

Las distintas visiones geográficas de las relaciones entre Naturaleza y Hombre

por J. VILÀ VALENTÍ

Palabras clave:

Ecología; Ecología humana; ecosistema; geosistema; «homo agens»; medio ambiente; Naturaleza; relaciones Naturaleza-Hombre.

Quisiera, en el presente trabajo, presentar un esquema de las distintas «visiones» que se ha tenido de las relaciones existentes entre la Naturaleza y el Hombre. Llamamos «visión» al conjunto de enfoques, resultados y diagnósticos o valoraciones que se tiene en cuenta en la consideración de la problemática señalada. Como estas cuestiones han interesado siempre a los geógrafos, pero en especial a partir de la segunda mitad del siglo XIX, hablamos de «visiones geográficas». El problema despertará el interés también, claro está, de los naturalistas (singularmente biólogos, botánicos, zoólogos; más adelante, ecólogos) o de quienes actúen como tales, así como de otros especialistas, muy en particular de médicos, que en buena parte han solido actuar frecuentemente como los verdaderos naturalistas.

Durante siglos, la que podemos llamar «visión tradicional» contempla de una forma parecida estas relaciones, enfocadas comúnmente desde la Naturaleza y con unas consideraciones que, a lo sumo, tienen en cuenta tan sólo ciertas observaciones, en todo caso parciales, fragmentarias y con escaso rigor. Aunque aparecen matices y ciertas novedades, según las épocas, a efectos del presente trabajo podemos considerar el conjunto de esta «visión tradicional» como una unidad.

En cambio, en los últimos cien años, a lo largo de la fase de sistematización de la Geografía contemporánea (VILÀ VALENTÍ, véase Bibliografía, al final del artículo, 1983, cap. 7) se suceden distintas visiones de estos problemas, aludiendo ya concretamente al campo de los geógrafos. Por lo menos, tendremos que distinguir tres consideraciones geográficas de conjunto diferentes y bien contrastadas. A este tema dediqué la conferencia inaugural del curso dado en el Departamento de Geografía de la Universidad de Barcelona, delegación de Tarragona, en octubre de 1984, acerca de «Geografía y Medio ambiente». El presente trabajo incluye, en buena parte, la citada conferencia, con breves ampliaciones en distintos puntos.

1. LA VISIÓN TRADICIONAL: NATURALEZA Y HOMBRE

Como hemos señalado, los autores que se han interesado por esta problemática han presentado, durante siglos, un interés y un enfoque parecidos. Se trataba de considerar ciertas relaciones existentes entre la Naturaleza y el Hombre. La primera podríamos definirla como «todo lo que no es ni corresponde al hombre», incluyendo, en especial en las concepciones iniciales, lo terrestre (mundo inanimado y mundo vivo) y también lo supra e infraterrestre. El punto de vista predominante era la consideración, *vistas desde la Naturaleza*, de las relaciones y consecuencias que ésta ejercía sobre el Hombre.

Una tradición que arranca desde que tenemos textos que se refieran a estas relaciones, es decir, desde hace veinticinco o más siglos, alude a ellas o las evoca, de un modo u otro, como unos *influjos* o *influencias*. Estas palabras andan cargadas de unas connotaciones no racionales, con unos ciertos sentidos míticos o sobrenaturales, en forma exclusiva o más o menos predominante, según los casos. Los términos utilizados invocan frecuentemente la presencia de unos «flujos» o «fluidos» a través de los cuales se materializa las relaciones.

Los resultados o consecuencias que nos interesan suelen ser, según esta larga tradición, bien claros y bien diversos. Podríamos reunirlos en dos grupos: a, influencias sobre el hombre tomado aisladamente, tanto en el aspecto corporal como en el moral (con unos diagnósticos o juicios de valor, tales como, pongamos por caso, valiente o cobarde, emprendedor o corto de ánimo, belicoso o pacífico, trabajador u holgazán); b, influencias sobre conjuntos poblacionales, sobre pueblos, por predominio de ciertas características individuales convertidas en hábitos o costumbres.

En los escritos hipocráticos (siglos V y IV a. C.), aparecen ya claras estas consideraciones y estos diagnósticos, que sólo en parte pueden considerarse como una continuación de concepciones anteriores, puesto que ciertos elementos experimentales y racionales habían entrado ya en consideración. Ofrece gran interés, a este respecto, la lectura y análisis de la obra hipocrática acerca de «Aires, aguas y lugares», probablemente la primera sistematización completa que conocemos acerca del tema que nos ocupa. Por razones climáticas y de relieve «los habitantes de una región montañosa... son ásperos y feroces; ... los habitantes de parajes pobres, áridos y secos... son soberbios e independientes» (HIPÓCRATES, obra citada, XXIV).

Esta visión del problema Naturaleza-Hombre y sus conclusiones, implícitas o explícitas, se mantuvieron, durante centurias, a pesar de su apariencia multiforme, a pesar de discontinuidades, avances y retrocesos. En pleno siglo XVIII, Montesquieu nos habla todavía, en «El espíritu de las leyes», de la relación de ciertas características de los pueblos con el clima, a través de unas respuestas anatómicas, fisiológicas y psicológicas:

«El aire frío constriñe las extremidades de las fibras exteriores de nuestro cuerpo, lo que aumenta su elasticidad... El aire caliente, por el contrario, dilata las extremidades de las fibras y las distiende... Por ello se tiene más vigor en los climas fríos... Los pueblos de los países cálidos son tímidos como los viejos; los de los países fríos son valientes como los jóvenes...» (MONTESQUIEU, obra citada, libro XIV: «Las leyes en su relación con la naturaleza del clima»).

En varios trabajos se ha señalado la existencia de una cierta diversidad dentro de esta larga etapa tradicional. Acerca de la visión del problema en España, por ejemplo, en el siglo de la Ilustración, véase URTEAGA, 1984. Convendría indicar, además, una cierta originalidad que el tema tratado puede tomar, a partir de ciertos

autores, especialmente naturalistas y médicos. De los enfoques y observaciones de estos últimos se nutrirá lo que en España se llamó «topografías médicas» (URTEAGA, 1981).

De unas consideraciones parecidas arranca la Geografía médica, que tendrá en cuenta especialmente las relaciones directas, entre la Naturaleza y el cuerpo humano, y las relaciones indirectas, como pueden ser las establecidas a través de los animales vectores y de los agentes de una enfermedad.

En realidad, visiones y enfoques parecidos continuarán hasta hoy día, tanto en el campo científico como en el del saber popular, dentro de la geografía que podemos llamar folklórica o popular (VILA VALENTÍ, 1983, cap. 1). Pero en el primero, es decir, en el campo científico, esta problemática se irá configurando en forma más exigente y mejor delimitada desde finales del siglo XVIII.

2. LA NATURALEZA COMO «MEDIO AMBIENTE»

El avance de las Ciencias Naturales da como resultado una mejor definición y un más riguroso planteamiento del problema que estamos estudiando. La Naturaleza, en nuestro caso, va siendo tomada como un «medio ambiente» que, en parte por lo menos, puede ser medido y objetivado. Las ideas evolucionistas, desde mediados del siglo XIX, cargan de significado este concepto. Todo ello repercute claramente sobre la obra de los geógrafos de la segunda mitad de la pasada centuria, en particular en los dos últimos decenios.

El concepto de medio ambiente

El término castellano «medio ambiente» procede, al parecer, de la traducción del francés «milieu ambiancé», utilizado inicialmente por naturalistas y geógrafos. «Milieu» es el lugar en el cual está o se mueve un ser vivo; «ambiancé» hace referencia a lo que rodea a dicho ser.

En realidad, por definición y por etimología, ambas palabras se complementan. «Medio» (lat. *medium*) alude, en efecto, al lugar y contexto inmediatos en que está o se mueve un ser vivo. «Ambiente» completa la idea en el sentido de señalar que algo aparece periférico al sujeto considerado, envolviéndolo (lat. *ambire*, ir o moverse alrededor, rodear). El medio ambiente, pues, es una realidad envolvente, un entorno.

Todos los términos utilizados en los distintos idiomas insisten en estas ideas. Hemos citado ya la expresión francesa. La palabra inglesa, *environment*, procede también del francés (*environement*, de *environ*, lo que está alrededor). Las palabras alemanas *Umwelt* y *Umgeben* presentan también un significado equivalente (*um*, alrededor de).

La expresión «medio ambiente», respecto a lo que verdaderamente pretendían señalar los naturalistas y geógrafos del pasado siglo y principios del actual, es incompleta. En realidad querían referirse —y se sigue queriendo hablar en este sentido frecuentemente— al «medio ambiente físico», es decir, concretamente al medio *natural*. Muchas veces se ha de sobreentender este adjetivo «físico» o «natural» en las frases en que se alude al «medio», al «ambiente» o al «medio ambiente», ya que caben, en efecto, otros medios, como veremos más adelante. Frecuentemente se distinguirá entre un medio ambiente inanimado (clima, relieve, etc.) y un medio ambiente vivo o biótico (plantas, animales).

De esta manera y de acuerdo con los avances de las distintas Ciencias Naturales (Geología, Meteorología, Botánica) y de la Geografía física, la Naturaleza ha pasado a ser, respecto a este problema, un «medio ambiente físico», inanimado o vivo.

La valoración del medio ambiente físico

El entorno envolvente que es el medio fue considerado por naturistas y geógrafos en varios sentidos, que podemos dividir en dos grupos: 1, definición, medición y clasificación de sus características y rasgos (así se define, por ejemplo, el concepto de isoterma, en un proceso del segundo al cuarto decenios del pasado siglo); 2, establecimiento de relaciones entre el medio y los seres vivos. Este segundo aspecto interesará especialmente a los geógrafos, pero el primero será también muy utilizado por los cultivadores de la Geografía en las expresiones y estudios geográficos, cuando presenta un carácter territorial (líneas, áreas) y defina unos determinados dominios.

A medida que se profundiza más en el análisis del medio ambiente, van surgiendo unas valoraciones de él hasta mostrarlo, en varios sentidos, como un conjunto de factores y elementos que pueden ser decisivos en la vida de los seres vivos y también del hombre. En definitiva, los problemas fundamentales suelen definirse alrededor de *las relaciones* entre el medio ambiente físico y los seres vivos. Esta problemática conlleva la utilización de unos nuevos términos y la aparición de unos nuevos conceptos, que podemos esquematizar de la siguiente manera:

1. *Ambientalismo*. Este término alude, de una manera amplia, al reconocimiento de la importancia que el ambiente o medio ambiente (físico, se sobreentiende) presenta respecto a la vida de los seres vivos. Generalmente se utiliza con un sentido vago y lato, sin mayores precisiones.

2. *Ecología y ecologismo*. El término Ecología toma el medio ambiente como una casa o morada (griego *oikos*, casa) en la que viven y se desarrollan los seres vivos. Inicialmente se insiste en las relaciones entre la «casa natural» y el ser vivo. El concepto aparece ya bastante claro a mediados del siglo XIX —de acuerdo con los avances de la Botánica, singularmente— y se perfilará con el predominio de las ideas evolucionistas. La primera cita conocida del término es de 1858— un año antes de la aparición del primer libro de Charles Darwin— y se extenderá a partir de su utilización por el biólogo alemán Ernst Haeckel, entre los años 1866 y 1870, singularmente en una obra en la que expone las ideas darwinistas. El ecologismo inicial representaría simplemente la utilización y valoración del enfoque y análisis ecológico. Hoy día es utilizado, como es sabido, en otros sentidos, incluso culturales y políticos.

3. *Evolucionismo*. El medio ambiente físico cobra una mayor significación cuando Darwin lo señala y destaca como un motor en la evolución de las especies, al ser uno de los factores que desempeña un decisivo papel en la selección natural. Por ello, en forma paralela a la difusión de las ideas evolucionistas, a partir de los decenios séptimo y octavo del pasado siglo existirá un reconocimiento de la considerable importancia de los factores y elementos ambientales.

El determinio físico

La boga del ambientalismo conduce casi siempre a un buen número de autores, incluso entre los geógrafos interesados por la «Antropogeografía» —el término apa-

rece en 1882— o por la «Geografía política» (en sentido amplio) o «humana» —este último término no aparece consolidado hasta 1910—, a una consideración inicial del medio ambiente. Se estudia los grupos humanos, sus movimientos y sus realizaciones, preferentemente —a veces exclusivamente— *desde el punto de vista del medio ambiente*.

He aquí, respecto a lo que acabamos de indicar, una muestra de tres títulos característicos, entre los trabajos publicados en el último decenio del pasado siglo: MACKINDER, *The Physical Basis of Political Geography*, 1890; HOUSSAY, *La structure du sol et son influence sur le vie des habitants*, 1893-94; HUBBARD, *The Effects of Geographic Environment in the Development of Civilitation in Primitive Man*, 1897 (más información en VILÀ VALENTÍ, 1983, vol. II, cap. 15, con bibliografía).

Esta supervaloración del medio ambiente, con unos planteamientos en los que puede incluso llegar a predominar en forma exclusiva, conduce fácilmente hacia lo que se ha llamado el *determinismo físico* (conviene insistir, también en este caso, en la necesidad de incluir el adjetivo «físico», ya que existen otros tipos o formas de determinismo; véase VILÀ VALENTÍ, 1983, vol. II).

De acuerdo con este determinismo, quedará claro que las relaciones del medio ambiente con el hombre son de tal clase que los grupos humanos vienen determinados, en varios aspectos, por los factores y elementos naturales. En un diagnóstico extremo, el hombre puede verse determinado en los siguientes sentidos: en su propio cuerpo; en su instalación sobre la superficie de la tierra (poblamiento); en sus actividades económicas (en sus *genres de vie*, modos de vida) y en sus realizaciones políticas (lo que puede desembocar en unas consideraciones geopolíticas); incluso cabe la determinación en ciertas características de su cultura inmaterial. El hombre quedaría, de acuerdo con estas consideraciones deterministas, fuertemente vinculado al medio ambiente, tanto desde un punto de vista individual como colectivo.

En cuanto a las realizaciones del hombre, especialmente las económicas, los grupos se sienten inclinados hacia unas concretas actividades. La naturaleza o el medio ambiente es visto, en este caso, como recurso económico. En este sentido, por lo menos, sería más exacto hablar de un *necesitarismo físico*. El razonamiento concreto, en este caso, sería el siguiente: dadas unas ciertas condiciones del medio ambiente, en particular en cuanto a recursos, las respuestas del hombre serán necesariamente unas determinadas actividades económicas y unas determinadas actitudes colectivas.

Estas consideraciones deterministas o necesitaristas pueden ser paralelas e incluso reforzar puntos de vista y conclusiones tradicionales, cuyas líneas maestras hemos señalado en el primer apartado de este trabajo. Desde el siglo XVIII hasta hoy día se encuentran textos en este sentido, refiriéndose a un *genius loci*, por ejemplo, cuando se habla de unos concretos pueblos, o presentando unas influencias «de la Geografía —se quiere aludir a la Geografía «Física» y no ciertamente al nombre de la materia sino a sus objetos de estudio— sobre la Historia», cuando el problema se presenta de una forma más amplia y generalizada y quiere hacerse mención a unas determinadas disciplinas científicas.

3. UN GIRO COPERNICANO: EL «HOMO AGENS»

Mientras que la visión que hasta ahora hemos dado de la problemática estudiada tiende a presentar los grupos humanos con cierta pasividad en y ante el medio ambiente, llega un momento en que se insiste en la capacidad reactiva y agente del hombre. A partir de esta actitud, se ha invertido el enfoque del problema y ahora

se insistirá en la capacidad de la acción humana sobre el medio ambiente físico. En vez de un hombre receptivo se insiste en un hombre agente, «creador» y organizador del medio, un «homo agens».

El hombre como sujeto agente

Esta concepción no es nueva, claro está. Podemos encontrar antecedentes, más o menos claros, en autores de la Antigüedad y del Renacimiento. Entre los filósofos y naturalistas de la Ilustración, se señala por algunos el papel agente del hombre. El historiador Lucien Febvre escribe a este respecto, en cuanto a la concepción que de este problema tenía Buffon, a quien compara inicialmente con Montesquieu:

«Montesquieu es un aficionado a las rebuscas científicas y, en cierta medida, es un creyente de la ciencia. Buffon es un sabio, un práctico de la ciencia. Midamos la diferencia... La comparación de Buffon es completamente moderna. *No se trata ya de influencias más o menos ocultas y misteriosas...* No: el hombre de Buffon no es una pasta blanda que la naturaleza moldea. *Es un actor*. Es, literalmente, una de las fuerzas de la naturaleza» (FEBVRE, 1922, p. 12; el subrayado es nuestro).

A lo largo de la pasada centuria, entre los mismos geógrafos, hay algunas actitudes que valoran claramente esta capacidad de acción y reacción del hombre, en ocasiones por su propia experiencia geográfica, otras veces partiendo de supuestos filosóficos o religiosos. Pero ocurre que, en conjunto, los avances de las ciencias naturales y el acusado auge de ideas ambientalistas, ecologistas y evolucionistas pesan fuertemente en el ánimo de un buen número de autores y restringen su interés a partir de estos datos y enfoques naturalistas.

Es en los dos primeros decenios del siglo actual, singularmente dentro de la escuela francesa (VILÀ VALENTÍ, 1983, cap. 11), cuando queda claro el papel del hombre. En algunos textos de Vidal de la Blache, como ejemplos muy significativos, escritos en el segundo decenio, aparentemente sólo se señala la importancia del encuadramiento del hombre dentro del medio, ¡incluso aludiendo a Ratzel!:

«Con razón F. Ratzel insiste sobre esta concepción (la de la unidad terrestre), que constituye la clave de bóveda de su *Anthropogeographie*. Los hechos a que se refiere la geografía humana aparecen relacionados con un conjunto terrestre y no son explicables sino a través de él. Están en relación con el medio (*en rapport avec le milieu*), el cual crea, en cada parte de la tierra, la combinación de las condiciones físicas» (VIDAL DE LA BLACHE, 1921, p. 5; no sabemos con exactitud cuándo se escribió este fragmento de texto, que tomado aisladamente refleja ideas de finales del siglo pasado).

Pero constituye simplemente una presentación, «realista» diríamos, del problema. Se trata de valorar inicialmente lo que ha quedado bien claro, tras la existencia de la corriente ambientalista del último tercio del pasado siglo, es decir, que las causas físicas, cuyo valor ha sido mostrado precedentemente por los geógrafos, no pueden ser olvidadas. Pero inmediatamente el autor citado se apresura a señalar que, de esta manera, «podemos mejor apreciar el papel que conviene atribuir al hombre como *factor geográfico*» (VIDAL DE LA BACHE, *id.*, 12-13; el subrayado es nuestro). De hecho se ha dado una vuelta substancial al problema, un auténtico giro copernicano.

Un artículo publicado en la revista dirigida precisamente por Vidal de la Blache en el primer año del siglo, había dado ya claramente, —y no es el único ni el primer

caso, claro está, aunque sí quizás el más amplio y sistemático— la vuelta al problema. Frente a los trabajos de enfoque ambientalista (véase los señalados, a modo de ejemplo, anteriormente) Woeikof habla, en forma bien significativa, de «la influencia del hombre sobre la tierra» («Annales de Géographie», X, 1901).

En el pasado siglo constituye un antecedente muy significativo la obra del norteamericano Georges Perkins Marsh, quien subrayó con acierto, hace más de cien años, la acción del hombre sobre la naturaleza (MARSH, 1864; 2.^a ed., 1874). A mediados del presente siglo, un symposio organizado por la Fundación Wenner-Gren subrayó, por parte de geógrafos y antropólogos norteamericanos especialmente, la decisiva importancia de la acción humana en cuanto al «cambio de la faz de la tierra» (THOMAS, 1956).

La actitud posibilista

La consideración y valoración de la acción humana, del «homo agens», se efectuará en varios sentidos en el campo estricto de la Geografía. Los análisis geográficos dentro de las pautas de la Geografía regional y de la Geografía del Paisaje tenderán a ser favorables a estos enfoques (instalación del hombre; actuación del hombre sobre la Naturaleza; formación de medios y paisajes «humanizados» o claramente «humanos»; tratamos estos problemas, y nos ahorra insistir, en la presente ocasión, en VILA VALENTÍ, 1983, vol. II, cap. 15; ID, *Definición posibilismo*).

Ha quedado claro que el hombre no sólo *vive en un medio ambiente físico* —y bajo sus efectos— sino que *vive de dicho medio; pero con unas ciertas capacidades*, en ocasiones muy amplias, *de adaptación, reacción, elección y acción*. Ayudan a la valoración de estos últimos hechos y, en general, de este enfoque «humano», numerosos autores en Ciencias Sociales, especialmente algunos historiadores y antropólogos culturales, a lo largo del primer tercio del siglo actual. En un sentido cultural, estas consideraciones geográficas pueden enmarcarse, por lo menos en parte, dentro de un amplio movimiento, dado a principios de la actual centuria, en algunos círculos culturales: la valoración de las capacidades estrictamente humanas (racionalismo, normas racionales), frente a anteriores actitudes postrománicas, inclinadas hacia la valoración de lo irracional, lo popular, lo espontáneo o lo natural.

4. PERDURACIÓN Y RENOVACIÓN DE CONCEPTOS NATURALISTAS

Con este contexto alcanzamos el cuarto decenio del siglo actual y, en definitiva, llegamos a mediados de la centuria, tras la acusada discontinuidad de la segunda Guerra Mundial. Quizás una fórmula relativamente válida y sencilla de presentar lo que ha ocurrido desde entonces, respecto a los problemas que nos ocupan, es señalar que existen en aquellos momentos dos grandes corrientes. En primer lugar, quienes siguen interesados por enfoques que preferentemente arrancan de consideraciones naturalistas aun cuando, por lo menos entre los geógrafos, han disminuido notablemente o han desaparecido del todo diagnósticos deterministas o necessitaristas. En segundo lugar, quienes se ocupan —dentro del problema que nos incumbe— de las profundas modificaciones introducidas por el hombre y de los «nuevos medios» por él creados. A estos dos aspectos dedicaremos los dos últimas partes de nuestro trabajo.

Todo ello, dentro de una mayor complejidad conceptual y un mayor rigor que en el primer tercio del siglo y con un afán de integración y una valoración de la ac-

ción humana, que antaño nunca se mostró tan claramente. Respecto al último punto, se tiene además claramente la experiencia de la enorme capacidad de acción que en ciertos casos el hombre actual presenta.

La línea tradicional renovada

Lo que podemos llamar perduración de conceptos y métodos ambientalistas y ecológicos ha venido representado, en nuestra disciplina, por los especialistas en Geografía física (climatológicos y biogeógrafos, singularmente). Con distintos avatares, estas corrientes, algunas de ellas reforzadas en los últimos años, han llegado hasta nuestros días. Los trabajos de Ecología humana y Geografía médica quedan incluidos, claro está, dentro de esta línea.

En cuanto al problema central de este artículo, representa un buen ejemplo de estudios empíricos que alcanzan un notable rigor, los estudios de la corriente que se denominó, por Willy Hellpach, «Geopsique» —relaciones de hechos climáticos, de relieve y paisajísticos con la mente humana— y que no logró entre los geógrafos, quizá por una cierta carga determinista, demasiado eco. Hecho algo sorprendente entre los geógrafos españoles, ya que se disponía de una traducción publicada dentro de la conocida y estimulante colección «Biblioteca de ideas del siglo XX», dirigida por Ortega y Gasset (HELLPACH, 1940).

En los últimos quinquenios ha cobrado importancia el análisis de los peligros o riesgos que el medio ambiente puede ofrecer, en forma esporádica, pero representando una grave acción sobre los grupos humanos (grandes avenidas, fuertes sequías, terremotos, ciclones tropicales, etc.). Véase, respecto a esta problemática, BURTON, 1978.

Dos conceptos decisivos: ecosistema y geosistema

Una amplia y profunda renovación, que alcanza plenamente hasta hoy día, procedió del campo de los biólogos. Aparece el concepto de «ecosistema», en el que la problemática se define limpiamente alrededor de unas realidades integradas concretas. El creador del término lo define de la manera siguiente, por los años 1935-39:

«Una unidad de vegetación considerada como un sistema incluye no sólo las plantas que la componen, sino también los animales habitualmente asociados con ellas. Y comprende también todos los componentes físicos y químicos de su inmediato medio ambiente (*environment*) o habitat. Todo lo cual conjuntamente (*which together*) puede reconocerse como una entidad independiente (*self-contained entity*). Tal sistema puede llamarse un ecosistema, porque está definido por una porción concreta —que podemos llamar ecotopo— del mundo físico, constituyendo una morada para los organismos que en él habitan» (A. G. TANSLEY, 1939).

A partir de éste, o de enfoques y conceptos parecidos, desde mediados del presente siglo se renueva profundamente la visión y la metodología de las relaciones entre el medio físico y los seres vivos, en nuestro caso concretamente el hombre. Unos grupos humanos, además, conviene recordarlo, que se consideran dotados de una acusada capacidad de reacción.

Geógrafos rusos y alemanes, especialmente, algo más tarde franceses e ingleses, colaboran en esta renovación de los problemas planteados y, en definitiva, de toda la Geografía física. Interesa citar, a este respecto, el interés de los trabajos de V. N. Sucachev, V. B. Sochava y Carl Troll, entre otros (véase BOLÓS, 1981, y VILÀ VA-

LENTÍ, 1984). El francés G. Bertrand afirmó, hace poco, refiriéndose a un término derivado de ecosistema, el de «geosistema», utilizado desde hace un par de decenios:

«La unidad conceptual y metodológica de la geografía física se fundamenta en una cierta manera de aprehender y dividir la realidad que es el espacio geográfico. Un concepto (alude a “geosistema”) sustituirá a nociones tales como medio, espacio natural, paisaje... (Este concepto, el de “geosistema”) es una creación del espíritu geográfico, pero no establecido *a priori*, como podría aparecer en un plan filosófico, sino como el resultado de una práctica científica, pedagógica, cultural, aplicada» (BERTRAND, 1982, p. 110).

Se trata, pues, en definitiva, de la perduración de una línea ambientalista y ecológica, con profundas renovaciones conceptuales y metodológicas y que tiene en cuenta, al mismo tiempo, implícita o explícitamente, todos los enfoques naturalistas y «humanistas» —el hombre queda incluido dentro de estos conceptos globalizantes u holísticos— que hemos señalado. Que puede presentar, además, numerosas implicaciones, como apunta acertadamente Bertrand en la última cita efectuada. Por otra parte, está claro que estos conceptos son resultado de concepciones y métodos más amplios que acaban predominando, tales como la teoría de los sistemas, el análisis sistémico y el estructuralismo.

5. LA PODEROSA ACCIÓN HUMANA

En los dos últimos decenios numerosos trabajos geográficos insisten, de un modo u otro, en el poder y diversidad de la acción humana. Evidentemente se subraya, de esta manera, la línea del «homo agens», pero ahora, por parte del investigador, con una actitud peculiar. Estamos en el otro cabo de la consideración tradicional —digamos, en forma extrema, «el hombre a merced del medio físico»—; ahora el que aparece con una marcada debilidad es más bien este último —es decir, «el medio físico a merced del hombre»—.

Nos interesará estudiar dos aspectos: la creación en amplias áreas de medios «artificiales», sustituyendo al medio físico, y la acusada y desordenada acción sobre éste, en otros casos, pudiendo conllevar prácticamente su parcial desorganización e incluso desaparición.

La acción «sobre» el medio físico y la formación de nuevos medios

Inicialmente el hombre actúa sobre el medio físico por dos grupos de razones: a, ocupación del medio por instalación de los grupos humanos (viviendas, caminos, etc.); b, utilización del medio como recurso económico (minería, pastoreo, agricultura, etc.). Están claros los cambios que pueden producirse en el medio ambiente como resultado de dichos objetivos y motivaciones, en particular cuando se actúe como «homo economicus», incluso sin grandes avances técnicos (explotación forestal, pastoreo, agricultura inicial...; utillaje y factores de actuación: el hacha, el fuego, el ganado, la azada...). Pero el aumento de la capacidad técnica acarrea evidentemente un más profundo y extenso impacto en el medio ambiente físico.

Puede hablarse claramente, entonces, de la creación de unos medios «humanizados» o «humanos» que quedan imbricados o incluso llegan a sustituir el medio físico natural. Por ello se ha hablado, como complemento y singularmente como contraposición a los medios *físicos*, de unos medios *sociales*. Con los potentes elementos y factores contemporáneos los cambios son espectaculares: la ciudad, como caso ex-

tremo, no sólo ha modificado numerosos aspectos naturales (formas de relieve, circulación de las aguas, cobertura vegetal), sino que incluso actúa sobre la baja atmósfera (por ejemplo, un «clima urbano»). Varias líneas de investigación geográficas (análisis del paisaje humano, ordenación del territorio) se interesarán por estos hechos (véase, acerca del paisaje, VILÀ VALENTÍ, 1983, cap. 13 e ID, 1984).

De hecho, se ha llegado a la creación de unos «medios humanos» o «sociales» que inicialmente pueden agruparse, en nuestros países, alrededor de un «medio rural tradicional» (poblamiento concentrado o disperso, caminos, áreas agrícolas y pastores, bosques explotados) y un «medio urbano».

Este «medio urbano» contemporáneo tiene, en varios sentidos, una notable complejidad y diversidad y puede, por ello, descomponerse en numerosas facetas: la ciudad propiamente dicha, las áreas industriales, las áreas comerciales, los ejes de comunicación y transporte. Aparte de las franjas de transición («medios periurbanos» o «rururbanos»), existen las áreas de ocio, que están en función de unas determinadas sociedades urbanas: núcleos de residencias secundarias, franjas turísticas.

La acción «contra» el medio físico y la degradación ambiental

Si intentamos señalar las actuales grandes líneas de investigación en el campo geográfico acerca del medio, diríamos que, de acuerdo con los dos apartados anteriores, los contenidos y objetivos son dobles, aun cuando pueden ir más o menos imbricados en un solo estudio: a, el análisis preferente del medio físico y de sus relaciones con los grupos humanos, sin dejar de tener en cuenta la mayor o menor importancia de la acción del hombre; b, al análisis preferente de los medios humanos (creados con técnicas poco incisivas, medios agrarios; pero interesan, en particular, los medios urbanos e industrializados).

Es necesario efectuar una última observación. Creemos que no cabe la menor duda acerca de la importancia —en algunos sectores, decisiva— de la acción humana sobre el medio ambiente físico. En ocasiones, y teniendo en cuenta la poderosa capacidad técnica del hombre contemporáneo, las consecuencias no pueden sorprendernos: esta acción *sobre* el medio se convierte en una acción *contra* el medio. Algunos resultados extremos, por desgracia no excepcionales —fuerte degradación, contaminación de aguas y de la baja atmósfera, desaparición de cubiertas vegetales—, muestran la envergadura de esta acción. Lo que antaño fue «ocupación» por parte del geógrafo —aludimos al tema central de nuestro trabajo— se ha convertido ahora en «preocupación». El análisis de las relaciones entre el hombre y el medio ambiente se emprende ahora con un talante preocupado.

Algunos términos frecuentes en las publicaciones extranjeras y propias muestran la amplitud e intensidad de este grave problema: lo que respecto a las condiciones del medio en sí mismo es o puede ser «degradación ambiental», «contaminación» o «desechos» (ing. *environmental degradation* o *disruption*; *pollution*; *residues*, *debris*) se convierte en «despilfarro» (ing. *waste*) respecto a la utilización de los recursos económicos. Véase acerca de la degradación ambiental, especialmente en cuanto a los distintos tipos de contaminación, el reciente trabajo de BIELZA DE ORY, 1984, con interesantes citas bibliográficas al efecto.

La política ambiental, una imperiosa necesidad

Se rompen así claramente unos pretendidos equilibrios, más o menos estables, existentes en el pasado, con frecuencia en un pasado inmediato. Ello puede convertir

los estudios del medio, realizados con estos enfoques y objetivos, en unos posibles trabajos aplicados. Así pues, las conclusiones alcanzadas pueden estar en la base de una política medioambiental, que intente resolver los desequilibrios introducidos en las relaciones entre medio ambiente y hombre. Todo ello suponiendo la reversibilidad de las tendencias, lo cual ciertamente no parece siempre posible.

Sin embargo, no cabe duda de que la acción política de conservación y ordenación de los medios físicos y humanos puede ser muy eficaz y, en algunos casos en particular, de una urgente necesidad. De esta manera, se configuran claramente unas políticas de gestión de los medios, desde el punto de vista ecológico, y de los recursos naturales, desde el punto de vista económico.

Orientación bibliográfica

- BERDOULAY, V.: *La formation de l'école française de géographie (1870-1914)*, París, Bibliothèque Nationale, 1981.
- BERTRAND, G.: *Construire la Géographie physique*, «Hérodote», n.º 26 París, 3.º trim., 1982, pp. 90-116. Interesa ver otros trabajos de este número, dedicado a un análisis de problemas ecológicos.
- BIELZA DE ORY, V.: *El hombre y el medio ambiente* in *Geografía general*, Madrid, Taurus, 1984, vol. II, 5-24.
- BOLÓS, M.: *Problemática actual de los estudios de paisaje integrado*, «Revista de Geografía», Universidad de Barcelona, XV (1981), 45-68.
- BURTON, I, KATES, R. W. y WHITE, G. F.: *The environment as hazard*, Nueva York, Oxford University Press, 1978.
- BUTTNER, A.: *Society and milieu in the French Geographic Tradition*. Traducción castellana: *Sociedad y medio en la tradición geográfica francesa*, Barcelona, Oikos-Tau, 1980.
- CAPEL, H.: *Filosofía y Ciencia en la Geografía contemporánea*, Barcelona, Barcanova, 1981.
- CLAVAL, P.: *Essai sur l'évolution de la Géographie humaine*, París 3.ª ed., 1976. Trad. cast. 2.ª ed., ampliada: *Evolución de la Geografía humana*, Barcelona, Oikos-Tau, 1974.
- FEBVRE, L.: *La terre et l'évolution humaine*, París, Albert Michel, 1922. Trad. cast.: *La Tierra y la evolución humana*, Barcelona, Cervantes, 1925. Citamos por la edición castellana.
- FUJIWARA, K., director: *Environments and Man's Control of them*, Hiroshima, University of Hiroshima, 1983.
- HELLPACH, W.: *Geopsyche*, Heidelberg, 4.ª ed., 1935. Trad. cast.: *Geopsique. El alma humana bajo el influjo de tiempo y clima, suelo y paisaje*, Madrid, Espasa-Calpe, col. «Biblioteca ideas siglo XX», 1940.
- KORMONDY, J.: *Concepts of Ecology*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1969. Trad. cast.: *Concepto de ecología*, Madrid, Alianza Editorial, col. «Alianza Universidad», n.º 32, 1973.
- MARGALEF, R.: *Ecología*, Barcelona, Ediciones Omega, 1974.
- MARSH, G. P.: *Man and Nature; or, Physical Geography as modified by Human Action*, Nueva York y Londres, Ch. Scribners y S. Low, 1864.
- QUAINI, M. *La costruzioni della Geografia humana*, Florencia, 1975. Trad. cast.: *La construcción de la Geografía humana*, Barcelona, Oikos-Tau, 1981.
- SCHMITTHÜSEN, J.: *Allgemeine Geosynergetik. Grundlagen der Landschaftskunde*, Berlín, Walter de Gruyter, col. «Lehrbuch der Allgemeinen Geographie», 1976.
- SORRE, M.: *Les fondements de la Géographie humaine*, París, Colin, vol. I, 1943. Trad. cast.: *Los fundamentos de la Geografía humana*, Barcelona, Juventud, vol. I, 1955.
- STODDART, D. R.: *Organism and Ecosystem as Geographical Models*, in R. CHORLEY y P. HAGGETT, directores, *Integrated Models in Geography*, Londres, Methuen, 1967, pp. 511-548.
- TANSLEY, A. G.: *The Use and Abuse of Certain Vegetational Concepts and Terms*, «Ecology», XVI, 1935, pp. 284-307.
- TANSLEY A. G.: *The British Islands and their Vegetation*, Cambridge, Cambridge University Press, 1939.

- THOMAS, Jr. W L., director: *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, Chicago y Londres, The University of Chicago Press, 1956. Recoge las colaboraciones de un coloquio en el que tomaron parte 73 participantes.
- URTEAGA, J. L.: *Misérias, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX*, Universidad de Barcelona, «Geocrítica», n.º 29, septiembre 1980.
- URTEAGA, J. L.: *Las ideas sobre la conservación de la naturaleza en la Ciencia española del siglo XVIII*, Universidad de Barcelona, Tesis doctoral dirigida por H. CAPEL, departamento de Geografía, enero 1984 (inédita).
- VIDAL DE LA BLACHE, P.: *Principes de Géographie humaine publiés d'après les manuscrits de l'Auteur par Emmanuel de Martonne*, París, Colin, 1921.
- VILÀ VALENTÍ, J.: *Introducción al estudio teórico de la Geografía*, Barcelona, Ariel, col. «Ariel Geografía», vol. I, *Objetivos, contenidos y enfoques*, 1983; vol. II, *Problemas y métodos de la Geografía actual*, (en curso de publicación).
- VILÀ VALENTÍ, J.: *La formación del concepto de paisaje en la Geografía contemporánea*, in *I Coloquio de Paisaje y Geosistema*, abril 1980, Universidad de Barcelona, 1984, pp. 21-42.
- VILÀ VALENTÍ, J.: *La definición del posibilismo*, en *Homenaje Prof. Manuel de Terán*, Almería (en curso de publicación).
- WATT, KENNETH E. F.: *Principles of Environmental Science*, Nueva York, McGraw Hill Book C., 1972. Trad. cast.: *La ciencia del medio ambiente. Principios básicos*, Barcelona, Salvat Editores, 1978.

Resumé: Les différentes visions géographiques des relations entre la Nature et l'Homme

Il existe une ample vision traditionnelle qui établit des relations, quelquefois très étroites, entre la Nature, et tout spécialement le climat, et l'homme. Nous pouvons suivre le cours de cette vision, dans les sources écrites qui présentent une certaine systématisation, depuis les textes hippocratiques. Tout au long de ces dernières cent années, apparaissent de nouvelles visions de ces relations. En raison du progrès des Sciences naturelles, la Nature est conçue, avec une plus grande précision, comme un «milieu ambiant». On étudie les faits à partir de ce milieu, débouchant fréquemment sur un déterminisme physique. A la fin du siècle dernier et au début de celui que nous vivons, ces problèmes étaient en relation, selon les cas, avec des courants que nous pouvons appeler «ambiantalisme», «écologisme» et «évolutionisme».

On donne au problème un tour réellement copernicien, quand on insiste sur le rôle actif de l'homme, sur l'«homo agens». On définit donc, face au déterminisme, des attitudes possibilistes. D'autre part et postérieurement, le renforcement de la ligne écologiste ainsi que des certains progrès conceptuels et méthodologiques conduisent aux concepts d'«éco-système» et de «géo-système», ce qui rend l'analyse des relations milieu ambiant-groupes humains plus complexe et plus rigoureuse.

La puissante action humaine sur le milieu physique implique l'apparition de certains milieux que nous pouvons appeler sociaux, les villes en constituant les cas extrêmes. Avec une attitude de préoccupation, on analyse, ces dernières années, l'action contre le milieu ambiant qui, en certains occasions, cause de graves dégradations et parfois même sa disparition. Une politique de gestion correcte du milieu ambiant s'impose avec évidence. Il est clair que le géographe peut contribuer à la résolution de ces problèmes sur le plan scientifique, appliqué et éducatif.

Abstract: Different geographical viewpoints of the Nature and Man relationships

The concept of the existence of relationships, often very close ones, between Nature and Man, and particularly climate, has a long tradition. Indeed, with the available documentary evi-

dence, it can be traced back reasonably in systematic writings to the texts of Hypocrates. The last hundred years, however, have seen the emergence of an impressive series of new viewpoints concerning these relationships. With the advances made in the Natural Sciences, Nature began to be conceived more precisely as a «physical environment». Starting out from this premise, the facts were then studied, often with a deterministic approach to the physical medium. The end of the Nineteenth century saw the association of the different aspects, according to each particular case, with the trends that can be termed «environmentalism», «ecology» and «evolutionism».

With the advent of the concept of man as being an active agent, the «homo agens», the matter was given a truly Copernican turn. Certain possibilistic concepts became defined, in opposition to the deterministic viewpoint. Moreover, the later reinforcement of the ecological standpoint parallel to positive conceptual and methodological advances lead to the «ecosystem» and the «geosystem» terminology, within which the environment, as related to the actions of man, has acquired greater precision and complexity.

The rigorous action of man in the physical environment has resulted in the appearance of what can be termed social medium, where the city frequently constitutes an extreme case. The analysis of environmental degradation and the activities causing serious disruption and even complete destruction of the physical medium has been carried out with an increasing note of urgency during recent years. Policies or correct managements are patently necessary. The geographer, as far as scientific research, education and the applied fields are concerned, clearly has a fundamental role to play in resolving these issues.