necesita, cuando menos, enmarcar las relaciones causa-efecto, con el fin de lograr, intentarlo, soluciones a los diferentes problemas suscitados. Desde nuestro punto de vista, varios son los enfoques que podemos dar al tratamiento de estas cuestiones; creemos, pese a todo, subrayar que donde mejor pueden percibirse las consecuencias de las actuaciones políticas, económicas, sociales..., científicas y culturales —incluso cuando no se dan— es en los diferentes mecanismos puestos en práctica en eso que da en denominarse como enseñanza o aprendizaje, los cuales, combinados entre sí y con otros elementos formativos, dirigen a la persona hacia la Educación (dicho esto con mayúsculas).

La Educación Ambiental, de esta manera, se nos plantea más como un estilo de educación, dentro del proceso que conforma la educación de la persona, que como otra cosa, si bien es indudable que según pasan los años —y con ello avanza el alumno en el proceso de aprendizaje— las bases epistemológicas, aumentan en número y en calidad. Con la especialización universitaria, y decimos especialización ya que en la universidad es donde mejor puede recibirse la referida base epistemológica, enfocada desde diferentes formas de estudiar y entender la realidad, referida al mundo en el que vivimos. Así,

<sup>13</sup> *Ibidem*, *opus cit.* en cita 8.

quien cumple diecisiete o dieciocho años y supera la conocida selectividad, puede elegir entre un buen número de carreras que de una u otra forma estudian el medio físico, humano, económico y regional, si bien tan sólo una, como es el caso de la Geografía, les permite el tratar y conocer el medio desde todas las perspectivas, desde un enfoque analítico y sintético, es decir, científico. En este sentido, nos atreveríamos a decir que con un tratamiento más completo que el de la Ecología, la Geografía permite el que nos aproximemos al medio o al espacio desde una perspectiva integral. La Geografía, en tanto que ciencia compleja ubicada en el lugar de encuentro entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias sociales presenta una enorme sensibilidad y capacidad de incorporación de preocupaciones por temáticas nuevas; es, por lo tanto, la que mejor podría abordar los contenidos medioambientales, constatando que si algo les caracteriza es su complejidad y amplitud, así como de las dificultades surgidas en el tratamiento de los problemas derivados de su deterioro. Ahora bien, junto a lo expuesto no debemos olvidarnos que muchos son los especialistas que desde enfoques diferentes se acercan hasta el medio ambiente (v.gr.: el geólogo, el biólogo, el economista, el abogado...), lo cual puede coadyuvar el desarrollo de estudios e investigaciones interdisciplinarias.

Pensamos, de esta forma, que es a la universidad a la que compete la más que importante responsabilidad de formar e informar. Formar profesionales que trabajen e investiguen sobre el medio ambiente en general, y el de nuestro país en particular, a la par que sean capaces de divulgar sus descubrimientos —si los hubiere— y sus conocimientos, conformando uno de los eslabones fundamentales para que algún día pueda hablarse de los habitantes de nuestro país y de nuestro planeta como de hombres cultivados (cultos) y educados respecto a los demás y al propio medio ambiente, que no conservan, sino que aman y veneran, queriendo, nuestro medio ambiente, más que por ser un deber, por que lo conocen.

De esta manera, si mediante una humana educación cuyo curso y cuyo fin sea el medio ambiente se contribuye al alumno, a las personas, a conocerse un poco mejor a sí mismo y al mundo (con sus pros y con sus problemas) que lo rodea, ofreciéndole al mismo tiempo la posibilidad de encontrar una más armoniosa síntesis de valores e intereses, creemos que merece la pena reflexionar y ensayar sobre estos temas.

### 3. A MODO DE CONCLUSIONES

Las reflexiones postreras nos llevan a las siguientes conclusiones:

1. En primer lugar, señalar que cada vez se valora más —positiva y negativamente— todo lo relacionado con el medio ambiente, visto éste en su conjunto; es decir, como un recurso con todo tipo de implicaciones.

2. En segundo lugar, ser conscientes de la necesidad que existe en el contexto científico de una ciencia no siempre conocida y, por ende, comprendida como es la Geografía; de ésta, de sus conceptos y de sus métodos, pueden emanar interpretaciones y valoraciones de notable interés, referidas al medio ambiente (los geógrafos desde nuestras investigaciones, trabajos, estudios y, por qué no, reflexiones, podemos ayudar a desentrañar las peculiares vinculaciones existentes en el medio ambiente, tanto desde un punto de vista natural, como desde el demográfico, económico, regional, etc.).
3. En tercer lugar, debemos remarcar la importancia y la necesidad de estudios e investigaciones que valoren lo que bajo significantes tan abstractos como medio ambiente vs desarrollo, o la degradación del medio ambiente, pensamos permitirán al hombre conocer, desde una perspectiva científica, los verdaderos problemas que se concretan en nuestro planeta.
4. En cuarto y último lugar, con la presunta valoración expositiva-argumentativa también buscamos presentar la necesidad que los hombres tenemos de preservar el medio ambiente; en este sentido, quizá, no tengamos caminos tan importantes como el de la enseñanza, buscando mediante los trabajos dentro y fuera de aula, el logro de una Educación integral.

#### BIBLIOGRAFÍA

- BANCO MUNDIAL (1990): *Informe sobre el Desarrollo Mundial. La pobreza*. Washington.
- BANCO MUNDIAL (1991): *Informe sobre el Desarrollo Mundial. La tarea acuciante del desarrollo*. Washington.
- BANCO MUNDIAL (1993): *Informe sobre el Desarrollo Mundial. Invertir en salud*. Washington.
- BARBARIT, L. M., *et alia* (1990): *La nouvelle vendée, voyage dans la vendée industrielle*. Edt. France-Empire, 257 págs.
- BRADFORD, C. (1989): «Las nuevas formas que adquieren los mercados mundiales y la naturaleza de la interdependencia en un mercado cada vez más multipolar». *Revista de la Sociedad Internacional para el Desarrollo*, núm. 15, pp. 58-61.
- BERTELMUS, P. (1990): «Sustainable development; a conceptual Framework», *Dieses Working Paper Series*, New York.
- BRUNDTLAND, G. R. (1988): *Our Common Future. Ther Report of the Wold Commission on Environment and Development*. Oxford University Press.
- CASAS TORRES, J. M. (1982): *Población, desarrollo y calidad de vida*. Madrid, Rialp, 338 págs.
- C.E.E. *Tercer Programa Europeo contra la pobreza (1990-1995)*.
- CLARK, C. (1971): *Las condiciones del progreso económico*. Madrid, Alianza Edit. 2 vols.

- CLARK, B. D., *et alia* (1988): «Methods of environmental impact analysis», *Built Environment*, 4, pp. 111-121.
- COMMONER, B. (1988): *Estimating the relationship between population growth and aggregate economic growth in LDC'S*. New York.
- CHESNAIS, J. C. L. (1988): *La revancha del Tercer Mundo*. Edt. Planeta.
- CÓRDOBA, J., y GARCÍA ALVARADO, J. M. (1990): *Geografía de la pobreza en España*. Madrid, Edt. Síntesis.
- CORNIA, A. (1989): «Investing in Human Resources; Health, Nutrition and Development for the 1990s», *Journal of Development Planning*, 19, pp. 159-187.
- CONSTANZA, M., *et alia*: «Predictability, scale, and biodiversity in coastal and estuarine ecosystems: implications for management». *Ambio*, 22 (2-3), pp. 89-96.
- DICKENSON, J. P., *et alia* (1983): *A Geography of the Third World*. New York, Methuen, 180 págs.
- ODUM, H. (1980): *Ambiente, energía y sociedad*. Barcelona, Edt. Blume, 410 págs.
- PUYO, R. (1982): *Población y espacio. Problemas demográficos mundiales*. Madrid, Edt. Cíncel.
- (1984): *Población y recursos, El incierto futuro*. Madrid, Edt. Pirámide.
- RAMOS, A., *et alia* (1979): *Planificación física y ecología. Modelos y métodos*. Madrid, Edt. E.M.E.S.A.
- (edt.) (1987): *Diccionario de la naturaleza. Hombre, ecología y paisaje*. Madrid, Espasa-Calpe.
- (coord.) (1990): «Medio ambiente y crecimiento económico». *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, núm. 2.
- SANZ, J. J., y GARCÍA RODRÍGUEZ, M.<sup>a</sup> P. (1991): «Desertificación, erosión y degradación de suelos». *Rev. Situación*, núm. 2, pp. 55-71.
- UNITED NATIONS (1990): *Human Development Report 1990*. Oxford University Press.
- (1990): *Global Outlook 2000. An Economic Social and Environmental Perspective*. New York.
- VAN DE WALLE, N. (1989): «Privatization in developing countries: a review of the issues». *World Development*, 1 (5), pp. 601-615.
- VIDAL, J. M. (1990): *Hacia una economía mundial. Norte-Sur, frente a frente*. Barcelona, Plaza & Janes-Cambio 16. 410 págs.