

**REAL ACADEMIA DE CIENCIAS  
EXACTAS, FISICAS Y NATURALES**

**¿POR QUÉ  
LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA?**

**DISCURSO**

**LEIDO EN EL ACTO DE SU RECEPCION**

**POR EL**

**EXCMO. SR. D. ANGEL RAMOS FERNANDEZ**

**Y**

**CONTESTACION**

**DEL**

**EXCMO. SR. D. SALVADOR RIVAS MARTINEZ**

**EL DIA 28 DE ABRIL DE 1993**



**MADRID**

**Domicilio de la Academia**

**Valverde, 22**

**Edita: Fundación Conde del Valle de Salazar.**

**Depósito Legal: M-4440 - 1993**

**I.S.B.N. 84-86793-17-3**

**DISCURSO**

**DEL**

**EXCMO. SR. D. ANGEL RAMOS FERNANDEZ**

Excmo. Sr. Presidente.  
Excmos. Sres. Académicos.  
Señoras y Señores:

Quisiera mostrar ya en este primer instante mi agradecimiento profundo por el gran honor que se me ha concedido al elegirme para formar parte de la Real Academia de Ciencias. Cuando no se encuentran razones y merecimientos suficientes y proporcionados ni aun en los momentos de mayor olvido de la modestia, es preciso conjeturar que pueden haber influído en ello, aparte de una gran benevolencia, la actualidad de los problemas relacionados con el Medio Ambiente así como la continuidad de la presencia de los Ingenieros de Montes en la Academia; presencia que desde el ingreso de D. Esteban Boutelou y de D. Máximo Laguna en 1877 se ha mantenido ininterrumpidamente, salvo sólo algún corto intervalo: con los dos citados, cubren el siglo largo que ha transcurrido hasta hoy Arrillaga, de Avila, Castel, García Martinho, Navarro Reverter, Castellarnau, los dos hermanos Ceballos y García de Viedma.

Y también desde el primer momento, mi pesar, igualmente profundo, por la circunstancia que acompaña de modo necesario estos Actos de significar la ausencia del predecesor. Hoy debo traer al recuerdo a un colega de profesión, a un compañero durante más de 20 años contados en la Escuela de Montes, pero sobre todo a un amigo con quién compartí, tantas veces, multitud de inquietudes, trabajos y peripecias, hasta llegar a la final, y de quién no me resulta fácil hablar sin una nota de emoción.

En los diversos artículos escritos *in memoriam* del profesor García de Viedma, se expone ampliamente su curriculum académico, sus 101 publicaciones, su contacto estrecho con Centros y colegas entomólogos de todo el mundo, en suma su quehacer universitario, distinguido y perseverante; también quedó constancia de su perfil humano, en lo que es posible, en la sesión necrológica que tuvo lugar en la Escuela, donde se resaltó su serena bondad y su apertura de mente, lo que él hubiera llamado *openmindness*, pronunciando la palabra con su inefable acento, que, al contrario de lo que suele ocurrir, sólo entendían bien los ingleses. Me limito entonces a añadir un punto que, en cambio, se ha comentado poco: Manolo fué un pionero en el desarrollo de la investigación en la Universidad Politécnica, planteando al mismo tiempo el problema capital de la conveniencia de acrecentar la base científica en la formación de los ingenieros de montes, frente al enfoque casi exclusivo hacia lo netamente profesional; punto difícil, que por entonces comenzó a abrirse paso tímidamente y hoy todavía, tras la plena integración de las Escuelas Técnicas en la Universidad, es visto con dudas y admitido con reparos, en los que ha de reconocerse alguna parte no despreciable de razón. Discusiones aparte, desde muy pronto comenzó a reunir en torno de sí doctorandos, tanto biólogos como ingenieros, consolidando con rapidez un modo de hacer que no tenía precedente en la Escuela de Montes, que se ha seguido dando sin solución de continuidad hasta hoy, y que constituyó ciertamente una fuente de emulación, de la que también bebí. Huella duradera dejó en sus amigos y en el llamativo número de alumnos que se orientaron profesionalmente hacia las materias que él enseñaba.

Al pensar en la nómina de agradecimientos, que tan larga habría de ser, advierto que no es posible empezar por su componente más clásico. La configuración como disciplinas de las materias relacionadas con el ambiente, tanto en sus aspectos básicos como en la vertiente de aplicación, no está todavía debidamente perfilada. El intento es, lógicamente, reciente y por lo tanto no cabe en mi caso la adscripción a una escuela ni a un magisterio personal concreto. Pero fuera de eso, la lista es efectivamente larga y no quisiera dejar de hacer un sucinto y representativo recorrido por ella. Empezaré por los profesores cuyo magisterio, con independencia de la materia, dejó en mí huella de la que soy consciente; otros habrá, qué

duda cabe, que también la dejaron sin que lo haya advertido. En primer lugar, mi padre, D. Abel Ramos, Catedrático de Historia Natural largos años en el Instituto de Santander, que despertó y estimuló en mí la afición por las Ciencias Naturales. D. Samuel Gili Gaya, también por entonces Catedrático del mismo Instituto, de Literatura, y años después Académico de la Española, me inculcó otra afición, la lectura de los clásicos, que aun perdura, acaso para bien; recuerdo que, entre otras cosas, me hizo aprender, casi de memoria, como maravilla literaria, el primer párrafo del Capítulo IV del Quijote, que ahora vuelve a ella como expresivo reflejo de mi situación anímica en este momento: "... salió de la venta tan contento, tan gallardo, tan alborozado por verse ya armado caballero, que el gozo le reventaba por las cinchas del caballo". D. Luis Ceballos, maestro de forestales durante decenios, Catedrático de Botánica, miembro de nuestra Academia y de la Española, vivió otros tiempos en aquellas Escuelas Especiales de mis horas de estudiante, cuando no era siquiera imaginable la formación de un equipo de jóvenes ingenieros que se fuese incorporando a una Cátedra; pero D. Luis infundía a muchos de nosotros un respeto cordial y atraía con su ciencia, su modo de decir, su personalidad; con el paso de los años, la lucidez de sus planteamientos acerca de la cubierta forestal española ha ido poniéndose cada vez más de relieve, y sus escritos, que lamentablemente no prodigó, tendrían que ser conocidos o releídos con detenimiento por quienes se van a dedicar o se dedican al mundo de los bosques y de los espacios naturales.

Pese a lo antes dicho sobre formación en las materias ambientales, no sería justo por mi parte pasar por alto alguna influencia recibida en ese campo, aunque no responda o no parezca responder en lo externo a la relación maestro discípulo. Una de ellas es la larga colaboración con el Profesor Fernando González Bernáldez, tan fructuosa para mí, que comenzó hace 20 años cuando me llamó a participar con él en uno de los primeros estudios, si no el primero, que se hicieron en España sobre grandes superficies para introducir una base ecológica en la planificación territorial, momento en que empecé a percibir mejor y a aprovechar aquella su inagotable capacidad de sugerir, de integrar saberes y de transmitirlos con generosidad, que hoy tantos añoramos. La otra es la del grupo de personas, numeroso, amigable y emprendedor -ellos saben quiénes son-

con que he ido trabajando en la cátedra de la Escuela de Montes, desde casi el mismo momento de mi incorporación; me siento con ellos como el entrenador de un equipo de fútbol que tras vencer en un campeonato es paseado a hombros de sus jugadores, que son desde luego quienes han metido los goles y han ganado los partidos.

## **EL MEDIO AMBIENTE**



## EL MEDIO AMBIENTE

*Ahora bien, nuestro tratamiento de esta ciencia será adecuado si alcanza la precisión que la materia admite; la exactitud no debe buscarse de la misma manera en todas las discusiones.... Porque lo propio de una mente educada es buscar la precisión en cada clase de cosas justamente hasta donde lo admite la naturaleza del tema.*

(ARISTOTELES, *Ética a Nicómaco*, Libro 1, Cap. 2)

"El término medio ambiente es joven, complejo y subjetivo, por lo cual presenta dificultades en su definición y uso posterior". Así comienza CARRIZOSA (1987), de la Real Academia Colombiana de Ciencias, un artículo que acaba siendo una amplia taxonomía de definiciones. Ciertamente, cuando una expresión carece de significado único y luego ocurre que da nombre a Programas de las Naciones Unidas, Agencias, Departamentos y Ministerios, se justifica que origine situaciones de alguna perplejidad.

Pero no es tan joven ni siempre fué equívoco. COROMINAS, en su *Diccionario Etimológico*, sitúa en Virués, 1588, la primera documentación en castellano de la palabra *ambiente* y la califica de cultismo. (Por cierto, D. Cristóbal de Virués, el capitán Virués, fué uno de los que se salvó de la quema en el Quijote; en el último expurgo, su *Montserrat* salió junto con *La Araucana* de Ercilla y *La Austríada* de Juan Rufo, y mereció un juicio laudatorio: "Todos estos tres libros, dijo el cura, son los mejores que en verso heroico en lengua castellana están escritos.... guárdense como las más ricas prendas de poesía que tiene España" (Capítulo VI). *Medio ambiente*, en cambio, parece tener menos prosapia y podría pensarse que

no es sino un tecnicismo de última hora para traducir el inglés *environment* o el francés *environnement* (del latín popular *virare*, que da en francés *virer*, dar vueltas, y luego *viron*, *environ* y *environnement*, lo que está alrededor de un centro) cuando se comenzó a hablar de estas materias. Sin embargo, no es así; el profesor Emilio FERNANDEZ GALIANO me contó no hace mucho que la había leído en dos obras de Benito Pérez Galdós, dos veces en *Fortunata y Jacinta* y una en *Angel Guerra*; dice Juanito Santa Cruz en aquélla dirigiéndose a Jacinta: "Hija mía, hay que juzgar las cosas con detenimiento, examinar las circunstancias.... ver el medio ambiente".

La condición de equívoco vino mucho después y las dificultades resultantes se han intentado resolver de muchas maneras; las dos extremas podrían ser, por un lado, el recurso a la encuesta, para escoger una definición mayoritariamente aceptable, y por otro la abstracción, buscando una definición que englobe a las demás. La primera fué atentada hace tiempo por la Institución pionera en la materia, la Agencia de Protección Ambiental, de los Estados Unidos, que pidió a las Administraciones locales que escogiesen, entre cuatro presentadas, una definición de medio ambiente. Las cuatro se diferenciaban según los aspectos que comprendían, repartidos de modo que cada una añadía alguno más a la anterior; el caso es que ninguna de ellas fué preferida por más de un tercio de los encuestados, resultado poco alentador, pero ignoro cómo se dilucidó la cuestión con esta exigua mayoría.

La segunda manera encuentra su ejemplar en la admirable definición de un humorista: *el medio ambiente es todo en todo y recíprocamente*, que responde muy bien, con exactitud, a la idea intuitiva que ha venido a forjarse.

Mucho más cercanas, como es lógico, al modo abstracto que a la votación, están las definiciones de nuestras autoridades en el ámbito científico. El Vocabulario de esta Real Academia, en su edición de 1983, señala dos acepciones para la palabra **ambiente**: "Conjunto de características climáticas, edáficas y bióticas en las que se desarrollan las actividades de los seres vivos" y "Todo lo que no forma parte de un sistema dado";

**medio ambiente** figura como sinónimo de la segunda acepción. En la edición de 1990, aparece en primer lugar una redacción distinta de la segunda acepción anterior, "Conjunto de las condiciones externas que afectan al comportamiento de un sistema", y a continuación se reitera la que era primera acepción, reforzada y precedida por "En particular"; la voz **medio ambiente** no se encuentra en esta segunda edición. El Diccionario de la Real Academia Española incluye **medio ambiente**, con una definición muy parecida a la que hemos transcrito en primer lugar; en las dos últimas ediciones, añade "Por extensión, conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas, sociales, etc. que rodean a las personas", y en la de 1992 introduce el adjetivo **medioambiental**. En el Tesoro de Covarrubias no figura el término y en el Diccionario de Autoridades se dice del ambiente que es "el aire suave que circunda a los cuerpos" (Jaúregui).

Vistas las definiciones, el problema es ahora cómo seguir adelante, ya que tras tildar de equívoca a la expresión, parece obligado pronunciarse sobre el significado que va a dársele en lo sucesivo. Pero ocurre que no es fácil. Por un lado, calculo que personalmente he tendido a emplear mucho más la palabra **medio** que la palabra **ambiente** y también más **medio ambiente natural** (redundancia sobre redundancia) que **medio ambiente**, quizás por la confusa identificación a que muchas veces se ha llegado, en lo institucional y en la divulgación, entre contaminación, problemas urbanos y medio ambiente, en planteamiento que me parece un tanto parcial en materia y ámbito, con poco peso concedido, al fin y al cabo, a lo propiamente natural; entro así de plano en la definición que nuestro Vocabulario considera en particular. De otro, **medio ambiente** es expresión referente, se trata siempre del medio ambiente de algo y es precisamente la referencia lo que interesa más, pues los seres vivos y las características climáticas, edáficas, etc., en que desarrollan sus actividades son objeto de estudio para muchas disciplinas; en ese sentido, la definición "conjunto de condiciones externas que afectan al comportamiento de un sistema", que valdría también para los sistemas naturales afectados por la acción humana, recogería mejor la carga de algo modificado, alterado o al menos alterable, que lleva el medio ambiente: el hombre actúa sobre la naturaleza, ésta responde, aquél vuelve a actuar y así sucesivamente. Tomaremos pues las definiciones del Vocabulario según convenga y

emplearemos indistintamente ambiente, medio ambiente, medio natural y naturaleza.

No es mi intención dedicar estas páginas a la exposición de los últimos datos sobre la capa de ozono, la lluvia ácida en España, las ppm de óxidos de nitrógeno en la cercana Gran Vía, o a la denuncia de las innumerables agresiones que sufren nuestros paisajes rurales y naturales y que podrían evitarse con cierta facilidad. Más o menos en concreto, lo que se pretende es decir algo sobre la postura del hombre ante su ambiente, las razones que pudiera haber para la Conservación de la Naturaleza, el seguramente falso dilema progreso-conservación.

Que la cuestión del Medio Ambiente es una cuestión importante está fuera de duda, según lo que se lee y escucha; menos fuera de duda si se atiende a lo que se lleva a la práctica. Cuando hace dos o tres años recibí el encargo de reunir un conjunto de documentos, unas 200 páginas, para publicarlos en el número monográfico de una revista (IEE, 1990) escribí que la tarea era sencilla, pues cualquiera de las numerosas instituciones que titulan las posturas conservacionistas produce anualmente una cantidad superior; lo mismo ocurre, y en mayor medida, con las Direcciones competentes de los organismos internacionales (Naciones Unidas, Comunidad Europea, OCDE, OTAN, etc.) que aportan continuamente información sobre la materia. De modo que la tarea se limitaba a la selección, entre tanto documento, de aquéllos que pudieran dar una idea más clara del estado de la cuestión. Podría admitirse en buena lógica como supuesto de partida que tal plétora es índice revelador de la importancia de la materia, y que pone de manifiesto la constante presencia de los problemas ambientales en acciones políticas, económicas y sociales; pero éste no es ni de lejos el caso: vista con una pequeña dosis de curtido escepticismo, la abundancia de referencias a una cuestión no implica necesariamente que tal cuestión se estime trascendente ni que haya voluntad de condicionar a ella las acciones, sino sólo que se considera conveniente mencionarla e incluirla en los enunciados.

En muchos de estos documentos a que nos referimos y en los debates y comentarios que los precedieron, subyacía unas veces y se indicaba

explícitamente otras la necesidad de un nuevo modelo de desarrollo según el cual pudieran encauzarse los esfuerzos de la humanidad. Las circunstancias presentes abogan en efecto por la reflexión ambiental; es patente que la naturaleza ha sido maltratada históricamente por el hombre, y que el maltrato ha sido creciente, en su propio perjuicio; las voces de alerta, aun a veces fuera de tono, han sido decisivas para que la evidencia se extendiera desde grupos reducidos a la opinión pública, que, con mayor o menor conocimiento de causa, con mayor o menor información, ha llegado a ser un clamor y a exigir respuesta en la acción. Esta, cuando no es la callada, puede darse dentro del relativismo, ajustándose perezosamente a las valoraciones del momento actual, buscando mínimos y pensando que tales valores no son permanentes, es decir, sin convicción; o puede darse con convicción, con intención abierta a la incorporación de cuanto se encuentre de positivo, pensando que la nueva información puede ser una aportación al progreso humano. Ante tan dispares actitudes, interesa saber si esa aceptación general de que hablamos responde a la realidad, es decir si lo que podría ampararse bajo el nombre genérico de Conservación es bueno en sí, y no sólo porque alcance una aceptación mayoritaria.

Interesa, verdaderamente, saberlo, porque es posible que bajo la bandera, si se quiere desorientada, sin norte fijo y en demasía polifacética, de la Conservación, se esté preparando, por decirlo un tanto enfáticamente, un quiebro histórico en la idea de progreso con la que ha transcurrido la segunda mitad del siglo XX, un punto de inflexión a partir del cual comenzaría un proyecto que reivindicaría el respeto hacia la naturaleza como parte de la preocupación real por las condiciones de vida de las personas que hoy habitan este planeta y de las que lo habitarán en el futuro; un proyecto que duda, remitiéndose a los hechos, que el progreso racional y tecnológico tal como se ha conducido, haya redundado, como se quería, en un progreso ético, y lo duda tanto que estima **natural** preguntarse si no habría que invertir los términos, de modo que el progreso ético condujera al progreso racional.

Dominar la tierra es una cultura, en los dos sentidos de la palabra. La naturaleza es nuestro espacio vital, la casa que habitamos; una casa, sin

embargo, que no hemos construído, sino que nos ha sido dada, con su ordenada distribución de espacios y funciones, que hemos llegado a conocer en su ser propio sólo parcialmente, como en cuatro palabras más que decir esculpe magistralmente Salvador ESPRIU: "Ordenat, establert, potser intel.ligible" (*Libro de Sinera*, XXXVIII).

\*\*\*\*\*

Las cuestiones de Medio Ambiente y Conservación de la Naturaleza han sido mencionadas repetidamente, y desde antaño, en Sesiones Solemnes celebradas por esta Real Academia, con motivo de Actos de Recepción o de Imposición de Medallas. Para mi grata sorpresa, es el caso, en particular, de varios Ingenieros de Montes y de Académicos que estuvieron en posesión de la medalla número 14.

En 1852, D. Máximo LAGUNA, autor de la *Flora Forestal Española*, llevó a cabo un "Estudio de los daños, que causaban a la agricultura los humos sulfurosos producidos en el beneficio de las minas de Huelva", es decir lo que hoy llamaríamos EIA, estudio o evaluación de los impactos ambientales producidos por una explotación minera sobre las actividades agrícolas. D. Pedro de AVILA y ZUMARAN, que sucedió a D. Máximo en la Academia, relata el caso en su discurso de recepción, muchos años después (D. Pedro demoró la lectura del discurso 13 años, cifra que, una vez conocida, ha estado muy presente, entre consoladora y apremiante, en la preparación de éste); describe en pocas palabras las notas generales del proceso de las EIA, formalizado casi universalmente un siglo después, con mención expresa de los muy actuales problemas de plazos y competencias: "Algunos de los presentes recordarán aquella famosa cuestión llamada de *los humos de Huelva*, que... de Ministerio en Ministerio anduvo complicándose en sus graves e interesantes aspectos científico, técnico, jurídico, económico, administrativo y social, hasta venir a resolverse, cuarenta años después de planteada, según era debido, para concertar la rica explotación de los cobres con el natural cultivo de los campos".

D. Pedro de NOVO, Ingeniero de Minas, sucedió a de Avila en la posesión de la medalla número 14; también en su discurso de recepción (1925), se refiere a la Conservación, aun sin utilizar explícitamente la palabra; habla de la vegetación forestal, sin la que "bajaría la desolación a los campos", y de la confrontación de intereses que ha de superarse para conservarla. Anticipa así uno de los grandes problemas y uno de los argumentos favoritos de la Conservación actual: con un lenguaje un tanto lejano del que hoy se emplearía, aunque claro y preciso, expone los criterios de la asignación de usos al suelo: "Para la agricultura, los ricos valles, los fértiles campos, las suaves laderas; para la vegetación forestal, más modesta, las escarpadas pendientes, y las arenas movedizas, las cumbres donde reinan el huracán y el trueno; los desiertos de donde, sin ella, bajaría la desolación a los campos y de donde, por ella, podemos dar leña al hogar, rica madera a la industria y erguidos mástiles al Océano". Y con la misma expresividad describe los obstáculos que nacen de no mirar más allá del presente: "Pero bien advirtió Avila que a tal objeto ha de luchar también con *bravías concupiscencias* de los intereses actuales, que no comprenden el provecho a largo plazo para *generaciones futuras*".

D. Joaquín María de CASTELLARNAU padeció persecución por la Conservación y por la Ciencia, enfrentadas en la ocasión con la Producción y la Técnica. Lo cuenta D. Ignacio BOLIVAR en el discurso que pronunció (1934) con motivo de la entrega a D. Joaquín María de la Medalla Echegaray; como Ingeniero que era del Patrimonio de la Real Casa, se opuso a la instalación de una fábrica de aserrío en Valsaín, "por opinar que un monte como aquél no debería industrializarse, sino procurarse su conservación en toda su belleza". Fué destituido y hubo de retirarse a su casa de Segovia; pretendió dedicarse allí a continuar sus indagaciones científicas "en las que por entonces estaba fuertemente empeñado; más como estos trabajos fueran en aquel tiempo considerados por algunos como servicios extraños a la carrera e impropios de las funciones del Ingeniero, tras de los que pudiera ocultarse un deseo de holganza, se le conminó a que los abandonase o a que cuando menos diese cuenta mensual de los trabajos que realizara día por día".

D. Luis CEBALLOS, sucesor inmediato de Castellarnau, leyó en 1945 un discurso sobre *Los matorrales españoles y su significación*, en el que imperan dos ideas centrales: de un lado los matorrales como delatores de la "marcha regresiva" de nuestra vegetación, y de otro "como episodios de la reconstrucción o como puntos de partida para la reconquista del bosque". Dice D. Luis, en momentos en que decirlo no era ir a favor de la corriente de la gestión forestal: "No olvidemos además que, junto a nuestra obligación de trabajar en la obra de la repoblación forestal de España, tenemos como ineludible y más sagrado deber el de oponernos a la destrucción de la cubierta vegetal, cualquiera que sea, en todas partes donde su presencia sea reconocida como útil e indispensable.

El amor al árbol y el fervor repoblador de que hoy se alardea, no se compagina con que, al propio tiempo, continúen y se intensifiquen explotaciones de pura realización del capital, en montes donde hace mucho tiempo se ha hecho patente la marcha regresiva".

D. Eduardo HERNANDEZ-PACHECO, en su contestación, se suma a la opinión de D. Luis ("La tendencia de la técnica... forestal es conservadora... aunque aplique sus esfuerzos a que la naturaleza vegetal preste al hombre la máxima utilidad") y aún va más allá al reclamar la conservación del paisaje: "cuidar los gobiernos e interesarse el conjunto de ciudadanos por la conservación de parajes bellos, grandiosos, serenos y apacibles, cuya contemplación y disfrute sirva de sedante al ánimo, conturbado por tantas luchas y furores, y de descanso espiritual, anteponiendo la tranquilidad excelsa de la naturaleza a las inquietudes y excitación perpetua del agotador e incesante desarrollo de la transformación de las fuerzas naturales, que parece lleva a la humanidad al furor de su destrucción y aniquilamiento".

El profesor LLAMAS dedica asimismo unas páginas de su discurso de recepción (1988) a los problemas ambientales en relación con las aguas subterráneas, pero ya antes, (1984), en el discurso del profesor GARCIA de VIEDMA, la Conservación aparece en el título y constituye su materia, específicamente referida a la conservación de insectos.



**LAS RELACIONES  
HOMBRE - NATURALEZA**

## PERCEPCION DE LA NATURALEZA

*Mas la naturaleza se comunica siempre imperfecta,  
asemejándose al artista conocedor del arte,  
cuya mano no ejecuta todo lo que concibe.*

(DANTE, Paradiso XIII, 76. Traducción de Hartzenbusch)

La percepción de la naturaleza por parte del hombre es algo que a media vista no parece cuestionable ni ofrecer dificultad; todo el mundo, en efecto, es capaz de percibir como naturales el roquedo o ciertas formas de vegetación, es decir algunos de sus aspectos o componentes más ostensibles, que se presentan ante nosotros como aislados y con entidad propia. Mucho menos general resulta, sin embargo, la percepción de otros aspectos, como procesos e interacciones, que no son tan patentes y sólo despiertan el interés y están al alcance de estudiosos y especialistas. Si, dando un paso más avanzásemos desde determinados aspectos singulares hasta el conjunto, encontraríamos en seguida otras muchas interrogaciones ligadas a las relaciones entre el hombre y la naturaleza, que de una u otra manera no serían sino variantes o parcelas de una pregunta mayor: ¿cabe una comprensión global de la naturaleza, del *grand tout*, cuando le concedemos ese atributo de totalidad o, por el contrario, es la naturaleza demasiado compleja para que podamos entenderla?.

En cualquier caso, habría una cuestión previa, largamente discutida desde hace siglos, más candente en los próximos pasados, centrada en el azar y la necesidad, y que desde luego trasciende las posibilidades y objetivos de nuestra modesta reflexión sobre la materia. La concepción determinista de la naturaleza, como un conjunto ordenado acerca del cual todo se podría

explicar (Kant mantenía que tal concepción es una necesidad del pensamiento), coexiste hoy con la consideración del azar como rasgo de la naturaleza de las cosas y no como mero reflejo de nuestra ignorancia (QUINTON, 1980).

De otro lado, la necesidad de **comprender** su medio para situarse dentro de él, es ineludible para todos los seres vivos, que dan prueba de ella en la multitud de adaptaciones que encontramos en animales y plantas y que pueden aducirse como signos rudimentarios de una cierta comprensión. En nuestro caso, la comprensión puede ser mucho más profunda -siquiera a veces lo sea menos-, pero además se entrelaza frecuentemente con la actitud ante la naturaleza, de modo que a veces resulta anterior al conocimiento, un prejuicio.

En el discurso inaugural del Curso Académico 1982-1983 cita el profesor DURAN unas palabras de Heisenberg: "...estamos en el centro del conflicto entre el hombre y la naturaleza, en el cual la ciencia natural es sólo una parte, de tal modo que la división usual del mundo en sujeto y objeto, mundo interior y mundo exterior, cuerpo y alma da lugar a unos términos que no quieren acompasarse creando dificultades. También en la ciencia natural no es ya la naturaleza en sí, el objeto de la investigación, sino aquel otro que el planteamiento humano presenta, con lo que el hombre, también aquí, vuelve a encontrarse consigo mismo. A nuestro tiempo se le ha planteado el problema inherente a esta nueva situación en todos los dominios de la vida y sólo cuando lo haya resuelto, podrán los hombres hallar de nuevo *la seguridad en las emociones del espíritu* de las que nos habla el proverbio chino. El camino hasta esta meta es largo y penoso y no sabemos cuantas estaciones dolorosas tendremos en él".

Ciertamente, hoy se da un punzante conflicto entre el hombre y la naturaleza; quizás, sin embargo, el planteamiento humano, ese objeto de investigación, requiera más que nunca el conocimiento de la naturaleza para que el conflicto desaparezca. El planteamiento humano puede ser, en verdad, muy diverso, y este mismo hecho es ya un poderoso factor discriminante dentro de lo natural. El hombre puede acercarse a la naturaleza despojado, en cuanto cabe, de objetivos utilitarios, buscando

simplemente el conocerla **en sí**, lo que en efecto le distingue de las plantas y de los demás animales; puede hacerlo con su inteligencia, analíticamente, científicamente, para ganar en conocimiento sobre el funcionamiento y la naturaleza de la naturaleza, para saber sin más; puede hacerlo también adoptando posturas de admiración y adhesión o identificación, en un sentimiento de síntesis, despreocupado del saber científico.

El interés humano por el conocimiento de la naturaleza puede también ceñirse netamente a la dimensión funcional, utilitaria, viendo a la naturaleza como fuente de recursos, con los bienes y servicios que puede proporcionar y con las limitaciones y controles que impone. Pero esto es precisamente lo natural, lo que compartimos los hombres con todo viviente, no una disposición que habría de admitirse con la cabeza baja, en postura vergonzante; para que nuestro interés no fuese natural, sería preciso que no existiese, que ignorásemos a la naturaleza; si existe es natural, aunque ello no impida que pueda traducirse en acciones que no son **conforme a naturaleza**.

Es decir, el hombre puede tratar de penetrar la naturaleza, por unas u otras razones, y también puede desdeñar su conocimiento. En el primer supuesto, queda todavía por decidir la actitud si no se ha adoptado apriorísticamente: frente al comportamiento necesario de los demás seres vivos, el nuestro es contingente, podemos adaptar el medio a nuestros objetivos en lugar de adaptarnos al medio; el hombre es una excepción, capaz de prosperar lejos de la naturaleza, de no adoptarla como pauta, al menos en largas etapas de tiempo.

Nuestra búsqueda, por lo tanto, si no queremos desentendernos de la cuestión y sí, en cambio, esforzarnos por lograr el acompasamiento de los términos a que se refiere Heisenberg, no deberá dirigirse en exclusiva a aquello que es natural, digamos *espontáneamente* natural, sino que habrá de inquirir además si las acciones humanas se producen o se han de producir *conforme a naturaleza*; deberá incluir tanto un punto de vista genético, mirando al origen de las cosas, como otro normativo, consejero de nuestras decisiones: "Lo racional es también, en primer lugar, el llegar a descubrir la verdad de lo natural" (SPAEMANN, 1989) pues a los efectos

de nuestro comportamiento daría igual que no existiera esa verdad o que existiese y no la conociéramos.

Pero en la aproximación a la naturaleza podría darse una paradoja: que el deseo de identificarse con ella, de sentirse inmerso, de protegerla, disminuyera la capacidad de conocimiento, mientras que, por el contrario, el distanciamiento, la frialdad en la percepción, facilitara la hondura. Esto valdría tanto para el conocimiento desinteresado de la naturaleza como para un enfoque pragmático y utilitario, teniendo en cuenta además que no es fácil establecer una división tajante entre uno y otro.

Por lo tanto, en una cuestión que ha trascendido lo científico, alborotado lo económico y que también pesa declaradamente por sentimientos y opiniones poco fundadas, es particularmente necesario mantener la imparcialidad. Hay que admitir, por un lado, que las realizaciones encaminadas al logro de resultados útiles, que constituyen el ámbito de la técnica, pueden perseguir además la revelación de un sentido, situándose así en el ámbito del arte; y por otro, que si bien hay cosas que son medio para otras que son fin, y *agotan* su ser en su función, igualmente hay cosas que no son medios *para* y que dan razón de sí mismas, manifestando un sentido: así, ninguna cosa natural, ni por tanto la naturaleza, *agota su ser en su función*.

Estas dos observaciones son, a nuestro entender, centrales para situar en sus justos términos las relaciones entre el hombre y la naturaleza y para que el acento colocado, según los casos, sobre la función o sobre el sentido, sobre el hombre o sobre la naturaleza, mediante acercamientos analíticos o intuiciones de síntesis, no oscurezca la realidad.

En todo caso, si el rostro de la naturaleza se vela y se hace difícilmente legible, mayor razón para interrogarla hasta que se desvele, como hace el médico con el paciente, y si las acciones humanas se alejan de lo natural, mayor razón para tratar de esclarecer si nuestro comportamiento es correcto, en la alternativa que perspicazmente formula SPAEMANN (1989): "o los interlocutores son sólo cosas, y las cosas son radicalmente

opacas, o las cosas son también partícipes de un contexto vital, tienen algo más que el *status* de la utilidad o de la presencia. Es decir, son *naturaleza*".

### **La función de la naturaleza. El análisis**

La conveniencia de la dedicación al estudio de la naturaleza tiene de antiguo brillantes defensores. De clásicos y medievales escogeremos dos entre los muchos, por venir muy al caso lo que dicen y ser quizás menos conocido. El primero es LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA, hombre práctico y mesurado, con ideas muy definidas: hay que estudiar la naturaleza, no hay que dejarse asustar por las dificultades y además no conviene insistir en ellas porque "se retardarán los estudios de los que aprenden agricultura, los cuales, llenos de temor y con la desesperación que infunde una ciencia tan variada y tan vasta, no querrán emprender lo que desconfían poder conseguir.

Sin embargo, es una cosa razonable, como ha dicho muy bien Cicerón en su *Tratado del orador*, que los que desean inquirir las cosas que son más útiles al género humano, y después de consideradas y averiguadas confiarlas a la memoria, no deben omitir medio alguno para conseguirlo. Y si nos faltare la fuerza de un ingenio sobresaliente o el auxilio de las bellas artes, no debemos entregarnos por eso al ocio y a la desidia, sino proseguir con perseverancia en las esperanzas que hemos concebido con la sabiduría. Pues aunque aspiramos al lugar más elevado, se nos verá con bastante honor si quedamos en segundo lugar. ¿Por ventura, las musas latinas sólo han admitido en sus santuarios a Accio y a Virgilio?" (*De re rustica*, Prefacio a Publio Silvino).

ADELARDO DE BATH, nacido a finales del siglo XI, cosmólogo sensible a los aspectos estéticos de la naturaleza, introductor en Europa de los números arábigos, pionero medieval de la ciencia, se manifiesta rotundamente: "Dices que si el que vive en una casa ignora de qué está hecha, su tamaño y calidad y diseño, es indigno del cobijo que le da; y que, de la misma manera, si cualquiera nacido y educado en la residencia de este mundo descuida aprender el plan que subyace en su maravillosa

belleza, cuando alcanza la edad de la discreción, es indigno, y, en lo posible, merece ser expulsado de ella" (*Astrolabium*, Prefacio).

Son muy interesantes las referencias directas a la naturaleza en Adelardo; la apreciación de la belleza y grandiosidad de la naturaleza es una cualidad humana; su estudio es un derecho (lo dice también CASTELLARNAU en 1934: "Por eso todo espíritu libre y sano, al investigar la Naturaleza ejerce un derecho, y yo me sentía inclinado a ejercerle también"), el formar parte de ella un privilegio; es un conjunto ordenado, su comprensión está al alcance en cuanto es limitado y está necesariamente sujeto a cuantificación y medida. Es destacable también por la relevancia, entonces insólita, que otorgó a las matemáticas como instrumento para la cuantificación de los fenómenos naturales.

Unos siglos después, sir Francis BACON escribe que "La sutileza de la Naturaleza está mucho más allá que la de los sentidos o la del intelecto" (*Novum organon*, 10) en cuanto ni nuestros sentidos ni nuestra mente son capaces de averiguar el orden natural subyacente; pero también se apresura a decir en seguida que la complejidad se manifiesta sólo puertas afuera, no es otra cosa que una diversidad de manifestaciones sensibles de una simplicidad de base, que obedece posiblemente a un número corto de causas y puede llegarse a conocer con certeza suficiente para permitir la explicación de las propiedades observables, en idea tan querida de la ecología, si, dejándose de correr y revolotear, se trabaja "con intención, orden y método" (*Ibid.*, 108) y en equipo ("Los hombres reconocerán finalmente sus fuerzas.... cuando se repartan entre sí la tarea común"; *ibid.*, 113).

De nuevo recurriremos al profesor DURAN, ahora en su discurso de recepción, (1975), que se refiere también a estas cuestiones explicando los diferentes enfoques de Goethe y Newton. Aquel considera que no hay más mundo que el percibido con los sentidos y dice de la naturaleza que "vivimos en medio de ella y le somos extraños. Habla ininterrumpidamente con nosotros y no nos confía sus secretos. Actuamos continuamente sobre ella y no tenemos fuerza para dominarla"; Newton, en cambio, desecha todo lo que tenga un origen sensorial por considerar que los sentidos son

auxiliares imperfectos y trata de penetrar en el secreto de la naturaleza por otras vías.

Pero la idea de un universo ordenado, cognoscible, de la inteligibilidad de la realidad, aunque remota, se resiste todavía a su concreción práctica en el progreso del conocimiento, a causa quizás del divorcio entre filosofía y ciencia. Descendiendo al área del Medio Ambiente y de la Conservación de la Naturaleza y a puntos más pragmáticos, el planteamiento analítico tropieza en concreto con dos dificultades, un tanto peculiares, que tienen su origen respectivamente en el objeto y en el sujeto de estudio: la primera, común con otros campos de la ciencia pero aquí agudizada, que el conocimiento exhaustivo de la realidad de la naturaleza tendría que alcanzarse mediante una paralelamente exhaustiva consideración de todos los factores relevantes, y por añadidura de sus relaciones, cosa que es *de facto* prácticamente imposible, de modo que la competencia en la materia parece corresponder a las disciplinas de síntesis, más capaces de orientarse al hallazgo de pautas y regularidades que den razón suficiente y operativa de la compleja realidad; opinión que se avalora al constatar que la atención ha ido desplazándose de los individuos a las especies, de éstas a los ecosistemas y territorios, y hoy aun a los problemas y soluciones globales (una preocupación que no es tan de hoy, por cierto; en 1916 la National Academy of Science de los Estados Unidos decía en su *Summary Report on Nature Resources* que "quizás el recurso más crítico y también el más a menudo ignorado es el medio ambiente total del hombre").

La segunda dificultad está en la antes aludida falta de convicción con que tantas veces se aborda la resolución de los problemas que se dan en las relaciones entre el hombre y la naturaleza, problemas que parecen verse como vanos o imaginarios, absurdos condicionamientos; está entonces en saber si hay capacidad de percibir aquello que no interesa, a lo que no une un nexo vital. "Nuestra *visión* (en el sentido más amplio de percepción) y los métodos que la guían y refuerzan penetran a muy diversos grados de profundidad en las múltiples capas de la realidad. Estas diversas profundidades o bien adquieren para nosotros importancia y con ello visibilidad, o bien permanecemos completamente ciegos a ellas, aunque estén a la *luz del día*. Hay muchas capas de la realidad que nuestra visión



atraviesa como si fueran de cristal, sin que nos percatemos de ellas en lo más mínimo" (ROTHACKER, 1957).

Esta segunda dificultad aludida es seguramente entitativa. Ante una realidad inasequible en primera instancia y difícilmente asequible en todo caso, pero por otra parte **actuable, moldeable**, es lógico que se haya buscado consciente o inconscientemente una sustitución. El hombre ha actuado una y otra vez sobre la naturaleza, en el curso de los siglos, con mayor o menor intensidad; al mismo tiempo, como explica BERENSON (1956), en esa relación con ella ha ido captando respuestas y agrupando imágenes dentro de ciertos esquemas, que, progresivamente ordenados dentro de su mente, adquirían estabilidad y aparente objetividad hasta constituir lo que nosotros consideramos como *naturaleza*.

Esta idea -la realidad de la naturaleza puesta en relación con los esquemas forjados en la mente humana, poco menos que identificada con ellos- es recogida por algunos autores, desprovista de sus connotaciones negativas, para propugnar que el análisis debe desplazarse del objeto, la naturaleza, a los sujetos, al hombre. Otros, en cambio, dejan de lado las dificultades, y rechazan de plano el acercamiento analítico; el enfoque de la ciencia objetiva que no suele dirigirse tanto a la búsqueda del sentido de la naturaleza como a desvelar su funcionamiento, tiene, aunque indague mucho más allá de la capacidad de observación sintética de los sentidos, radicales oponentes dentro del mundo de la conservación de la naturaleza, cuya actitud puede resumirse en unas palabras famosas de Aldo LEOPOLD (1949): "No permitáis que nadie llegue a la conclusión de que Babbitt ha de doctorarse en ecología antes de que se le permita *ver* su país. Por el contrario, el doctor puede hacerse tan insensible como un empleado de funeraria a los misterios en que trabaja".

De ambos grupos nos ocuparemos a continuación.

## **El análisis del sujeto. La naturaleza pensada**

Algunos ecólogos y planificadores del territorio han acudido a la psicología y prestado mucha atención a la imagen de la naturaleza, del paisaje, que el observador se forja. La percepción es una operación unitaria, de síntesis, que incorpora los matices y sutilidades con más facilidad (si acaso con menos precisión sería punto discutible) que un planteamiento analítico, el cual siempre y necesariamente dejará sin explicar una parte. Más aún, se llega a sugerir que los valores cualitativos de la naturaleza sólo existen en el ojo y en la mente del observador; por lo tanto, el estudio, más que a la misma naturaleza, debe dirigirse a quienes experimentan sentimientos o deducen significados al relacionarse con ella. La valoración de la naturaleza sería, pues, un procedimiento para descubrir los rasgos o los paisajes preferidos por el hombre y al revés (Veáanse, por ejemplo, los numerosos trabajos de Erwin ZUBE y Rachel KAPLAN, entre otros muchos de los Estados Unidos, y los también numerosos del DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA de la Universidad Autónoma de Madrid).

Dos puntos pueden resaltarse aquí: primero, la profundización en la comprensión de la naturaleza es una cualidad que se adquiere, que puede enseñarse y que quizás debe enseñarse (a conocerla y a amarla). Platón decía que la familiaridad con la naturaleza entraña predisposición a la moralidad, afirmación que cabe matizar señalando que ciertamente puede ser señal de buen corazón y de buen criterio moral, pero que la práctica con alguna frecuencia es otra cuestión; hoy se dice, ya en un plano más operativo, que "ante una crisis que es fundamentalmente cultural, se hace necesario y urgente desarrollar programas y actuaciones de carácter educativo que inciten y provoquen un cambio profundo y progresivo de las escalas de valores y actitudes dominantes en la sociedad actual. Se trata, en definitiva, de transmitir un nuevo estilo de vida individual y colectivo más integrado y respetuoso con los procesos naturales" (BENAYAS, 1990). (La educación ambiental está ya incorporada a la formación que se recibe en los primeros tramos de la enseñanza, y el número de actividades que se desarrollan en esa línea es muy grande; no es, sin embargo, tarea para cualquiera ni los resultados van a ser con seguridad buenos si no se evita el

fácil y cómodo desvío desde propuestas rigurosas como la que acabamos de citar hacia lo anecdótico y sentimental).

El segundo punto es la existencia de imágenes colectivas. LYNCH, (1960), en unas consideraciones relativas al planeamiento hace notar que nuestras imágenes del medio se consolidan en un proceso recurrente y biunívoco: "las imágenes del medio son el resultado de una operación de vaivén entre el observador y su medio. El medio ambiente sugiere distinciones y relaciones y el observador escoge, organiza y carga de sentido lo que ve. La imagen así puesta en valor limita y amplifica entonces lo que se ve, mientras ella misma es puesta a prueba por las impresiones sensoriales filtradas, en un proceso constante de interacción.... Cada individuo crea y lleva dentro de sí su propia imagen, pero parece que hay una gran concordancia entre los miembros de un mismo grupo. Son las **imágenes colectivas**, que expresan el acuerdo de un número significativo de personas, las que interesan a quienes modelan un medio destinado a la utilización por mucha gente".

La interacción que describe Lynch puede encontrar la quiebra en su propio discurrir: si las acciones han de planearse conforme al acuerdo de la percepción, cuando esta es inadecuada, aquellas resultarán incongruentes con la realidad del medio. La situación de la sociedad, la impronta cultural, inducen en cada momento una percepción particular, un modelo de la realidad, de modo que la síntesis puede variar con el tiempo muy acusadamente, y de hecho lo hace en plazos muy cortos. Por ejemplo, yendo a casos muy simples y naturales, la extracción de leña de un monte se percibe ahora, por el campesino, de distinta manera que hace unos años, lo mismo que la abundancia de matorral cara a la caza; la existencia de un enebro se percibirá seguramente de distinto modo, por un ecologista, si van desapareciendo otros enebrales. Por lo tanto, las preferencias o las actitudes no serían, aquí y ahora, una herramienta perfecta o segura para el planeamiento si éste, como debiera ser, se piensa con alguna proyección hacia el futuro no inmediato.

GONZALEZ BERNALDEZ, (1981), en una reflexión más honda, más cercana a la naturaleza y a la naturaleza del hombre, afirma que "El paisaje

representó siempre una información útil para el hombre. En algún momento fué importante como mensaje simbólico, de cuyos ecos nos quedan sólo leves barruntos en forma de oscuras nostalgias o misteriosas emociones. Pero el paisaje debe seguir siéndonos útil". Concuerta en la interacción hombre-entorno, pero la profundiza decididamente hacia el hallazgo de pautas de comportamiento, de raíces, denominadores comunes o polaridades definidas y permanentes. En otro trabajo (1985) resalta la cautela con que han de verse las pretensiones de universalidad y la definición de invariantes, pero insiste al mismo tiempo en que también pueden resaltarse algunos logros importantes en ese sentido, cuya coherencia "va reduciendo cada vez más el dicho *sobre gustos no hay nada escrito*".

### **El sentido y el sentimiento de la naturaleza. La síntesis**

Aunque tampoco falten precedentes insignes, no nos remontaremos aquí tan lejos como antes y buscaremos más directamente la percepción del sentido de la naturaleza en la comunión con ella, tan propia de algunos grupos ilustres, como nuestros escritores del 98; dejaremos de lado, a pesar de su importancia, a otros, como los proteccionistas norteamericanos del siglo XIX y sus seguidores a lo largo del XX, porque se tratará de ellos más adelante con alguna extensión.

Unamuno, exponente característico del grupo y quién, con Azorín y Machado, mayor atención prestó al paisaje, rechaza todo enfoque analítico y lleva a cabo una valoración global, que diríamos ahora, a través de las emociones, comunión personal, que provoca y de la interpretación, comunión histórica de Castilla y su paisaje, que evoca. Hay para él dos formas de traducir el paisaje: "Es la una describirlo objetiva y minuciosamente, a la manera de Zola o de Pereda, con sus pelos y señales todas; y es la otra, manera más virgiliana, dar cuenta de la emoción que ante él sentimos" (*La reforma del castellano*).

Es singular la referencia, que reitera unas veces velada y otras explícita, a Pereda; en otro escrito ha dicho "No quiero describiros aquello; las

descripciones son casi siempre una de las mayores calamidades literarias, y el descripcionismo suele ser, de ordinario, señal de decadencia artística. Es, además, cosa de receta, que se aprende con facilidad"; "El descripcionismo es un vicio en literatura, y no son los más diestros y fieles en describir un paisaje los que mejor lo sienten, los que llegan a hacer del paisaje un estado de conciencia, según la feliz expresión de Byron... (Pereda, por ejemplo) no comulgaba con el campo; permanecía frente a él, separado de él, viéndole con ojos de presa, con ojos perspicaces; viéndole muy bien, con perfecto realismo, pero sin confundirse con él" (*Por tierras de Portugal y España*). "...la montaña no cantó nunca en él y no canta tampoco en las páginas de sus libros. La naturaleza que en ellos describe es una naturaleza muerta" (*Otros ensayos*). En las apasionadas palabras de Unamuno encontramos la paradoja a que antes aludíamos; don Miguel parece comunicar su propia vida exuberante a la naturaleza, que así sería viva y exuberante como él, y rechazar la fría visión distanciada y analítica de Pereda, que la deja inerte. Es esta, posiblemente, una visión que subyace, inconsciente y menos explícita, en muchas de las posturas conservacionistas, un vaivén hombre naturaleza que tras la exaltación de ésta parecería esconder la afirmación personal.

La influencia de Unamuno y de Machado se deja sentir en el lenguaje y en la identificación afectiva de muchos escritores posteriores con la tierra. Destaca MARIN, (1976), por ejemplo, la abundancia entre los poetas de la posguerra (1940-1970) de quienes emplean en sus títulos la palabra tierra u otras semejantes y, al mismo tiempo, el contraste de la ausencia de poemas que ofrezcan descripciones del paisaje natural en forma objetiva e impersonal. Siguiendo la pauta de aquéllos "tratan de definir más que de describir el paisaje, mediante una interpretación sintética del mismo que contiene cierta conceptualización a la vez que fuerte elemento afectivo, aunque tal sentimiento vaya usualmente implícito".

La exaltación de la naturaleza no se basa en la realidad física, sino en el "espíritu que la anima" y en los sentimientos que induce. Va acompañada también, con regularidad, de dos desazones paralelas a la comunión personal y a la comunión histórica que mencionábamos antes, siguiendo a Unamuno: la desazón del transcurrir del tiempo que, en cambio, parece

detenerse en "¡Tantas cosas eternas que mellan al tiempo su trágica espada!... Si la flor, si la piedra, si el árbol, si el pájaro..." (HIERRO, 1960); y la desazón de ver cómo tantas veces, la vida del habitante de esos paisajes y espacios naturales no proporciona una confirmación clara, sino todo lo contrario, de la pretendida pauta aleccionadora que constituiría la naturaleza.

La realidad social, en efecto, no juega a favor de la naturaleza como pauta, que se admite así más por la vía de los sentimientos que de los hechos, más para una corta temporada que para todos los días, aún sin contar con quienes no comparten tales sentimientos o rechazan abiertamente su carácter ejemplar. Aunque en verdad las expresiones de admiración y compenetración son mucho más frecuentes en la literatura que las de signo contrario, de rechazo o aversión, éstas tampoco faltan y convendrá mencionar alguna de ellas y de distintas épocas, a fuer de imparciales.

Los sentimientos de San Gregorio Nacianceno, por ejemplo, eran muy distintos de los de San Basilio (WALLACE-HADRILL, 1968). Cuando allá por el Siglo IV de nuestra era, ambos vivían en el mismo monasterio, San Basilio hizo en algún momento un encendido elogio del paisaje que se divisaba desde allí, pero San Gregorio discrepó por completo, aduciendo que "lo que no es roca, es barranco, y allí donde no hay un barranco, crece un matorral espinoso; y si algo se divisa sobre el matorral, es, acaso, un precipicio". En los aspectos estéticos también hay discrepantes y algunos son muy rotundos, como CHAIGNET, que en sus *Principes de la Science du Beau* (1860), afirma que "Las escenas de la naturaleza no tienen unidad ni individualidad: en sus formas, en sus colores, en sus ruidos, todo es vago, confuso, inarticulado; la naturaleza no tiene carácter". Y tampoco escasean en cuanto a la ejemplaridad de la naturaleza se refiere; STUART MILL, en su ensayo *Nature* (1874), lamenta la existencia de "la vaga noción de que... el esquema general de la naturaleza merece ser copiado; que, con la salvedad de algunos detalles, el espíritu y la concepción natural de los procesos naturales han de constituir un modelo de comportamiento", vaga noción que califica de también vaga y sentimental charlatanería acerca de la armonía con el cosmos.

Las opiniones discuerdan, pues. Podríamos cerrar el Apartado con un consejo del mismo que lo abrió:

*Y sÍrvate esto para caminar con pies de plomo,  
andando a paso lento como quién está cansado  
hacia lo positivo y negativo que no descubres;  
pues figura en lugar ínfimo entre los necios  
el que sin distinción afirma o niega,  
tanto en uno como en otro caso.*

(Paradiso XIII, 82)

## **INFLUENCIA DEL MEDIO EN EL HOMBRE**

*Los que viven en regiones encajonadas, ricas en prados, son de constitución propensa a la anchura.... de tez más oscura que blanca y menos flemáticos que biliosos. La valentía y el aguante no se dan en su alma, de conformidad con la naturaleza, pero pueden producirlos las instituciones políticas, si colaboran en ello.*

(HIPOCRATES, Sobre los aires, aguas y lugares).

El hombre no es un especialista en el sentido que la ecología confiere a esta palabra. Desde hace miles de años viene dando muestras de una inmensa capacidad de adaptación al medio, insólita en otras especies, animales o plantas; es, en efecto, capaz de vivir establemente en las latitudes árticas y en las selvas ecuatoriales, al nivel del mar y a 5000 metros de altitud, en el desierto y en áreas anegadas. Y si sorprendente resulta, aún contando con sus posibilidades de modificar más o menos sustancialmente el medio, esta amplitud frente a temperatura y humedad, clásicos factores limitantes o determinantes, más lo es todavía la acomodación histórica del hombre a sus propias realizaciones cuando incorporan manifestaciones aberrantes, ya en lo que se refiere solamente al medio físico (niveles de ruido, contaminación, aglomeración, por ejemplo), ya en lo que incide en su condición de persona (privación de libertades, por ejemplo), como las que a lo largo de los siglos o ceñidos al presente podemos constatar.

Esta singular polivalencia se acompaña además de la inmutabilidad en los caracteres y propiedades fundamentales: no hay en este plano de base rasgos diferenciales entre el egipcio de la XV dinastía, el griego coetáneo de Sócrates, el azteca que recibió a Hernán Cortés y el hombre de hoy, como tampoco entre razas ni habitantes de lugares naturalmente muy distintos. La consecuencia que en seguida puede desprenderse es la mínima o nula influencia de la naturaleza en el hombre, a pesar de la estricta dependencia que aquella le impone en cuanto a sus necesidades prácticas e inmediatas. Es decir, la naturaleza no define ni construye la **naturaleza humana**. La naturaleza no hace personas.

Sin embargo, fuera ya del ámbito esencial resulta igualmente patente la influencia, mayor o menor, del medio sobre el hombre. Aunque ahora se vuelva brevemente sobre ello, así quedó de manifiesto cuando antes se habló de quienes tratan la cuestión dentro del campo de los sentimientos o conformación de preferencias y actitudes, poniendo de una u otra manera en relación la realidad de la naturaleza con la percepción que de ella se alcanza, es decir reuniendo más o menos arrebujadamente sujeto y objeto.

Con el *Cosmos*, "donde se juntan maravillosamente la intuición estética y la penetración del naturalista" según el juicio certero de MENENDEZ Y PELAYO, inaugura HUMBOLDT el estudio del sentimiento de la naturaleza: "...el mundo exterior no existe para nosotros sino en tanto que por el camino de la intuición le reflejemos dentro de nosotros mismos. Así como la inteligencia y las formas del lenguaje, el pensamiento y el símbolo, están unidos por lazos secretos e indisolubles, del mismo modo también el mundo exterior se confunde, casi sin echarlo de ver, con nuestras ideas y nuestros sentimientos. Los fenómenos exteriores, dice Hegel en *La filosofía de la historia*, están en cierto modo traducidos en nuestras representaciones internas". En otras páginas, no obstante, señala la dificultad de pormenorizar el reflejo de la naturaleza en el espíritu humano cuando lo contemplamos en las diversas "disposiciones de ánimo ya alegres, ya sombrías" o en sensibilidades e insensibilidades ante lo bello.



La forma de entender la naturaleza, el paisaje, como realidad humanizada y sólo interpretable bajo el prisma personal, acaba siendo una petición de principio cuando se entrelaza con la influencia sobre el hombre; así parece ocurrir cuando Unamuno, situándose al otro lado de sus sentimientos, afirma que "muy cierto que la comarca hace a la casta, el paisaje -y el celaje con él- al paisanaje... Si varios hombres persisten viendo mucho tiempo la misma vista, acabarán por acordar y aunar mucho de su ideación, o estribándola en el espectáculo aquel. Ante un mismo árbol, toman a la postre un mismo cauce las figuraciones de los que lo contemplan" (*Andanzas y visiones españolas*). Lo mismo viene a decir el pintor VAQUERO, (1969), en el discurso de su recepción en la Academia de Bellas Artes: "Al hombre no se le puede considerar en sí mismo. El hombre es él y su paisaje. Desde que nace, a lo largo de toda su vida y en cada momento, el hombre vive en un paisaje que selecciona, crea él mismo o le viene impuesto por las circunstancias de la vida, y que le influye. Ser de un país es ser de un paisaje, pertenecer a él". El pintor se sitúa, solo, ante el paisaje y trata de encontrarse a sí mismo en él; puede volver de vacío o verse "arrastrado por la corriente incontenible de la creación", antes de llegar a forjar "su nuevo entorno donde las formas de su paisaje y su propia alma se confundan en un arquetipo".

Pasando a lo que ahora interesa más concretamente aquí, la influencia del medio ambiente sobre el hombre, desprendida de vaivenes sujeto-objeto, cabe mencionar algunos modos de consideración en la práctica de tal influencia. Algunos arquitectos, urbanistas y planificadores territoriales, por ejemplo, han prestado mucha atención a este punto, al estimar que el medio ambiente, configurado por la estructura espacial del entorno físico, el tipo de vivienda y hasta el mobiliario, tiene una influencia decisiva en el comportamiento de quienes en él se integran; cuenta DUBOS, (1967), que Winston Churchill, cuando la Casa de los Comunes quedó dañada por los bombardeos durante la Segunda Guerra Mundial, insistió en que se reconstruyese exactamente como había sido; temía que el cambio en la apariencia de la Casa pudiera arrastrar consigo otro en el carácter de las actividades que en ella se desarrollan: "Damos forma a nuestros edificios y después ellos nos dan forma a nosotros". Dentro de la misma línea se cuentan los promotores de los movimientos *Back-to-the-Land* y

semejantes, como Geddes y sus discípulos (Munford, señaladamente); algunos de ellos atribuyen a la existencia de un medio desfavorable ciertas circunstancias adversas observables en la sociedad, y muestran una acusada e inquietante propensión a establecer pautas o normativas para diseñar un nuevo medio pretendidamente favorable para la mejora del comportamiento humano. Buenas intenciones aparte, el peligro es claro: de ahí al planeamiento absoluto con visos redentores, al señalamiento de direcciones sociales salvadoras, no hay mucho trecho, y efectivamente se entendió corto y se recorrió pronto por geograffas y urbanismos totalitarios.

Una reacción más alentadora a la influencia del medio es la que describe ELLIOTT, (1990), al referirse a la actitud de los españoles recién llegados a América, perplejos ante la resistencia de los indios a acomodarse al modo de vida que trataban de imponer, hasta que hicieron recaer la explicación en las distintas condiciones ambientales en que los indígenas vivían: "El ambientalismo... profundamente arraigado en el pensamiento del siglo XVI, constituía por sí mismo un importante estímulo para la tolerancia. Ya que si las diferencias climáticas y topográficas creaban humores y temperamentos diferentes, queda implícitamente sugerida la lógica de aceptar que regiones diferentes de la tierra debían disfrutar de un estilo de vida y de una organización social apropiados a sus necesidades".

Otro punto que razonablemente tenía que atraer la atención es la incidencia del ambiente en la salud y en la constitución física. Lo saldaremos con una referencia al gran desarrollo a finales del siglo XVIII y a lo largo del XIX, de la Geografía o Topografía médica, que estudia esa incidencia y la considera determinante, y con dos citas clásicas en la misma línea, de HIPOCRATES en su *Tratado II. Sobre los aires, aguas y lugares* y de HUARTE DE SAN JUAN en su *Examen de Ingenios para las Ciencias*. Dice el primero: "Todos los que habitan en un país montañoso, escabroso, elevado y rico en agua, donde los cambios de las estaciones resultan muy diferentes, son, como es natural, de elevada estatura y de constitución bien dotada para las fatigas y la valentía. Tales naturalezas comportan, en medida no pequeña, salvajismo y fiereza. A su vez, los que viven en regiones encajonadas, ricas en prados y sofocantes, están expuestos a los

vientos calientes en mayor medida que a los fríos ....esos son de constitución propensa a la anchura.... de tez más oscura que blanca y menos flemáticos que biliosos. La valentía y el aguante no se dan en su alma, de conformidad con la naturaleza, pero pueden producirlos las instituciones políticas, si colaboran en ello". La reflexión de HUARTE no es menos encantadora que la última afirmación de Hipócrates y da no poco que pensar: "Fue antigua opinión de algunos médicos graves que todos los hombres que vivimos en regiones destempladas estamos realmente enfermos, aunque por habernos engendrado y nacido con ella, y no haber gozado de otra mejor templanza, no lo sentimos".

Y finalmente, se nos dará licencia para cerrar este Apartado escogiendo, entre la mucha literatura, alguna procedente de esta Casa, donde no podía faltar la justa observación sobre la materia. Quizás pueda advertirse en los textos seleccionados un cierto gradiente de prevención y, bajo él, la reivindicación del estudio científico y objetivo frente a otra clase de consideraciones.

D. Esteban BOUTELOU, en su discurso de recepción, en el año 1877, se refería a ello, mencionando las repercusiones físicas y morales (aunque luego no explicita estas últimas), manifestando de paso, y probablemente sin oculta intención, una predilección por los cultivos intensivos y las plantas exóticas que un siglo después le hubiera dado más de un quebradero de cabeza: "También, según la planta o plantas silvestres y cultivadas características del país, ha variado la fisonomía y condiciones físicas y morales de sus habitantes: el hombre salvaje, que no vive más que de frutos y raíces de vegetales indígenas, suele ser ágil de cuerpo, pero de inteligencia escasa; ...por el contrario, las poblaciones que habitan territorios menos favorecidos (de la naturaleza), donde dominan los cereales, las plantas industriales y los prados artificiales, que constituyen cultivos intensivos, como sucede en mucha parte de Europa, son en su gran mayoría inteligentes y civilizados".

D. Ignacio BOLIVAR, en la Solemne Sesión celebrada en 1934 para hacer entrega de la Medalla Echegaray a D. Joaquín María de Castellarnau, trata del medio ambiente y de las aficiones y vocación profesional, mostrándose

cauto y disconforme: "Se ha afirmado repetidas veces que el medio influye en los destinos del hombre, determinando sus aficiones y haciendo nacer en él deseos e inclinaciones que más tarde se polarizan en el desempeño de una profesión, y el caso que voy a exponer pudieran tomarlo como ejemplo en apoyo de aquella tesis los que así piensan, pero hay que reconocer que aquel no es el único factor, ni quizás el más influyente en esta predestinación, pues en el mismo medio se educan personas que luego resultan con aficiones dispares y hasta opuestas; el medio es como el ambiente que rodea la planta y hace posible su desarrollo, pero si no existe el germen de aquélla, nada se producirá; podrá favorecer las inclinaciones naturales de la persona, y, por lo que a las Ciencias Naturales se refiere, puede afirmarse que sin un espíritu de observación aliado a cierta curiosidad instintiva y a la aspiración a penetrar en el misterio de las cosas no se podrá caminar con provecho ni aun siquiera llegará a desarrollarse la afición a su estudio".

El mismo año, unos meses después, D. Eduardo HERNANDEZ-PACHECO tenía a su cargo la disertación de la Sesión Inaugural del Curso, que versó precisamente sobre el paisaje; quizás no sea demasiado atrevido conjeturar que pensó en la necesidad de poner orden en una cuestión que se extravasaba a ojos vistas, aportando sus "especiales puntos de vista" que confiesa dispares del modo general con que se enfoca y trata. Rechaza de un lado los estudios puramente descriptivos y de otro, con suave ironía, "las deducciones de índole y carácter totalmente ajenas al paisaje en sí", como la de poner en relación las cualidades morales de austeridad, firmeza de carácter y seriedad propias de la gente castellana, con la constitución geológica de las altiplanicies del Duero y del Tajo; afirma también que si algo se puede deducir por esta vía es, con frecuencia, lo contrario de la realidad, como sucede con la campiña andaluza y el carácter de los andaluces, alegre, vivo y espiritual: "Por mi parte no encuentro relación alguna entre estas características y los paisajes dominantes en la campiña bética, ocupada por dilatados campos de cereales, por la mancha de olivar más extensa del mundo, de gran monotonía, y surgidora, en mi modo de ver, de ideas apacibles y tranquilas, más bien que alegres y exaltadas".

Hace ver asimismo la disparidad de los juicios estéticos, poniendo el ejemplo de la llanura cultivada, sin árboles ni roquedo, que parecerá un paisaje bello a muchos agricultores, mientras que otros, "libres del prejuicio y de la sugestión agrícola", preferirán el bosque en armonía con la roca.

Opina D. Eduardo que sí hay, en cambio, un ejemplo de influencia real y concreta de las características del medio, que resulta "una indudable ventaja del pueblo hispano respecto al de otros países"; es la aptitud para acomodarse sin dificultad a distintos climas y paisajes, que nace de la "adaptación secular" a la diversidad de nuestras regiones y que no tienen los habitantes de lugares más uniformes. Y, en suma, que él prefiere desempeñarse en un estudio "exclusivamente objetivo", ligado a las condiciones y causas naturales.

## INFLUENCIA DEL HOMBRE EN EL MEDIO

*Senatores boni viri, Senatus autem mala bestia*  
Adagio medieval

Todos los seres vivos actúan sobre la naturaleza. Sus acciones, siempre interdependientes forman parte del funcionamiento de la naturaleza, de los procesos naturales, construyen el equilibrio ecológico. Sólo el hombre tiene la facultad de actuar de manera no natural, aunque al calificar así la acción habría que matizar para distintos tipos de acciones; para las, digamos, normales habría que preguntarse si puede dejar de ser natural lo que pertenece a la naturaleza de un ser natural.

La larga historia de las acciones humanas sobre la naturaleza, talas, incendios, prácticas agrícolas inadecuadas es sobradamente conocida. También lo es el capítulo de los dos últimos siglos, de acción progresivamente acelerada, en intensidad y extensión, en cuanto el hombre empieza a contar con herramientas más poderosas y a adoptar un tipo de vida que resulta en demandas antes impensables sobre los recursos

naturales y en cifras de producción de residuos, todavía menos pensables, que se *devuelven* a la naturaleza en formas, tiempos y composiciones perjudiciales.

"La contaminación es un cambio indeseable en las características físicas, químicas o biológicas de nuestro aire, suelo o agua, que puede afectar negativamente, antes o después, a la vida humana o a la de otras especies deseables, o a los procesos industriales, a las condiciones de vida y a los valores culturales; o que puede, antes o después, inutilizar o deteriorar nuestros recursos naturales" (NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, 1966). Esta definición se extiende a toda clase de cambios, grandes o pequeños, importantes o no importantes, pero la consideración efectiva de la importancia real de los problemas, viene condicionada fuertemente por la nota de proximidad: hay problemas que son inmediatos, en el tiempo o en el espacio o en ambos, mientras que otros no lo son; la contaminación de la atmósfera o de las aguas en una gran ciudad, es un problema que afecta inmediatamente a millones de personas en el tiempo y en el espacio; la pérdida de diversidad biológica en un pequeño territorio, aunque también afecta a millones de personas -a todas-, es un problema lejano, al menos no próximo, en tiempo y espacio. Pero hay más: el primer tipo de problemas mencionados incide sobre la llamada calidad de vida, de modo que ésta mejora si el problema se resuelve, en tanto que para resolver el segundo tipo de problemas hay que cuestionar la calidad de vida *acordada*, tal como se entiende y se busca hoy por la cultura imperante (RAMOS, 1990). Es decir, la percepción de los problemas no tiene por qué correr pareja con su importancia; la contaminación de aire y agua es muy perceptible, está muy cerca de los receptores, pero dentro de la magnitud global de la cuestión ambiental es un punto menor, que admite solución técnica y en muchos casos la ha tenido. Así pues es lógico que haya recibido mucha atención política, como asunto local, y que la científica fuera decreciendo, llamada por exigencias mayores, hasta que comienzan a considerarse problemas de mayor ámbito territorial, relacionados con emisiones, vertidos y residuos, como el caso del Mediterráneo o la proyección continental de la lluvia ácida; cuando más recientemente se ponen sobre el tapete repercusiones globales, como el adelgazamiento de la

capa de ozono y el cambio climático, la contaminación vuelve al primer plano.

La proyección territorial de las cuestiones ambientales puede verse, como en los casos que acaban de mencionarse; en forma de extensión de los efectos a amplios territorios o a todo el planeta; también puede verse reflejada en las acciones directas sobre un territorio, donde se incluirían las acciones sobre los usos del suelo, la gestión de la agricultura y de los bosques, la destrucción de espacios naturales, que pueden resultar en alteraciones negativas de los procesos ecológicos y en pérdidas en el capital de recursos, incluida la diversidad biológica.

Estos aspectos territoriales constituyen un caso muy parecido, en su fondo, al del cambio climático. Podría decirse que si éste se origina por nuestro modo de utilizar la energía, aquél tiene su fuente en el tratamiento que damos a la materia viva y a su soporte el suelo. Lo mismo que el calentamiento surge de la acción conjunta de infinitos emisores distribuidos por todo el mundo, la pérdida de diversidad biológica y las alteraciones de los procesos naturales nacen de la multitud de acciones, grandes o pequeñas, destructoras de los espacios naturales, también repartidas por todo lugar; en conjunto, dentro de la historia reciente, se han sentado las bases para una enorme devastación en lo que se refiere a los recursos fundamentales que son suelo, bosques y aguas, una pérdida preocupante en otro recurso, lleno de potencialidades, la diversidad biológica, y una degradación ecológica y paisajística de grandes proporciones en los espacios costeros. Las cifras medidoras de estos desastres se dan a conocer con mucha frecuencia en los más diversos escaparates; no es de extrañar por lo tanto que no coincidan.

Nuestro país no es caso aparte, y en él se dan todos los efectos mencionados. Aunque, en lo que se refiere a la cubierta arbórea, D. Eduardo HERNANDEZ-PACHECO, (1925), denuncia como ajena a las enseñanzas de la Geografía botánica "la creencia, muy generalizada, de que en España estuvieron cubiertos de bosques frondosos no tan sólo los territorios transformados en campos cultivados, sino igualmente los terrenos yermos ocupados por vegetación herbácea o por pequeñas y ralas

matas y escasas yerbas (estepas), y también los ocupados por abundante matorral... suponiéndose que tales formaciones de yerbazal, estepa o matorral son efecto de deforestación, directa o indirecta, por acción humana, continuada en el transcurso de la historia y aumentada en intensidad en los tiempos modernos". Afirma además que "en líneas generales, la distribución de las formaciones vegetales espontáneas de la Península es actualmente la misma que en los diversos tiempos de la Historia. En cuanto a la desaparición de la arboleda por el desarrollo de los cultivos, todo parece indicar que está compensada con creces por la cultivada", pero también razona que "lo expuesto no quiere decir que en muchos casos la acción humana por sobra de ambición y falta de previsión no obre insensatamente, y donde creyó encontrar riqueza creara miseria, como ocurre con la destrucción de la arboleda y del matorral denso, en terrenos que por una u otra causa no son adecuados para el cultivo..."

Unos decenios más tarde, la optimista visión de D. Eduardo no puede ya soportar las repercusiones del desarrollo urbano e industrial que se reflejan en hechos atentatorios a la integridad, no ya de las masas arbóreas, sino de todo el medio natural, como se desprende de algunas cifras y circunstancias (GONZALEZ ALONSO y RAMOS, 1984):

- Disminución de la superficie arbolada, a lo largo de los últimos 50 años y a pesar del gran esfuerzo repoblador realizado, en casi un millón de hectáreas, aun contando como tal el suelo dedicado a los cultivos forestales constituidos por especies de crecimiento rápido. La superficie cubierta por coníferas (pinos, principalmente) aumentó en 800.000 ha mientras que la ocupada por frondosas (haya, encina, robles, etc) disminuyó en 1.700.000 ha.

- Degradación ecológica y paisajística del litoral, consecuencia de un anárquico proceso urbanizador, al que la nueva Ley de Costas pondrá coto pero sólo difícilmente podrá revertir. En algún caso la urbanización se suma a la extracción de aguas subterráneas para regadíos, y en algún otro la agricultura se basta para plantear conflictos graves en la conservación de zonas húmedas; Doñana y las Tablas de Daimiel son los casos más



conocidos, llamados a capítulo en el concierto internacional, pero hay muchos más.

- Aumento de las pérdidas de suelo por erosión y de las superficies sujetas a riesgo de desertificación. Los procesos erosivos afectan al 10% del territorio de manera leve y de modo más o menos grave a más del 50%; solamente tres de nuestros 50 millones de hectáreas poseen cubierta arbórea capaz de ofrecer protección contra la erosión equivalente a la mitad de la que ofrecerían si la cubierta vegetal fuera la deseable. Contamos con el mayor porcentaje de tierras áridas y semiáridas de Europa, que ocupan el 70% de nuestra superficie, lo que hace más imperioso el detenimiento de la desertificación.

- El número de incendios forestales y la cantidad de superficie afectada por ellos constituyen una plaga nacional de inmensas proporciones, que ha dado al traste con gran parte de las repoblaciones efectuadas. El confuso panorama de causas y efectos junto a la impotencia para combatirla, es uno de los principales motivos de inquietud social en relación con la conservación.

## **LAS ACTITUDES**

## EL DOMINIO DE LA NATURALEZA

*En cuanto hube adquirido algunas nociones generales de física, y al comenzar a probarlas en diversos problemas particulares, he visto a dónde pueden conducir y cuánto difieren de los principios que se usaban hasta el presente y creí que no debía tenerlos ocultos sin pecar gravemente contra la ley que nos obliga a procurar, en la medida de nuestras fuerzas, el bien general de todos los hombres. Pues me han hecho ver que es posible llegar a conocimientos que sean muy útiles en la vida, y que en lugar de esa filosofía especulativa que se enseña en las escuelas, se puede encontrar una práctica por medio de la cual, conociendo la fuerza y las acciones del fuego, del agua, del aire, de los astros, de los cielos y de todos los demás cuerpos que nos rodean tan distintamente como conocemos los diversos oficios de nuestros artesanos, podríamos emplearlos, del mismo modo, en todas las ocupaciones que les son propias, haciéndonos así señores y dueños de la naturaleza.*

(DESCARTES, Discurso del Método, VI).

En el momento actual "es mejor hablar de la imagen de nuestras relaciones con la naturaleza que de la imagen de la naturaleza porque la diferencia que establece Descartes entre la *res cogitans* y la *res extensa* no es ya apropiada como punto de partida para el entendimiento de la moderna ciencia de la naturaleza" (DURAN, 1975).

En nuestro caso, se trata por añadidura de considerar la traducción práctica de esa imagen de nuestras relaciones con la naturaleza; con mayor razón entonces, hemos de cuestionar los conceptos fundamentales de la filosofía de Descartes, porque de no hacerlo así estaríamos constituyéndole en juez

y parte. Lo que se discute es precisamente el dominio de la naturaleza que él preconizó o, por lo menos, la realidad en que ha venido a parar de hecho el seguimiento de sus ideas, realidad en la que se integra, cada vez con más peso y relieve, el esquivo problema del Medio Ambiente, que en ese plano de la concreción práctica es término equivalente a relaciones con la naturaleza.

Con Descartes, la naturaleza se redescubre, objetivada, como fuente de recursos, almacén y sustrato del progreso humano; después, como respuesta a lo que se entendió traducción descomedida de esta idea, palpable en el siglo XIX, palmaria en el XX, surge la opuesta, la naturaleza no como objeto científico, sino como valor en sí, independiente de toda utilidad.

Por otro lado, las actitudes ante la naturaleza que en nuestros días podemos contemplar tienen una cadena sin fin de precedentes: *nihil novum sub sole*, como en seguida veremos. Lo que quizás tengan de más novedoso son dos rasgos: de una parte, la intencionalidad explícita de dominio, frente a otra actitud anterior del mismo tipo, pero implícita, subyacente; la destrucción de los bosques tropicales es tan antigua como la agricultura itinerante, pero esta era, y es, una actividad de subsistencia, mientras que las inmensas talas de hoy obedecen a complejos intereses de discutible necesidad y más que dudosa utilidad. El segundo rasgo sería la beligerancia; la idea del dominio humano sobre la naturaleza tal como se está ejerciendo ha dejado de ser idea pacífica y generalmente aceptada.

Viene de antiguo, hemos dicho, la toma de postura ante la naturaleza. Ya desde entonces, las actitudes de admiración y emulación, por sentidas que fueran, nunca (quizás sólo hasta hoy) dejaron de comprender que tan esencial es para la práctica reproducir a la naturaleza cuando sea procedente como desviarse de ella cuando no lo sea. Si la imitación es "un instinto fundamental, un hecho irreductible de la naturaleza humana" (CASSIRER, 1945), también lo es la aportación personal, el deseo de crear.

Dejando a un lado el precedente supremo, "Dominad la tierra", que se encuentra en el *Libro del Génesis*, sobre el que luego volveremos, y otros

propios de la cultura griega, iremos directamente a PLATON, en quién pueden encontrarse ya multitud de referencias a la naturaleza. En *Las Leyes* (X. 888b/889c), por ejemplo, advierte que "es evidente ...que las mayores creaciones y las más bellas de todas son obra de la naturaleza y del azar, mientras que las más pequeñas son obras del arte...". Hay también una actitud nostálgica de mejores tiempos pasados, que aparece en *Los Diálogos* (Critias, 110b/111d) en uno de los textos más citados por los especialistas de la erosión y la desertización en el Mediterráneo, cuando quieren resaltar que el problema tiene origen remoto: "La tierra de este país aventajaba, según se dice, en fertilidad, a todas las demás... (pero) nuestra tierra ha venido a ser, en comparación con la que fuera entonces, como el esqueleto de un cuerpo descarnado por la enfermedad. Las partes grasas y blandas de la tierra se han ido en todo el derredor, y no queda más que el espinazo desnudo de la región ...Entre estas montañas que no pueden alimentar ya más que las abejas, las hay sobre las que se cortaban, no hace aún mucho tiempo, árboles ...El agua fecundante de Zeus que caía cada año sobre ella no corría en vano, como actualmente, para ir a perderse en el mar desde la tierra estéril; la tierra tenía agua en sus entrañas y recibía del cielo una cantidad que dejaba en reserva en aquellos lechos que la arcilla había hecho impermeables...". Pero esta actitud doliente no obsta para la certeza de saberse por encima, para la actitud práctica de poder utilizar a la naturaleza en orden a nuestros fines propios, que son los más altos: vivir conforme a naturaleza no es vivir en estado de naturaleza, sino de acuerdo con nuestra propia naturaleza.

ARISTOTELES admitía la naturaleza como pauta, pero afirmaba que el artista debe mejorar su modelo; cuando algunos censuraban a Zeuxis por haber pintado hombres que no pueden existir en la realidad, contestaba: "la respuesta justa es que lo imposible verosímil debe ser preferido a lo posible no convincente" (*Poética*, XXIV). Trasladado este pensamiento a la naturaleza, significaría que la naturaleza debería ser como la imaginamos o *fabricamos* mejor que como realmente es, exactamente como opinaron después Bacon y Descartes y como puede argumentarse señalando que es precisamente la capacidad de reflexión humana lo que permite el comportamiento *acósmico*, aceptar o rechazar lo que es natural (SPAEMANN, 1989).

CICERON parece mostrarse más inclinado en favor de la naturaleza. En *De finibus Bonorum et Malorum* (VI) dice que "Ante todo, hagamos una división y llamemos estimable a lo que es conforme a naturaleza... y llamemos inestimable a lo que es contrario a lo estimable. Afirmando, pues, que las cosas conformes a la naturaleza son apetecibles por sí mismas y que las contrarias deben ser rechazadas, entendemos que el primer deber del hombre es conservarse en el estado de naturaleza, y después el obtener las cosas que son conformes a ella y rechazar las contrarias". En *De Natura Deorum* (II, 34, 87) argumenta que "si, pues, los productos de la naturaleza son mejores que los del arte y si el arte no produce nada sin la ayuda de la razón, tampoco se puede pensar que la naturaleza carezca de razón".

Durante un largo milenio, suele decirse, se desdibuja y casi llega a perderse por completo la herencia cultural y científica del mundo antiguo, hasta que el interés por él renace a finales del siglo XIII. Quizás, en contra de esta opinión más generalizada, el retorno en nuestro caso podría adelantarse un siglo, a los cosmólogos del siglo XII que antes se han mencionado personalizados en Adelardo de Bath; en cualquier caso, la aportación de estos pioneros al estudio científico sistemático, su entusiasmo por la ciencia natural, no van acompañados de referencias a la actitud, lo mismo que los grandes humanistas posteriores, Erasmo, por ejemplo, que no sólo no se interesaron por las relaciones prácticas del hombre con la naturaleza sino tampoco por el conocimiento de ésta. Todavía en 1531, su discípulo MELANCHTON defiende el saber por el saber, reprueba a los "hombres triviales" que sólo se preocupan de aprender *quaestuosas artes*, artes prácticas, y hace una llamada a quienes quieran aprender *liberaliter*.

Pero ya estaba cerca, a mediados de ese siglo XVI, la venida a este mundo de Kepler, Galileo y Francis Bacon, con quienes se abre paso decididamente el utilitarismo, la concepción utilitaria de la naturaleza y de la ciencia. Francis Bacon, a quien suele otorgarse el título de padre del moderno empirismo científico, y con ese pretexto nos quedaremos con él y con el otro gran *culpable*, Descartes, se propuso derribar los ídolos que conducen la mente humana al error; como es sabido, distinguía cuatro tipos

de ídolo, en los que puede encontrarse el denominador común de falta de atención a la realidad objetiva: ídolos del teatro, ideas que se mantienen simplemente porque constituyen tradición de una escuela, sin atender a los hechos que pudieran desvirtuarlas; de la plaza, ideas que se repiten irreflexivamente, sin contrastar la insuficiencia del lenguaje para la definición de los conceptos y las cosas; de la caverna, tendencia a aplicar los intereses personales, a ver las cosas según como nos va en ellas; y de la tribu, tendencia a admitir en las cosas "más orden y semejanza de lo que realmente hay" (*Novum organon* I.45), tomando subjetivo lo objetivo.

En su llamada a los hechos, a la orientación hacia la práctica, postuló la superioridad de la acción sobre la contemplación (sin tener contra ésta más que su carencia de utilidad: la contemplación de la naturaleza no había dado lugar a conocimiento sino solamente producido admiración): "Más vale *dissecare* (disecar, someter a disección) la naturaleza que abstraerla: lo mejor es examinar la materia, su conformación, su acción propia o la ley de esa acción o de ese movimiento..." (Ibid. I.51).

Esta llamada a la observación se promociona en Descartes "al rango de ciencia medible y se vincula a leyes expresables de forma matemática; la abstracción aristotélica y tomista como condición de acceso a la realidad alcanza una sistematización racional; la lógica de la causalidad cambia de sujeto y se hace determinismo. Frente a los cánones inductivos, Descartes sustenta el análisis y la deducción y se consolida el concepto general de método" (MARTIN MUNICIO, 1984). Los modelos mecanicistas pueden extenderse a la naturaleza material y al espíritu humano.

Poco o nada habría que añadir para encontrarnos tres siglos después y llegar hasta el presente. "Es, en efecto, la ciencia natural empírica que Bacon proclamó y la tecnología que terminó por derivarse de ella lo que constituye la principal contribución, por lo demás incalculablemente grande e irrevocablemente ambigua, que Europa ha hecho al mundo, primero por medio de la dominación política, y ahora, más sutilmente, por medio del dominio del pensamiento" (QUINTON, 1980).

La objetivación total de la naturaleza, del conocimiento de las leyes que la gobiernan, la dimensión *para*, utilitaria, sientan las bases del dominio absoluto del hombre y de su segregación de la naturaleza. "El hombre pasa de ser un esclavo de la naturaleza, mientras sólo siente, a ser su legislador, tan pronto como empieza a pensar. Lo que antes le dominaba sólo en cuanto *poder*, es ahora un objeto para su mirada que juzga. Y lo que es objeto para él, no posee ya poder alguno sobre él" (SCHILLER, *Über the aesthetische Erziehung des Menschen*, XII).

No hace falta insistir en demasía para poner de relieve el irresistible atractivo de esta idea, máxime al verla plasmada, aceleradamente, con el correr de los siglos, quizás decenio tras decenio, en los logros inmensos del progreso ligado al desarrollo de las ciencias: la ciencia de Bacon y Descartes, su osado salto especulativo, era ya, visto desde la atalaya presente, como tantas veces se ha dicho, un brillante Manifiesto de la sociedad actual, una proclamación del proyecto moderno que pondría en marcha la Ilustración, la transformación autónoma del mundo.

Pero ...hace tiempo me contaron una anécdota que quedó muy grabada en mi memoria, aunque luego no he conseguido documentarla. Se refiere a MALEBRANCHE, el discípulo de Descartes, que en cierta ocasión recibió en su casa a un invitado; en algún momento entró en la habitación una perra, que evidenciaba avanzado estado de gestación; Malebranche le propinó una fuerte patada para que se fuera y, ante la estupefacción de su invitado, le explicó: no se inquiete usted, es una máquina.

No se podía prever entonces que los costes del proyecto moderno fueran tan elevados como lo han sido ni que la patada de Malebranche tuviera tantas consecuencias y significado. A la hora de discutirlo, convendrá visitar a los discrepantes, a los paladines de la naturaleza.



## LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA

*Las fanegas, ciertamente, son de Cleon,  
pero el paisaje es mío.*  
(MACKAY, Cleon y yo)

El interés, la sensibilidad, por las cuestiones relacionadas con la naturaleza y el medio ambiente han conocido recientemente un vigoroso despertar. Discutidas, rechazadas o, por el contrario, defendidas apasionadamente, han cobrado una trascendencia que hasta hace pocos años no tenían en modo alguno; tan es así, que en sus manifestaciones más hondas (que no son, desde luego, las más radicales) afectan a la orientación de la ciencia, cuestionan las bases del comportamiento humano e inciden sobre políticas y planteamientos generales, poniendo seriamente en discusión puntos en apariencia indiscutibles, como el mismo crecimiento económico, pauta rectora e indicadora dogmática, infalible, del progreso, para los más.

Sin ir tan lejos, en un plano que no por más modesto carece de relieve, se encuentran algunas manifestaciones comunes de vivo interés por el medio físico que nos acoge, por los animales y las plantas, interés que con frecuencia levanta el vuelo, se remonta en el tiempo y gusta del paisaje natural en su conjunto, en el que ve reflejados no sólo la belleza y los dictados de la naturaleza sino el modo de relacionarse con ella, de trabajarla, que el hombre ha seguido (la cultura, el cultivo), a lo largo de sus generaciones; esta disposición favorable hacia la naturaleza, hacia el medio natural, se acentúa y el deseo de conservarla crece paralelamente cuando se cree verla en peligro. alterada, cada vez más lejana -como hoy, en dos palabras-, a causa de la actitud prevaleciente, una actitud que no se comparte, basada en el dominio sobre la naturaleza o, más bien, en una interpretación abusiva del dominio, y traducida en explotación desmesurada e incontrolada: el avance demoledor de urbanizaciones, grandes industrias e infraestructuras, agricultura intensiva, deforestación y plantaciones forestales a turno corto, y toda suerte de acciones territoriales fuera de contexto, rompen la estructura y trastoman el funcionamiento de la naturaleza.

Al tratar de estos sentimientos y actitudes, nos estamos refiriendo a su generalización y a su eficiencia, pues claro está que no son exclusivamente de hoy: la Revolución industrial suscitó en seguida posturas críticas, en personas o minorías ciertamente calificadas, y no han faltado desde entonces. Son, muchas veces, posturas que, sin entrar propiamente en los puntos relativos a los efectos sobre la naturaleza, se refieren de modo principal a los efectos sobre el mismo hombre. CASSIRER (1955) califica el dominio del mundo físico como una maldición o, más suavemente, como tonel de las Danaides, regalo paradójico que conduce a la autoenajenación y al deterioro de la existencia humana, esclavizada por las innumerables necesidades artificiales creadas por la técnica. En consecuencia, no es de extrañar que en medio de tanto progreso técnico se abra paso, cada vez con más fuerza y constancia, "la nostalgia del hombre por volver a su existencia primitiva, íntegra e inmediata, y que el grito de angustia de *¡vuelta a la naturaleza!* resuene con fuerza progresivamente mayor a medida que la técnica invade y conquista nuevos y nuevos aspectos de la vida". De manera progresiva, más sin perder tampoco este norte, el acento se traslada desde el hombre a la propia naturaleza.

No es fácil delinear esquemáticamente la trayectoria seguida para llegar hasta aquí; más bien habría que trazar una multiplicidad de rutas en continua bifurcación, que coinciden en algunos trechos, y de alguna manera convergen al final en una superficie un tanto abigarrada; dentro de ella, los puntos más concurridos pueden ser, descartando las innumerables sendas carentes de mínima consistencia, el valor de la naturaleza en sí y la puesta en cuestión de la idea de progreso vertida en el siglo XVII, tal como se ha ido materializando desde entonces hasta llegar a esta segunda mitad del XX: dudas sobre el cuanto más mejor del crecimiento ciego, sobre la endeble economía del bienestar, y rechazo de la provocación -en los dos sentidos más comunes de la palabra- al consumo y del consumo sin tasa (RAMOS, 1990).

Pero en vez de dibujar y seguir tanto sendero, podríamos también alejarnos, ganar visión panorámica, para desvelar su trama; así descubriríamos, acaso, que la convergencia final se produce en un

interrogante filosófico, en si cabe o no una racionalidad, no ya hostil a la naturaleza, sino desvinculada de ella.

Como antes se ha hecho -no es posible dentro de los límites impuestos ni tampoco nuestra intención contar una historia minuciosa- nos ceñiremos a resaltar algunos hitos, el pensamiento que desarrollan o las acciones que llevaron a cabo algunos protagonistas, relevantes ya por sí mismos ya por su papel en la historia de las ideas y movimientos conservacionistas. Lógicamente, no hemos de volver aquí a los sentimientos despertados por la naturaleza que hemos descrito en algún Apartado anterior, sino que habremos de ajustarnos a lo que es, en este momento, nuestro tema: la reacción frente a la Modernidad.

### Los precursores americanos del siglo XIX

Podemos, para empezar con buen pie, recurrir a William WORDSWORTH (1770-1850), quien "meditando en la soledad sobre el hombre, la vida y la naturaleza", dejó plasmados en la claridad de *The Excursion*, con sus nueve libros, los inconvenientes a que iba a dar lugar la naciente revolución industrial promovida en su país. En una idea muy querida en Inglaterra, donde si decae renace siempre con nuevos ímpetus, ensalza los valores de la vida rural -él pasó 50 años en el Lake District- como garantes del mantenimiento de la individualidad y de la dignidad humana; por contra, en su desconfianza frente al progreso, rechaza como insanos y brutales, como atentatorios a la libertad de espíritu, los ambientes mecanizados y masificados que lleva consigo la supercivilización.

Las palabras de Wordsworth no dejarán de suscitar la evocación del "campo deleitoso" y del *Menosprecio de Corte y Alabanza de Aldea* de nuestros Fray Luis y Fray Antonio; tampoco dejarán de evocarnos a algunos de nuestros ilustrados, aunque estos se movieran en plano muy distinto. Mencionemos al paso que entre los famosos sonetos de Wordsworth figura uno inspirado en el roble de Guernica, y que se opuso a la construcción de un ferrocarril entre Kendal y Windermere, sentando así un insigne precedente para un tipo de acciones, de protesta por el fondo

o por la forma de plantear y llevar a cabo algunas grandes obras públicas, que luego han devenido una constante histórica.

Tuvo, junto con Carlyle y Coleridge, una notable influencia en los trascendentalistas americanos, EMERSON (que le visitó en su primer viaje a Europa) y THOREAU. Y aquí es donde queríamos ir a parar, porque en contra de lo que pudiera esperarse, no es en la Europa industrial donde se dan los primeros pasos operativos de alguna entidad en pro de la conservación de la naturaleza, sino en el Nuevo Mundo, impulsados por unas circunstancias que propiciaron esta andadura. En efecto, son los tiempos, aquellos comienzos del XIX, del espíritu de la frontera, que asombró a TOCQUEVILLE en 1831: "No les impresionan las maravillas de la naturaleza inanimada y, por así decirlo, no perciben los admirables bosques que les rodean más que cuando los derriban a hachazos. Su vista se fija en otro espectáculo. El pueblo americano se ve a sí mismo caminando a través de esos desiertos, desecando pantanos, encauzando ríos, poblando las soledades y domeñando a la naturaleza. Esta grandiosa imagen de sí mismos no se ofrece de tarde en tarde a la imaginación de los americanos; puede decirse que sigue a cada uno de ellos tanto en sus más mínimos actos como en los más principales, y que siempre permanece suspendida ante su espíritu" ... "Sería difícil pintar la avidez con que el americano se arroja sobre esa inmensa prenda que le ofrece la fortuna. Para alcanzarla, desafía impertérrito la flecha del indio y las enfermedades del desierto; el silencio de los bosques no le impresiona ni le inmuta la proximidad de las bestias feroces".

Este espíritu, uno de los motores básicos del impulso americano, se traduce en graves daños a la naturaleza, con fuerte presión sobre los recursos y cambios señalados en el paisaje natural; el americano "jamás encuentra el límite que la naturaleza puede haber puesto al esfuerzo del hombre; para él, lo que no existe es que aún no se ha intentado hacer" ...; pero sobre todo, y esto debe acentuarse, produce cambios y daños en un lapso de tiempo muy corto, de modo que hay testigos directos que pueden advertirlos y denunciarlos, mientras que los cambios del mismo orden de magnitud habidos en el Viejo Mundo se efectuaron más gradualmente y no podían ser detectados de modo tan inmediato y general como los de

América. De hecho, aquí ha sido preciso todo un siglo, una notoria aceleración de las acciones y de sus efectos, y una intensa propaganda para hacerlos patentes.

EMERSON (1803-1882) propugna la comunión no intelectual con la naturaleza. Más dedicado a la filosofía y menos directo en las cuestiones relativas a la naturaleza que THOREAU (1817-1862), con quién mantuvo estrecho contacto, es mucho menos citado en la literatura de la conservación. Thoreau, en cambio, es autor de dos textos que se han hecho clásicos, en los que expone su particular visión de la filosofía de la naturaleza y de la sociedad; un libro, *Walden: or, Life in the Woods* (1854) y un escrito, *On the Duty of Civil Disobedience*, que suele incluirse como último capítulo del libro; comenzó a escribir el primero en una cabaña que construyó con sus propias manos en el interior de un bosque, donde permaneció más de dos años, porque "deseaba vivir deliberadamente, enfrentarme únicamente con los hechos esenciales de la vida, y ver si podía aprender lo que tenía que enseñar, y no descubrir, cuando me llegara la muerte, que no había vivido". Abogado de una vida más simple, más auténtica, en comunión con la naturaleza, que veía amenazada por el progreso tecnológico ("La mayor parte de los lujos y muchas de las comodidades de la vida, no sólo no son indispensables sino obstáculos positivos para la elevación de la humanidad.... Cuántas más cosas de esas tienes, más pobre eres"), no estaba fuera de la realidad y señala también que "alimento, cobijo, vestido y combustible son esenciales; hasta que no los hayamos garantizado, no estaremos preparados para afrontar los verdaderos problemas de la vida con libertad y probabilidades de éxito"; lo que pensó que debía enseñar era la superación del planteamiento miope que encontraba por doquier, y es en este sentido, mucho más que en otros en los que se recurre a su autoridad, donde se evidencia su doble condición de pionero y lúcido precursor de las más actuales ideas constructivas. El escrito sobre la desobediencia civil, cuenta con egregios lectores que lo comentaron admirativamente, como Ghandi, y ha sido punto de referencia obligado para los movimientos ecologistas en sus actitudes de desaprobación de la política o la gestión gubernamentales.

Otro interesante personaje, contemporáneo de los anteriores, es George Perkins MARSH (1801-1882), autor asimismo de otro libro muy influyente, *Man and Nature. Or, Physical Geography as Modified by Human Action* (1864), reeditado varias veces a lo largo del siglo XIX y de nuevo, en facsímil, cien años después de su publicación, justamente. Es una larga exposición, cargada de notas, también largas, a pie de página, de los efectos nocivos que la destrucción de la naturaleza lleva consigo para el propio hombre. Inspirado en la observación de lo ocurrido en Italia -donde fue el primer embajador de su país- y en el Mediterráneo, el modelo que Marsh propugna es la consideración efectiva de los factores del medio natural en las actividades humanas. La narración trasciende constantemente un nítido sentido utilitario, pues en contra de lo que algunos de sus anotadores parecen deducir, veía al hombre por encima de la naturaleza, en la que no encontraba nada de sagrado: "donde no consigue dominarla, no es sino su esclavo". Su fe en la ciencia le llevaba a reprobar los sentimentalismos frente al progreso técnico y a quienes afirmaban que la civilización destruye el alma y añoraban supuestas épocas doradas.

La apoteosis de la naturaleza tiene su campeón en el **profeta del Yosemite**, un singular personaje, escocés de nacimiento, llamado John MUIR (1838-1914). Primer Presidente del Sierra Club, que fundó con dos filólogos de Berkeley en 1892, ocupó el cargo hasta su fallecimiento; el Club, que contó con 3000 miembros durante los decenios transcurridos hasta la Segunda Guerra Mundial, los duplicó al terminarse ésta (FOX, 1981) y en 1987 superó los 400.000 (NASH, 1989), es una asociación nacional muy influyente en los Estados Unidos de América por su peso cuantitativo y cualitativo, canalizador del voto *verde*, y en todo el mundo por su tradición y por algunos libros publicados con su respaldo.

El pensamiento de Muir, aún con algún cambio y alguna concesión pragmática en ciertos momentos, teñida de un antropocentrismo que no sentía ("Todo el mundo necesita belleza lo mismo que pan, lugares donde jugar y rezar, donde la naturaleza pueda dar contento y fuerza al cuerpo y al alma"), puede resumirse en que los hechos no avalan que el mundo se haya creado para el hombre. Son notables muchas de sus referencias a los paisajes naturales, y a los seres vivos, así como sus reiteradas menciones

de la existencia de derechos en los animales; gustaba de encomiar especialmente a los que por lo común nos son repulsivos, como por ejemplo la serpiente de cascabel y el caimán, "hermoso a los ojos de Dios", y llegó a decir que si se diera una guerra entre los animales salvajes y el Señor Hombre (también le gustaba emplear irónicamente esta expresión u otras semejantes, como el Bípodo Señor), estaría tentado de simpatizar con los osos; parece además que en una primera redacción de la frase, en lugar de simpatizar decía ponerse a su lado (NASH, 1989).

Fué un activista empeñado en muchas batallas para defender la naturaleza, algunas muy semejantes a las que se dieron en todo el mundo un siglo después, como la librada (y perdida) con el proyecto de construcción de un embalse en el interior del Parque Nacional de Yosemite; su figura permanece como exponente arquetípico del preservacionismo que convivió, precariamente o en lucha frontal, con la versión utilitaria de la conservación defendida por el *Conservation Movement*, muy vivaz en América a finales del siglo XIX y comienzos del XX.

Emerson le conoció en un viaje a California, hecho *ex profeso*, en 1871; se cuenta que años más tarde le incluyó en una lista titulada *My men*, en la que figuraban ya Carlyle y Thoreau, con unos pocos más (FOX, 1981). Muir, por su parte, trató en aquel encuentro de ganarle para su causa; al leer poco después las obras de Emerson y Thoreau (que ya había fallecido) quedó un tanto decepcionado, por la escala humana que ellos empleaban; le parecieron *poco silvestres*, pero no dejó de percibir y admirar su talla -calificó a Emerson de sereno y majestuoso como una sequoia- y hasta hubo un momento, al visitar sus tumbas en Concord, en que pensó en ser enterrado allí, con ellos. Tuvo también contactos bastante frecuentes con el Presidente Teodoro Roosevelt, que en una ocasión, el año 1903, le pidió que le acompañara en una excursión de cuatro días por Yosemite; ambos se causaron buena impresión, congeniaron, y Muir consiguió convencer al Presidente de la conveniencia de ampliar el Parque Nacional.

Gifford PINCHOT (1865-1947), figura destacada como armador técnico del *Conservation Movement*, estudió en la Escuela Forestal de Yale, en Francia y en Alemania, y fué luego el primer jefe del Servicio Forestal de

los Estados Unidos, creado por Roosevelt, cuya política progresista tenía en la conservación uno de sus más sólidos pilares. Pinchot la entendía antropocéntrica y utilitaria; conservar no era proteger o preservar, sino usar prudente y eficazmente los recursos naturales: "The greatest good of the greatest number for the longest time" (El mayor bien del mayor número de gente durante el mayor tiempo) fué su *leit motiv*, que -nótese- no era exactamente lo mismo que, con enfoque igualmente utilitario pero con más visión ecológica, defendía Marsh: conflicto en el punto de partida, que aún perdura en el mundo forestal.

Los buenos comienzos de sus relaciones con Muir y otros preservacionistas pronto se torcieron, tanto que éstos se lamentaban luego de haberlo apoyado mucho en los comienzos de su carrera. Pero, aún vencida hacia el utilitarismo y muy sustentada políticamente, la versión Pinchot de la conservación no pudo salir adelante. A la hora de llevarlas a la práctica, sus ideas tropiezan con serias dificultades; entre sus mismos promotores sólo están de acuerdo en que algo habría de hacerse y reglamentarse, pero discrepan ya en el cómo y por quién han de llevarse a cabo; unos, con el propio Roosevelt, opinaban que debía ser el gobierno federal, mientras que otros defendían que debía ser la sociedad, la iniciativa privada. Desde fuera, el recelo instintivo del americano ante toda intervención gubernamental y el ver atacado el arraigado sentimiento de conquista de una naturaleza inexplorada, la frontera, (sentimiento que si no admitía el cuadro de Pinchot, mucho menos se detuvo ante Muir), dieron al traste con los proyectos del Presidente, que no consiguió la aprobación del Congreso.

Pues bien, aquí, a comienzos del siglo XX, está todo lo que en su final se discute y se ha puesto de punta: la desconfianza frente al progreso tecnológico, la concepción utilitaria moderada por la prudencia, el planteamiento ecológico, y los valores intrínsecos, los derechos, de la naturaleza. Después, durante unos decenios, las cosas siguen su curso, en lento avance sin crispaciones y con la creación de la figura de espacios protegidos como punto que destacar. Para la vuelta de la conservación de la naturaleza al primer plano, empujada por actitudes combativas, habrá que aguardar unos años más, al desarrollo industrial y económico que se



produjo tras la Segunda Guerra Mundial. El proceso de aceleración que por entonces se inicia tiene también sus hitos, a los que de nuevo recurriremos para describirlo somera y rápidamente.

### Los años del gran desarrollo

En 1949 se publica *A Sand County Almanac*, de Aldo LEOPOLD (1887-1948), que había fallecido el año anterior poco después de ser nombrado asesor de las Naciones Unidas para materias de Conservación de la naturaleza. Era también forestal de formación, graduado de Yale, donde pudo estudiar gracias al mecenazgo de Pinchot; de ascendencia española, de la familia de los Luna aragoneses, uno de los hijos lleva ese nombre de pila (Luna B. Leopold es doctor *honoris causa* por la Universidad de Murcia y autor del escrito con mucho más citado y utilizado en la evaluación de impactos ambientales, donde presenta la muy socorrida Matriz de Leopold; hoy, ya jubilado, trabaja en Berkeley, Universidad de California, en la condición, allí no precaria, de profesor emérito).

Su orientación inicial responde fielmente a la clásica y utilitarista de Yale, pero él mismo relata su pronta *conversión*, que se produjo en los primeros años de trabajo en el Servicio Forestal, tras terminar la carrera: estaba en Nuevo México, con unos compañeros del Servicio, en un altillo sobre un río; de pronto, vieron un lobo que lo cruzaba e inmediatamente lo abatieron a tiros; Leopold se acercó y alcanzó a percibir la mirada del animal antes de morir, un "fuego verde" cuyo recuerdo le acompañó durante 30 años.

Pero el fuego verde no relumbró solamente en el trato que debe darse a los animales. En una línea muy similar al *Walden* de Thoreau, escribe: "Encaramos ahora la cuestión de si un estándar de vida aún más alto compensa sus costos en cosas naturales, silvestres y libres. Para nosotros, la minoría, la oportunidad de ver gansos es más importante que la televisión, y la posibilidad de encontrar una anémona es un derecho tan inalienable como la libre expresión. Estas cosas, lo admito, tenían poco valor humano hasta que la mecanización nos aseguró un buen desayuno, y hasta que la ciencia desveló el drama de dónde vienen y cómo viven. Todo

el conflicto queda en una cuestión de grado. Los de la minoría vemos una ley de rendimientos decrecientes en el progreso; nuestros oponentes, no". Pero en otros párrafos va mucho más allá; una de sus ideas que más llamó la atención fué la de pensar "en un plano perpendicular a Darwin", alejándose de la lucha aislada de las especies por la supervivencia y poniendo, en cambio, la nota espacial, integradora; el último capítulo del libro se titula *Land Ethic*, ética de la tierra, del suelo, y en él sienta las bases y formula la doctrina que será pieza clave para el desarrollo posterior de los derechos de la naturaleza: "La Conservación no va a ninguna parte, porque es incompatible con nuestro abrahámico concepto de la tierra. Abusamos de la tierra porque la miramos como si nos perteneciera. Si la mirásemos como una comunidad a la que pertenecemos, podríamos empezar a utilizarla con amor y respeto".

En 1962 ve la luz *Silent Spring*, Primavera silenciosa, de Rachel CARSON (1908-1964), un alegato esclarecedor para unos, tendencioso para otros, formidable en cualquier caso, contra el empleo de insecticidas, destructores del equilibrio natural y causantes de inmensos estragos en la vegetación y en la fauna. El libro permaneció durante 31 semanas en la lista de más vendidos, hasta alcanzar la cifra de medio millón de ejemplares. La presencia de DDT tanto en los órganos de los pájaros antárticos como en la leche que ingerían los bebés neoyorquinos, fué noticia que dió la vuelta al mundo en un suspiro, con otras del mismo corte.

No era la primera vez, sin embargo, que esta cuestión aparecía en los periódicos; el éxito impresionante de *Primavera silenciosa* se debió, probablemente, al acierto en la forma de decir, en la manera de llegar al gran público. Tampoco era el primer libro de la autora, que ya había triunfado con otro anterior, *The Sea around Us* (1951), triunfo que le permitió dejar su trabajo de zoóloga marina en el Servicio de Pesca y Vida Silvestre, donde no estaba a gusto, y dedicarse desde entonces solamente a escribir, como era su deseo.

Se ha repetido muchas veces que el papel de *Silent spring* en la conservación y protección de la naturaleza (liberación, para los más

entusiastas) es similar al que desempeñó *La cabaña del tío Tom* en la liberación de los esclavos. Aunque evidentemente no sea ésta la idea que se forjaron la mayoría de los millones de lectores, más golpeados por lo anecdótico y llamativo -la callada primavera sin pájaros-, sí está continuamente en contexto y alguna vez explícita: "El *control de la naturaleza* es una frase concebida en la arrogancia, nacida de la edad de Neanderthal de la biología y de la filosofía, cuando se suponía que la naturaleza existe para la conveniencia del hombre". Más que las maravillas de la naturaleza quiso poner de relieve la insensatez del hombre en sus relaciones con ella; en vez de plaguicida o pesticida, hay que decir insecticida o fungicida: son plagas o pestes sólo porque lo decimos nosotros, porque nos conviene y valoramos todo con nuestro baremo antropocéntrico. Pero, a pesar de ello, lo que el libro ha dejado más grabado es su acento en la contaminación.

Leopold y Carson abrieron, en superficie, vías distintas -en puridad ya estaban abiertas, pero ellos las desbrozaron y dieron notoriedad- en los dos campos relativamente bien definidos, aunque con múltiples imbricaciones, en que desembocaron años después: la escasez de recursos, por un lado, y el deterioro del medio ambiente debido a la contaminación, con sus efectos nocivos, por otro. El tono reposado y respetuoso del primero se irá endureciendo en sus seguidores, hasta adoptar las notas agresivas y apocalípticas de la segunda, que resultan así comunes. Distintas sólo en superficie, decimos, porque en el fondo hay una coincidencia seminal entre el **sentido abrahámico de la tierra** que lamenta Leopold y la **arrogancia del hombre** que reprueba Carson. Una semilla que sembraron Thoreau y Muir, en cuyo crecimiento será oportuno detenerse.

### **Lo vivo. Del individuo animal a la naturaleza entera**

La actitud ante lo vivo, en sí, desprovisto de las connotaciones de utilidad, es uno de los puntos más interesantes de la Conservación de la Naturaleza; el interés crece, y no poco, cuando la noción de vivo se amplía rebasando con amplitud lo obvio. Vitalismo y holismo, presentes ya en los comienzos, como hemos visto en las ideas de Muir, caminos frecuentados

en distinta medida por temporadas según donde iba recayendo el acento, han sido objeto de cierta elaboración *ad casum*, con mayor o menor fundamento, que de cualquier manera plantea alguna cuestión de gran trascendencia.

Durante el siglo XIX se desarrolla un vigoroso movimiento, que ya tenía precedentes legales remotos, en pro de los derechos de los animales, a los que quiere defenderse de la crueldad en el trato y de ciertas formas de experimentación. Este movimiento, que en su versión actual toma un lenguaje también del momento, Liberación de los animales, apenas tiene que ver con el conservacionista, que lo rechaza (lo único que nos faltaba es otro movimiento de liberación, dice uno de ellos, CALLICOTT, 1980), pero merece reseñarse por algunas implicaciones comunes. Entre sus activistas más destacados figuran Henry S. SALT, admirador de S. Francisco de Asís y de Thoreau, en Inglaterra, y John Howard MOORE en los Estados Unidos, autores de *Animals' Rights Considered in Relation to Social Progress* (1892) y *The Universal Kinship* (1906), respectivamente. Salt se refiere principalmente a los animales domésticos; veía el trato benigno, correcto, a los animales como perfeccionamiento de la persona.

Cuando 70 u 80 años después comienza a hablarse de ética ambiental, se produce una aparente confluencia con el conservacionismo, porque en los derechos de los animales se ha superado el margen de los domésticos y de la vivisección y la consideración se extiende a todos ellos. Los puntos en debate, que comienzan como tantas veces por un artículo, una reseña en este caso, publicado en un medio de difusión influyente (Peter Singer, 1973, *Animal Liberation*, New York Review of Books y el National Observer) continúan hasta hoy y se resumen muy bien en el suplemento *Scientific European* que acompañaba a un reciente número de la revista *Scientific American*. SINGER mantiene en él las tesis básicas de la liberación de los animales: primera, que todos los seres (*sentient creatures* es otra expresión) tienen títulos para que sus intereses sean considerados; segunda, que tal consideración no debe dar menos peso a los intereses de un ser que el que se da a los intereses de otro, porque uno sea y otro no miembro de nuestra especie. La argumentación -en verdad discutible y, cómo no, discutida- se basa en la prolongación del ánimo con que se mira

al racismo, u otras maneras de discriminación de minorías, al especíesismo, que es para él otra forma de discriminación arbitraria: "si la pertenencia a nuestra raza no es, en sí misma, moralmente significativa, ¿por qué ha de ser algo diferente la pertenencia, en sí misma, a nuestra especie?".

Aunque se admite explícitamente que el valor intrínseco no es el mismo para todos los animales, al centrarse en el individuo, no en la especie, y al señalar, por ejemplo, que si se acude a la condición racional como baremo, un chimpancé normal podría tener más valor que un hombre cerebralmente disminuído, la tesis resulta francamente alarmante y pone en cuestión uno de los puntos nucleares del funcionamiento de la sociedad humana: todos iguales ante la ley, la universalidad e indivisibilidad de los derechos humanos.

Por otra parte, el elemental problema de la reivindicación de derechos, que obviamente no pueden ejercitar por sí mismos los animales, se resuelve dando al hombre un derecho más: el de actuar en el campo legal en nombre de los animales, que son ciertamente sujetos de derechos aunque no lo sean de deberes. La moral, la ética, es cosa humana, que en la relación con los animales se traduce en una autoimposición de limitaciones. El movimiento de liberación de los animales deja fuera al reino vegetal y, *a fortiori*, al mundo mineral, a los objetos inanimados; el rescate de derechos se limita a aquellos seres dotados de "algún equipamiento cognoscitivo" (FEINBERG, 1974), de capacidad de sentir. Por la misma razón, excluye al hombre que no siente, como antes hemos dicho, y también a las especies, porque un colectivo, aun en el caso de existir, tampoco siente.

Ya se comprende que este punto tenía que dar lugar a divergencias con los conservacionistas; choca con quienes admiten la acción sobre las poblaciones animales dentro de los límites marcados por el criterio del desarrollo sostenido u otros semejantes, porque no dejan de ver los problemas que la *no intervención* puede suscitar: explosiones de población, desaparición de otras especies, etc.; también se enfrenta con quienes en buena parte dirigen sus esfuerzos a promover la conservación de las especies, sin distinguir entre animales y vegetales, y particularmente

de los hábitats; coincide, en cambio, con la teoría ecológica que pone en la lucha individual por la subsistencia la explicación de los comportamientos.

En esta Casa y con motivo de un discurso de recepción se tocó el tema. El Profesor GARCIA DE VIEDMA expuso diversas razones para la conservación de especies; entre ellas, una razón ética que "expresada muy simplemente, sería que siendo las especies animales y vegetales otros productos de la evolución tienen también un derecho a existir, y que los deseos de los seres humanos no son la única base de las decisiones éticas"; el Profesor SANCHEZ-MONGE, en su contestación, expresó alguna discrepancia y manifestó, por ejemplo, que tales razones éticas, "el derecho a existir, no me parecen aplicables a las plagas de las plantas agrícolas o forestales". El Profesor García de Viedma se alineaba así con dos tesis conservacionistas que en sus últimas consecuencias llevan bastante lejos, mientras que el Profesor Sánchez-Monge formulaba un reparo de entidad, que ha sido expuesto también por otros especialistas y recogido incluso en disposiciones legales relativas a la conservación de la naturaleza. Joel FEINBERG, de la Rockefeller University, a quien acabamos de citar entre los defensores de los derechos de los animales, reconoce, como a regañadientes, que no hay más remedio que denegar derechos a los animales-plaga (loc. cit.); la Ley de Especies en Peligro promulgada el año 1973 en los Estados Unidos, incluye animales y plantas y sólo excluye a virus, bacterias y plagas que constituyan un gran perjuicio para el hombre.

Con la aparición de esta Ley y otras semejantes en distintos países, dió comienzo una serie de acciones legales en defensa, y en alguna ocasión en nombre, de algunas especies. Dos de los casos más conocidos afectan a un pequeño pájaro y a un pequeño pez. El primero es el del palila, especie cuyo hábitat se reduce a las laderas del Mauna Kea en las islas Hawai; el Sierra Club y el capítulo hawaiano de la Audubon Society, requirieron en 1978 (*Palila versus* Departamento de Suelo y Recursos Naturales) la supresión del pastoreo en el hábitat del pájaro; un año después habían ganado el pleito. El segundo tiene por protagonistas a la presa en construcción Tellico, en el valle de Tennessee, y a una especie de agua dulce, el *snail darter*, descubierta el año 1973, supuestamente endémica, e

incluída dos años después en la lista de especies en peligro, momento en que se pretendió detener la construcción de la presa. Tras muchos avatares legales, el Tribunal Supremo de los USA falló en 1978 a favor del *snail darter*; los promotores de la presa no se dieron por vencidos y emprendieron una nueva batalla para eximir a la presa de la Ley, que al fin ganaron. Algún pleito más hay, como el presentado por las organizaciones Greenpeace y Amigos de la Tierra sobre la pesca de cetáceos en el Báltico.

Por las mismas fechas en que Singer y demás promotores de la liberación de los animales enarbolaban la bandera del individualismo, surgían otros movimientos y formulaciones conservacionistas que, por un lado, extendían los pretendidos derechos a los vegetales y a la naturaleza en general y, por otro, se inclinaban resueltamente hacia el holismo.

En 1972, por ejemplo, Christopher D. STONE, profesor de la Universidad de California del Sur, había escrito un artículo titulado *Should Trees Have Standing? Toward Legal Rights for Natural Objects*, con motivo del plan de desarrollo proyectado para un valle llamado Mineral King; el artículo corrió en alguna medida la misma suerte que el escrito por otro profesor californiano, WHITE, unos años antes (1967; ver Apartado Los culpables), en cuanto llamó mucho la atención y fué objeto de largas discusiones, aunque sólo dentro del ámbito nacional, a diferencia del de White, que saltó al internacional; su pretensión era que se diesen "derechos legales a bosques, océanos, ríos, y otros *objetos naturales* del medio" y desde luego a éste en su conjunto.

### **La ecología profunda**

Cuanto venimos narrando da noticia bastante cumplida de la existencia de un ambiente que concede mucho peso al medio ambiente. No es de extrañar, pues, que la abundancia de movimientos conservacionistas, dispuestos a actuar además, fuese teniendo reflejo en las disposiciones legales y que éstas, a su vez, resultasen en refuerzo de tales movimientos. En 1970 se aprobó en los Estados Unidos la NEPA (National Environment Policy Act), que introdujo en la legislación el concepto de impacto

ambiental y la obligatoriedad de proceder a su evaluación en determinados casos; el ejemplo fué seguido, antes en unos países que en otros, con mayor o menor fidelidad, pero puede decirse que se generalizó sin tardanza en el mundo occidental más desarrollado tanto en las disposiciones de ámbito nacional como en las normativas y recomendaciones de algunos organismos internacionales.

Unos años después se ha dado un nuevo paso con la aprobación por las Naciones Unidas a finales de 1982 de la Carta Mundial de la Naturaleza, en la que afloran criterios y lenguaje muy propios de la Conservación. En ella se lee: "La Asamblea General ....consciente de que:

a) la especie humana es parte de la naturaleza, y la vida depende del funcionamiento ininterrumpido de los sistemas naturales que son fuente de energía y de materias nutritivas,

b) la civilización tiene sus raíces en la naturaleza, que moldeó la cultura humana e influyó en todas las obras artísticas y científicas, y de que la vida en armonía con la naturaleza ofrece al hombre posibilidades óptimas para desarrollar su capacidad creativa, descansar y ocupar su tiempo libre,

**Convencida de que:**

a) Toda forma de vida es única y merece ser respetada, cualquiera que sea su utilidad para el hombre, y con el fin de reconocer a los demás seres vivos su valor intrínseco, el hombre ha de guiarse por un código de acción moral,..."

A pesar del importante avance que este tipo de declaración llevaba consigo, el mantenimiento, explícito en la Carta, del enfoque antropocéntrico y el vago y cauteloso tono tan propio de la Institución, de modo inevitable tenía que parecer insuficiente a quienes exigían un cambio mucho más profundo en ideas y disposiciones. Entre éstos, merecen mucha atención los cultivadores de la llamada *deep ecology*, ecología profunda, que nace en las ideas de unos cuantos filósofos escandinavos y australianos. Su portavoz más conocido es Arne NAESS, un noruego que acuñó esta expresión junto con alguna otra que ha hecho fortuna, como *ecosoffa* e *igualitarismo biológico*. La ecología profunda no está de acuerdo con nada, dentro o fuera de la conservación (tanto que algunos piensan que tan



amplio inconformismo debiera quizás extenderse, para ser completamente general, a su propia doctrina). He aquí algunos de sus rasgos diferenciales: - frente al materialismo mecanicista, aduce sus principios religiosos y filosóficos (NAESS, 1984) y su planteamiento sistémico. El problema está en la primacía concedida al análisis: el mundo no es analizable, no es un conjunto de cosas discretas, aislables, una composición de sujetos y objetos que existen independientemente. La realidad no está en lo que nosotros entendemos convencionalmente por entes, sino en sus relaciones, de modo que el establecimiento de fronteras entre unos objetos y otros o entre lo humano y lo no humano resulta vano empeño, falto de verdadera conciencia ecológica, que habría de buscarse, por el contrario, en los conceptos de la nueva física y de la mística Zen.

- frente a los movimientos de liberación de los animales, exponen de nuevo su visión holística. La referencia no ha de buscarse en el individuo sino en la comunidad biótica, el todo no es sólo mayor que la suma de sus partes, sino que vale más que cualquiera de ellas, de modo que la vida de un individuo de una especie amenazada de extinción sería valiosa no por sí misma sino por su *telos*, su finalidad, dentro del ecosistema; y desde luego sería más valiosa que la vida de un individuo, y acaso de un grupo de individuos, de una población abundante, p. ej. de *Homo sapiens*. El proceso evolutivo está por encima de unos efímeros y prescindibles individuos y el valor que debe concedérsele es por tanto mayor que el de éstos (ROLSTON, 1987). Deben rechazarse por tanto los intentos de atribuir valor por razones como la capacidad de sentir, de Singer, o de acumular experiencia, de Birch y Cobb (1984), que luego diremos. La ecología profunda es una intuición de una imagen total, centrada en las relaciones (FOX, 1984); todos los miembros de la biosfera tienen igual valor intrínseco, no hay ética que justifique comportamientos diferenciales porque tampoco hay diferencias ontológicas.

- frente a los conservacionistas de la ecología de superficie, *shallow ecology*, reprueban la instrumentación de la naturaleza, vista desde fuera por el hombre separado de ella, que se toma a sí mismo como fuente y norma de valor; la aceptación de las pautas convencionales de valoración, los términos económicos, y hasta el concepto de *stewardship*, servicio, cuidado, en las relaciones con la naturaleza, no son posibles en la ecología profunda por las mismas razones aducidas para el caso del mecanicismo: la

economía de mercado, incluidas las versiones más volcadas hacia lo ambiental de la economía neoclásica, supone que los recursos son divisibles y objeto de propiedad; desconoce las relaciones y no es capaz de contemplar la indivisibilidad de la naturaleza (aunque, un tanto contradictoriamente, en otros escritos abogan por el desarrollo sostenido como alternativa al desarrollo sin fronteras, meta que está admitida y más o menos en marcha, ya en todas partes; lo mismo ocurre con las llamadas a la frugalidad, al mantenimiento de la diversidad biológica y cultural, al estudio de la capacidad del medio para acoger las actividades humanas antes de emprenderlas, que son hoy lugares comunes de aceptación general en la problemática ambiental).

Más particulares son las invocaciones al **biorregionalismo**, un modelo de estructuración espacial y de ordenación territorial que sustituiría a los nacionalismos por unidades de funcionamiento ecológico homogéneo, así como a la **re-inhabitación**, que buscaría la inserción en lo local, en los orígenes: dos ideas de indudable peso.

En suma, una visión en que se suman holismo y organicismo para configurar filosóficamente el mismo mundo visceral y pantésta que veíamos en Muir; la primacía de la ontología sobre la ética desemboca en un derecho natural (sin llamarlo así) a la vida, a la subsistencia, mejor, que corresponde tanto a los seres vivos como a los inanimados, ríos, glaciares, montañas. En su versión aplicada, estas ideas conducirían, como ejemplos expresivos, a cuestionar la desaparición provocada de la viruela (consta repetidamente la sugerencia de animar a la formación de algún grupo de voluntarios dispuestos a sacrificarse para asegurar la supervivencia del virus; WHITE, 1978; EHRENFELD, 1978) y también a poner en duda la licitud moral de hipotéticas explotaciones mineras en la luna o de experimentos nucleares en otro planeta.

De todos modos, la traducción práctica de sus principios filosóficos no parece preocupar en demasía a la ecología profunda. Por un lado, como hemos apuntado unas líneas más arriba, cuando se les empuja a concretar lo hacen en puntos que no sólo no son exclusivamente suyos sino que están incluidos plenamente en los presupuestos de la ecología de

superficie: no al consumismo y a producción desmedida, sí a cubrir las necesidades básicas y al reciclaje; no a los objetivos materiales y al crecimiento económico como objetivo único, sí al desarrollo sostenido y a los objetivos no materiales; rechazo de la organización centralista y de los macroproyectos, estímulo de la descentralización y de la pequeña escala (lo pequeño es hermoso). También incorporan de vez en cuando algunas de las palabras gruesas de los movimientos radicales politizados -pocas, ciertamente, y sin cuidarse mucho de ellas, de modo que resultan más convencionales que gruesas en su boca- como el no a las estructuras coercitivas y autoritarias, y el sí a las estructuras participativas y democráticas.

Dejando ésto aparte, sobre lo que no hay nada especial que decir porque todo el mundo de la Conservación lo comparte, y volviendo al núcleo del igualitarismo biológico, al ontologismo ético, la ecología profunda no encuentra respuesta adecuada, no ve por donde salir, cuando se la interroga acerca de algunos puntos elementales, p. ej. sobre las cadenas alimentarias, la dependencia que de la muerte de unos tiene la vida de otros. La respuesta es que, al descender a la realidad, hay que admitir la necesidad de alguna explotación y hasta supresión, siempre que responda a la satisfacción de necesidades vitales, que no sean "excesivas o periféricas". Una cosa es el valor que se da a algo y otra la conducta ante ese algo; el valor es igual, pero la conducta puede ser distinta. NAESS (1984) ilustra esta acaso pintoresca opinión con un ejemplo de su propia cosecha; él pasea frecuentemente por tierras árticas cubiertas del sauce *Salix herbacea*, que no tiene más remedio que pisar, y piensa seguir haciéndolo, pero no los pisa porque crea que tienen menos valor que otros seres vivos, incluido él mismo; como no puede evitarlo, los pisa, pero al mismo tiempo los admira y los da el mismo valor; si tuviese que optar entre pisar al *S. herbacea* o a la *Gentiana nivalis*, que es más bonita y menos común, sin duda, obviamente, pondría su pie sobre el sauce. Insiste en que la ecología profunda es una intuición, difícil de explicar, que se traduce suficientemente en una doctrina positiva, y acaba diciendo algo así como el ingenioso *do not confuse me with facts*, no pretenda que la traduzca en una praxis pomenorizada. Y está en lo cierto: el peso de la ecología profunda, que lo tiene, es conceptual. De la práctica, ya se verá.

Dentro de este amplio marco, merecen señalarse algunas variantes:

La recuperación de la finalidad -uno de los puntos que más descompone a quienes disienten- que la ecología profunda sostiene para los individuos dentro de un todo, se extiende a los individuos en sí en el **biocentrismo igualitario** de Paul Taylor. Todas las formas de vida, incluida la humana, tienen el mismo valor intrínseco y el mismo derecho a que se respete su propio bien: "Concebimos el organismo como un centro teleológico de vida, que se esfuerza en subsistir y lograr su bien (es decir, la realización de su programa biológico). Decir que es un centro teleológico de vida es decir que su funcionamiento interno y sus actividades externas están todas orientadas hacia una meta, con la constante tendencia a mantener su existencia a lo largo del tiempo y a llevar a cabo con éxito las operaciones biológicas con las que reproduce su especie y se adapta continuamente a los cambiantes sucesos y condiciones ambientales" (TAYLOR, 1986).

El mismo acento en los procesos y en las interrelaciones ponen otros autores (BIRCH y COBB, 1984), pero tratan al mismo tiempo de superar las dificultades del igualitarismo. Inspirados en la filosofía del proceso de Whitehead, afirman que las relaciones no son algo que se añade *a posteriori* a la existencia sino que son constitutivas: un ente no existe sin sus relaciones, puesto que estas son intrínsecas. Siguiendo asimismo a Whitehead, sostienen que todas las cosas, vivas o no, están dotadas de alguna forma de subjetividad (experiencia subjetiva); todas son al mismo tiempo medios para otros fines y fines en sí mismas, de modo que poseen no sólo un valor instrumental sino además un valor intrínseco, ligado a su subjetividad o experiencia.

Por lo tanto, esta subjetividad, esta riqueza de experiencia, es un criterio de valoración en cuanto es distinta en unos seres que en otros y permite así resolver la cuestión de un igualitarismo que consideran insostenible: "el valor intrínseco que puede atribuirse a la experiencia subjetiva en los niveles subatómicos, atómicos y moleculares es tan pequeño que a efectos prácticos, y por lo tanto éticos, puede despreciarse sin problemas. Lo mismo puede decirse de los meros agregados como las rocas". Lo vivo vale más en razón de poseer mayor capacidad de experimentar, mayor

nivel de organización; el valor intrínseco de un pequeño gusano es mayor que el de una gran montaña.

Todavía queda por narrar otra lucubración, dada a conocer también al comienzo de la prolífica década de los años 70. Un químico de la atmósfera, James LOVELOCK, recupera la antiquísima idea de la madre tierra y formula la hipótesis GAIA (Gea), nombre que le sugirió el autor de *El señor de las moscas*, William Golding. El holismo de la ecología profunda, los derechos de la Naturaleza, se superan por elevación: si otros pasaron de los animales a las plantas y a las comunidades bióticas, y de éstas a los hábitats, a los ríos y a las montañas, Lovelock salta hasta la Tierra en su conjunto, vista como ser vivo, con su propio funcionamiento y autocontrol. La idea nace de la observación de una serie de fotografías tomadas por satélites, que le sugirieron una visión de la atmósfera como dispositivo construido por los subsistemas vivos para desempeñar ciertas funciones de control encaminadas a su propio mantenimiento: "El sistema parecía mostrar la conducta de un simple organismo, incluso de una criatura viviente" (LOVELOCK, 1979).

La humanidad sería sólo una parte del todo indivisible, algo así como el sistema nervioso de la biosfera, lo que hace consciente a Gea, por medio de nuestra racionalidad, bien entendido que es muy verosímil que no tenga tal condición en exclusiva: posiblemente, los cetáceos jueguen el mismo papel en el mar.

De este modo Gea es sujeto de derechos: un sujeto vivo, consciente, capaz de sentir (ante las acciones humanas, que siente y castiga). "La vida fabrica en gran medida su propio ambiente".

## LOS CULPABLES

*En mi soledad  
he visto cosas muy claras,  
que no son verdad.*

(ANTONIO MACHADO, Proverbios y Cantares, XVII)

En un artículo escrito en 1858 para la revista *Atlantic*, Thoreau declaraba su fe en la inmortalidad de un pino y en la posibilidad de su ascensión al cielo (FOX, 1981). Muir admitía que el universo estaría incompleto si el hombre faltase, pero se apresuraba a añadir que también lo estaría sin el más pequeño organismo; este amor, concedido ser vivo por ser vivo, se extendía, recrecido, al conjunto: la naturaleza no es una pintura, no admite la admiración pasiva, exige la imbibición.

El vago panteísmo y las notas animistas que subyacen, con la sacralización de la naturaleza que llevan implícitas estas posturas, tenían que conducir inevitablemente al enfrentamiento con quienes acabaron con el animismo pagano y con quienes *de facto* emprendieron a gran escala el dominio de la naturaleza. En el banquillo de los acusados sentaron, extrañamente hermanados, a la modernidad materialista y a la tradición judeo-cristiana.

El rechazo del progreso tecnológico y del criterio cristiano en las relaciones con la naturaleza, tal como entendían uno y otro, era bastante común, aunque no general, por aquellas primeras épocas, en la entonces pequeña minoría de iniciados en la conservación. La vulgarización del tópico, nunca sustentado rigurosamente, viene mucho más tarde y se debe principalmente a un artículo escrito por un historiador, publicado en la revista *Science* (WHITE, 1967):

"Dado que *ciencia* y *tecnología* son palabras bienaventuradas en nuestro vocabulario contemporáneo, algunos pueden sentirse felices, primero, con que vista históricamente la ciencia moderna es una extrapolación de la teología natural, y segundo, con que la moderna tecnología ha de explicarse, al menos parcialmente, como una realización voluntarista del

dogma cristiano de la trascendencia y dominio del hombre sobre la naturaleza. Pero, como ahora reconocemos, desde hace más o menos un siglo, ciencia y tecnología se unieron para dar a la humanidad poderes que, a juzgar por muchos de los efectos ecológicos, están fuera de control. Si esto es así, el Cristianismo lleva una enorme carga de culpa".

"El Cristianismo es la religión más antropocéntrica que el mundo ha visto... el hombre comparte, en gran medida, la trascendencia de Dios respecto a la naturaleza. El Cristianismo, en contraste absoluto con el paganismo antiguo y con las religiones orientales, no sólo estableció un dualismo Hombre-Naturaleza sino que insistió en que es la voluntad de Dios que el hombre explote la naturaleza para sus propios fines".

White concluye afirmando que, al ser las raíces del problema tan ampliamente religiosas, el remedio ha de ser también esencialmente religioso, "llámese así o no". y dando una pista para encontrarlo en la sensibilidad profundamente religiosa, aunque herética, según él, de los primitivos franciscanos.

El artículo resultó un filón e indujo la publicación de muchos otros escritos sobre la materia. Fueron más, o más divulgados, los que abundaron en su tesis, y menos, aunque más cualificados, los que la rechazaron; el caso es que se produjo un inacabable cruce de citas de la Sagrada Escritura y de los escritos de Bacon y Descartes, hechas por lo general fuera de contexto y por quienes no estaban especialmente preparados para la hermenéutica, que no parece haber conducido a parte alguna.

Los pasajes preferidos son del Antiguo Testamento; del *Génesis* (1, 28-29), "Creced y multiplicaos; llenad y dominad la Tierra", y del *Salmo* 8, "¿Qué es el hombre, me digo, para que de él te acuerdes?... Tú le has dado el poder sobre las obras de tus manos, todo bajo sus pies lo has sometido".

Los del Nuevo se aducen con menos frecuencia, quizás por no considerarse ya judeo-cristiano: "Vosotros valéis más que muchos pajarillos" (*Mt* 10, 30), "¿Cuánto más vale un hombre que una oveja!" (*Mt*

12, 12), "Todas las cosas son vuestras... el mundo, la vida, la muerte, lo presente, lo futuro; todo es vuestro" (I Cor 3, 21-22). Lo mismo ocurre -pocas referencias- con los lugares teológicos, sea la contundencia de Tomás de Aquino, "Sola autem natura rationalis creata habet immediatum ordinem ad Deum" (S.Th. 2-2, q.2 a.3), sea la afirmación *reincidente* del Papa Pablo VI, "La Tierra fué creada por Dios para el hombre... y los recursos han de desarrollarse responsable, inteligente y justamente".

Por el otro lado, se contesta también con palabras del *Génesis*; se pone de relieve la repetida declaración de la bondad de la creación, "Vió Dios que todas las cosas que había hecho eran muy buenas" (1,31); que el hombre fué puesto en el Jardín del Edén "para que lo trabajase y cuidase" (2, 15), señalando al mismo tiempo que la noción de cuidado es hoy el núcleo de la actitud más constructiva y pensada (DUBOS, 1986, contrapone a la sensibilidad de S. Francisco de Asís, a quién White proponía en las palabras finales de su artículo como santo patrón de los ecologistas, la postura más realista y operativa de S. Benito y sus monjes, cuidadores y cultivadores de la naturaleza); y que el pacto con Noé se extendía a sus hijos y a todos los seres vivos, "Este es el signo de la alianza (el arco iris) que doy entre Mí y vosotros y todo ser vivo que esté con vosotros en el futuro" (9, 8 et sqs). Mucho menos citados son algunos pasajes del *Deuteronomio*, como (20, 19): "Cuando sitfes una ciudad... no tales los árboles, de los que puedes comer, ni devastes la región con la segur: es un árbol, no un hombre, y no puede defenderse contra tí"; y también hay otros preceptos del Antiguo Testamento que no aparecen mencionados, en lo que se nos alcanza, ni por unos ni por otros en este tipo de escritos y que, sin embargo, podrían ser particularmente relevantes y estar más en contexto para la mentalidad con que se escriben; por ejemplo, "Ten en cuenta sólo esto, no comas sangre; pues la sangre es la vida" (*Deut* 12, 23), en cuanto puede reflejar un sentimiento atávico que muy probablemente no es ajeno al fondo del amor por la naturaleza.

También Bacon y Descartes son repetidamente destinatarios principales de las acusaciones al materialismo científico. Del primero, se sacan a colación multitud de pasajes de sus escritos en que encomia la invención y la ciencia práctica, la búsqueda de resultados (*Novum organon*, I, 73, p.ej.), el



imperio sobre la naturaleza (ibid., 129): "...aquellos que se esfuerzan por fundar y extender el imperio del género humano sobre la naturaleza, tienen una ambición (si es que este nombre puede aplicársele) incomparablemente más sabia y elevada que los otros"; de Descartes, en la misma línea de superación de la filosofía especulativa, el conocimiento de la naturaleza para llegar a ser sus dueños y señores (*Discurso del método*, VI). Pero se les defiende con las mismas armas, aduciendo que esa es una versión muy parcial, puesto que Bacon dijo también en la misma fuente que "sólo podremos dominar a la naturaleza si la obedecemos", que hay que acercarse a ella con humildad y veneración y "buscar los experimentos luminosos y no los fructíferos" (ibid., 70, 129).

Como se ve, las acusaciones van derechamente al fondo doctrinal, y ahí, en lo que se refiere a la tradición judeo-cristiana y a la preeminencia del hombre, son ciertas; en la Sagrada Escritura se lee todo eso y más sobre la singularidad del hombre: "Dijo Dios: hagamos al hombre a nuestra imagen y semejanza, para que domine sobre los peces del mar, sobre las aves del cielo, sobre los ganados y sobre todas las bestias de la tierra y sobre cuantos animales se mueven sobre ella" (*Gen 1, 26*). Cuando, en años recientes, la cuestión comienza a tratarse específicamente en algunos documentos oficiales de carácter religioso se insiste en esta doctrina y se explicita que el hombre, dotado de inteligencia y de libertad, ha sido colocado efectivamente en situación de preeminencia, como única criatura que Dios ha querido por sí misma; de aquí, la dignidad inviolable de la persona, reflejo del querer divino: el hombre, con su actividad consciente y libre, debe dominar la tierra y cuanto en ella se contiene, y ejercer su capacidad de transformarla y enriquecerla como partícipe en la obra creadora (Constitución *Gaudium et spes*, Encíclicas *Mater et Magistra*, *Centesimus Annus* y *Sollicitudo Rei Socialis*, entre otros muchos escritos). Esta creencia, evidentemente, puede no ser compartida, no gustar, lo mismo que el **rígido monoteísmo** y el **carácter procientífico** derivado de la desmitificación de la naturaleza presente en la Sagrada Escritura, que se cuentan también entre las acusaciones; resulta, pues, cuestión no discutible, cuestión de principios, que se aceptan o no. Lo mismo puede decirse de la doctrina de Bacon y Descartes.

Esto, en cuanto a la posición del hombre. Otra cosa es su comportamiento, y la cuestión estaría entonces, fundamentalmente, en ver si el comportamiento que, histórica o recientemente, se ha seguido de la tradición judeo-cristiana o de los postulados de la modernidad, y que se considera incorrecto, se debe al fiel seguimiento de la doctrina o, por el contrario, a malas interpretaciones. White, por ejemplo, llegó a decir, un tanto acorralado, que no entraba en la doctrina sino en lo que de hecho había resultado de ella.

En los documentos a que acabamos de referirnos, se procede también a señalar la traducción correcta de la doctrina en la práctica, que, en resumen, se cifra en ser el mandato "Dominad la tierra" la expresión de una relación de señorío equilibrada, donde al mismo tiempo los deberes ecológicos son deberes morales y las nociones de progreso y desarrollo constituyen una dimensión esencial de la vocación del hombre; en el documento mencionado en último lugar se lee (puntos 26 y 34): "Entre las *señales positivas* del presente hay que señalar la mayor conciencia de la limitación de los recursos disponibles, la necesidad de respetar la integridad y los ritmos de la naturaleza y de tenerlos en cuenta en la programación del desarrollo". "El carácter moral del desarrollo no puede prescindir tampoco del respeto por los *seres que constituyen* la naturaleza visible y que los griegos, aludiendo precisamente al *orden* que lo distingue llamaban el cosmos". En la tradición judeo-cristiana, y concretamente en su más rica aportación doctrinal, se fija por lo tanto la superior posición del hombre, creado a imagen y semejanza de Dios, posición que lleva consigo la obligación de realizar una tarea; pero esta tarea, que ha de ir guiada por su racionalidad y libertad, exige el recto uso de los recursos naturales que le han sido dados.

En el cuestionamiento de la modernidad suele descenderse también de los principios remotos y básicos a la interpretación habida, lo que no obsta para que siga juzgándose en términos duros y radicales; abundantes ejemplos pueden encontrarse en los tratadistas de la ecología profunda y en una de sus palestras más conocidas, la revista *The Ecologist*: "No quiere decirse que la idea de progreso no tenga sentido... El progreso era una esperanza real y sólo se ha vuelto una tragedia porque no ha sido elaborado

adecuadamente. Se le ha conducido en demasía por caminos *racionales...* y ha quedado detenido y aprisionado en la filosofía del materialismo científico" (WALLER, 1980).

El fallo está, para los ecólogos profundos, como ya hemos señalado, en el enfoque analítico, conducente a visiones parciales, que formuladas por grandes pensadores como Darwin, Marx o Freud, resultaban enormemente sugerentes como teorías generales, cuando no eran sino generalizaciones de su propia experiencia, iluminaciones parciales de un campo limitado; el lamentable resultado fué el encorsetamiento de los numerosísimos seguidores que trataron de extender sus ideas. "La selección natural, una contribución interesante a la historia natural, se ha hecho hoy explicación única del proceso natural; la psicología, que también aporta una visión interesante de algunas condiciones emocionales, se ha hecho la única explicación del funcionamiento de la personalidad; del mismo modo, la economía es la única explicación de las condiciones sociales. Es esta parcialidad lo que hace tan arrogante al materialismo científico... una ciega voluntad de creer que la ciencia lo puede probar todo" (ibid.).

## LA CONSERVACION COMO INSTRUMENTO

*Más a las veces son mejor oídos  
el puro ingenio y lengua casi muda,  
testigos limpios d'ánimo inocente,  
que la curiosidad del elocuente.*

(GARCILASO DE LA VEGA, Egloga III)

En los presupuestos de la Conservación se contiene un cúmulo de ideas y actitudes constructivas, que dejan al descubierto los síntomas de fatiga de que adolecen los paradigmas dominantes. Quizás por eso mismo son aceptadas a regañadientes y consideradas como una traba o limitación muchas veces, apenas vislumbradas en el mejor de los casos sus contribuciones positivas.

Sus formas de expresión concreta, por añadidura, ya en sus versiones aparentemente más amables e inofensivas, ya desde luego en aquellas otras donde se crispa, han llevado consigo una actitud crítica, cierta carga de desabrimiento y una gran capacidad de plantear problemas difíciles, interfiriendo en los cauces habituales de toma de decisiones generalmente aceptados; la acción constante y la extensión universal, hacen que no sea fácil dejarlos de lado, aunque quede bastante patente que, de un modo u otro, constituyen a la postre una enmienda a la totalidad.

Tal capacidad no podía menos que ser detectada por quienes estuvieran en condiciones de instrumentarla a favor de sus propias ideas, aunque ello requiriese oportunamente cierta dosis de confusión y enmarañamientos. Hay dos intentos notables en esta línea; uno, que pudiera apellidarse el apocalíptico, nace, vive y es apoyado dentro del sistema occidental; otro, de alcance político, nace y es apoyado enfrente pero se desarrolla dentro, donde también encuentra abundantes soportes. Empecemos por él.

### **La oposición al *sistema***

A quienes se oponían al sistema capitalista se les ofrecía en bandeja una oportunidad que, en buena estrategia política, no debían desaprovechar y ciertamente no la desaprovecharon. "Los movimientos ecológicos de los países capitalistas, tan frecuentemente dominados por liberales bienintencionados que no tienen conciencia del factor clase, han de informarse con una perspectiva de clase y con una acción de clase. En el plano internacional, todos nosotros tenemos que trabajar con los grupos que buscan el mejoramiento ecológico como debemos trabajar con los que buscan la paz" (PARSONS, 1977).

La identificación de la modernidad y su secuela de destrucción de la naturaleza con los sistemas capitalistas de Occidente, sentaba una premisa conducentes sin ambages a una conclusión obvia: la naturaleza ha de conservarse, en lugar de destruirse, luego los sistemas capitalistas han de destruirse, no conservarse.

La inculpación se reitera y se difunde constantemente, reforzada con la ayuda de otros grupos y movimientos enfrentados al sistema, como feministas y pacifistas, que se suman a ella: una avalancha de escritos, declaraciones, protestas, etc., cayó sobre el incauto hombre medio; las reivindicaciones formales cubren toda la gama imaginable, desde disponer de lugares apacibles para pasear en bicicleta que pide el *Ecologist Party* de Gran Bretaña, hasta la igualdad de acceso a los recursos naturales y la consiguiente propiedad pública del medio ambiente; el programa del Partido Verde alemán formulado por entonces comprende la instauración de la democracia de base, la supresión del servicio militar y del matrimonio como institución, la reconciliación del hombre con la naturaleza y con el cosmos, la destrucción de toda industria contaminante...; los ecologistas españoles, en un manifiesto publicado conjuntamente, se definen como movimiento socioeconómico y anatema del capitalismo, se declaran "a favor de las energías libres y en contra de la nuclearización militar y civil en la medida que supone, más allá del indudable riesgo para la vida, un modelo de sociedad militarizada, monopolista, policíaca, ultrajerárquica, incompatible con la idea de autogestión" (RAMOS, 1987).

Todo este alboroto tiene lugar principalmente en la Europa del Oeste; en los Estados Unidos, donde el Sierra Club, la Audubon Society y tantas otras tienen a sus espaldas una larga tradición de lucha y de acciones legales, toma aires académicos o pseudo académicos, más ideologizado que politizado. FOX (1981) señala que se puede distinguir bastante bien un grupo de ecologistas de filiación marxista del tradicional que componen las sociedades mencionadas; las notas diferenciales, bien marcadas, serían las siguientes:

Marxistas	Seguidores de Thoreau
Orientado hacia la ciudad	Hacia áreas rurales y naturales
Escéptico en religión	Fuertemente religioso
Materialista en sus valores	Valores estéticos y espirituales
Clase media y baja en los simpatizantes	Clase media y alta en los simpatizantes
Acorde con minorías étnicas	Acorde con los WASPS
Partidarios de una visión liberal de la historia, ligada al progreso	Informado por una visión radicalmente conservadora, como declinación y regresión (¿?)

Ni en América ni en Europa, el planteamiento parecía precisar de fundamentación teórica, ni siquiera de una elemental comprobación práctica: de modo reveladoramente significativo, en el mundo occidental no se presta la menor atención durante decenios a la situación, posibles problemas y en su caso soluciones, de la conservación en el mundo no capitalista, que sólo aparecen tratados aquí y allá, benévolamente, en algún artículo en *The Ecologist* y, más raramente con mayor sentido crítico, en algún libro amparado en el seudónimo (KOMAROV, 1980, p.ej.). La contrapartida conceptual -explicación de las ventajas que para la conservación se siguen o seguirían de la adopción de otro sistema- a tanta información y divulgación fué mínima, pero muy interesante, y puede ejemplificarse en dos libros; el publicado en el Este, firmado por NOVIK (1982), expresivo del punto de vista oficial, y el editado en el Oeste, que Parsons dedica a compilar e interpretar, forzándolo un poquito quizás, a conveniencia, en alguna ocasión, el pensamiento de Marx y Engels acerca de las cuestiones ecológicas:

"La ecología es la aplicación de la dialéctica a los sistemas vivos, y la dialéctica es la generalización del método ecológico de los sistemas vivos a todos los sistemas" (PARSONS, 1977).

"Del análisis metodológico de la situación ecológica moderna deriva la importante conclusión filosófica de que los problemas ecológicos sólo pueden resolverse sobre la base de la lógica dialéctica... La base teórica de la ecología como ciencia es el materialismo dialéctico" (NOVIK, 1982).

Bien, pero ¿de qué modo difieren en concreto la teoría y la práctica marxistas de las capitalistas? Marx y Engels estaban de acuerdo con la táctica capitalista de sojuzgar a la naturaleza para satisfacer las necesidades humanas y compartían la actitud de los industriales y comerciantes contemporáneos y de los millares de emigrantes a nuevas tierras, que veían la frontera, las áreas inexploradas, como algo que conquistar y como una fuente de riqueza que transformar con su trabajo; y criticaban a los socialistas utópicos que proponían la retirada a una existencia bucólica en la naturaleza: "La tendencia a retornar al pasado es, claro está, ajena a la mentalidad marxista... la idealización del mundo oriental cercano a la naturaleza, la prédica de la renuncia a las realizaciones técnicas, tales son los frutos del trastorno ecológico de la conciencia de Occidente" (NOVIK, 1982).

Pero si bien es cierto que el marxismo pinta la naturaleza en términos de utilidad para el hombre, ello no significa que sea antropocéntrico, sino que lo que se postula es una afirmación simultánea de hombre y naturaleza en dialéctica oposición y unidad; frente a la dualidad hombre-naturaleza propia de la revolución capitalista y científica que fundamentaron Bacon y Descartes, se alza el planteamiento monístico, tan caro para Haeckel y su Liga Monística, y que pervive hoy en algunos intelectuales de los Partidos Verdes:

"No es la deificación de la inmutable naturaleza salvaje, sino su reestructuración científicamente pensada; tal es la posición dialéctica... En la relación entre el hombre y la naturaleza, en el sentido metodológico-práctico, el centro se sitúa en el hombre, claro está, no en el plano de dogmas místicos del antropocentrismo religioso, sino en el espíritu del reconocimiento de la posible racionalización de la actividad humana, relacionada con la naturaleza, en interés del propio hombre... Existir significa para el hombre modificar la naturaleza... El progreso social es,

por cierto, inconcebible sin el trabajo y el trabajo es modificación del medio natural" (NOVIK, loc. cit.). En suma, se continúa afirmando, la sociedad socialista, a cualquier escala, testimoniará la recuperación de las relaciones de interdependencia con la naturaleza; no tendrá sentido hablar de hombre y naturaleza en términos separados; el ser humano se tratará como fin en sí mismo y, al tener sus necesidades esenciales cubiertas, mirará con benevolencia a la naturaleza no humana.

Algunos críticos observan que este panorama conceptual está conjugado en tiempo futuro, e insisten en preguntar sobre lo que ocurre hoy y en la práctica (estamos en los años 80): ¿no serán sus problemas ecológicos los mismos que los de los países capitalistas?. La contestación que proporcionan los textos citados se mantiene todavía en el plano discursivo, sin descender a los hechos, y acaso por ello no sea muy convincente: "Podemos concluir que en el socialismo, el crecimiento intensivo de la producción no se contrapone a la conservación del medio natural; por el contrario, la intensificación de la producción es condición necesaria para la conservación de la biosfera" (NOVIK, loc. cit.); de haber problemas ecológicos, el resorte de la propiedad pública hace que los funcionarios y el público, al percatarse de ello, encuentren la solución con relativa facilidad (!!): "la crisis ecológica se ahonda constantemente en los países capitalistas, mientras que en la URSS no hay signos de ella" (KOMAROV, 1980), y ello simplemente porque el socialismo, por su misma esencia, garantiza la armonía entre el hombre y la naturaleza.

En esta tesitura de esquivar la clarificación, la revelación de la situación real, sin descender de la plataforma política e ideológica, la realidad tenía que intuirse o deducirse por el observador. Mientras que los países occidentales publicaban, poco menos que incesantemente, estadísticas sobre sus problemas de contaminación, en los países del Este tales datos constituían información estratégica y no se publicaban; se conocía la postura unánime de los científicos soviéticos en favor de la energía nuclear; el programa Stanford, en el que los soviéticos rehusaron participar, se tradujo en los Estados Unidos en el establecimiento de miles de estándares, exactos o aproximados, para contaminantes; en el mismo plazo de dos años, los científicos rusos establecieron 15 (KOMAROV, 1980). La



misma postura adoptaron ante las resoluciones de la Conferencia de Estocolmo. Estas circunstancias daban pie a suponer la existencia de problemas ecológicos, como se confirmó después cuando pudo accederse a la información, se produjeron el accidente de Chernobyl, la reunificación de Alemania, etc.

De todos modos, no puede sorprender, ni puede censurarse más, que en el Este se dieran los mismos problemas que en los demás países industrializados; lo sorprendente hubiera sido lo contrario. Los contaminantes emitidos por una fábrica y la erosión provocada por las talas son iguales e independientes del régimen capitalista o socialista del lugar; podrá ser diferente el tratamiento que se de a esos problemas y eso era lo que se trataba de averiguar, sin darse por respondido con una valoración de los hechos según donde se producen.

La aproximación o identificación con las ideologías marxistas y la manipulación efectuada del ecologismo son muy conocidas, y al fin y al cabo resulta admirable cómo se llegó a conseguir que la problemática ambiental en los países capitalistas mereciera tan constante y singular atención por parte de los medios de comunicación y, en cambio, la de los países comunistas apenas fuera mencionada en ellos. Parece, pues, que la oposición al sistema primaba sobre la preocupación real por la Conservación de la Naturaleza, por el Medio Ambiente; a algo del mismo corte, aunque de menor cuantía, asistimos en las épocas de elecciones, momentos en que los partidos políticos de todo color compiten en demostrar su interés por el medio ambiente, hasta el punto de ponérselo difícil a los *verdes*, que se ven así casi forzados a la radicalización.

La Conservación fué una herramienta más, entre otras tanto o más poderosas; ahora es casi la única, la más vistosa, la que está más a mano. No sería temerario, quizás, vaticinar nuevos alistamientos, procedentes de quienes se encuentran en la situación de haberse quedado sin herramientas y siguen pensando que tienen razón, no sólo en el fondo sino también en la forma de oponerse al sistema. Algunos, que mantienen lenguaje del siguiente tenor, ya lo han anunciado: "... la industria del anticomunismo tiene sus días contados. Poderosos sectores de la sociedad vinculados al

complejo universitario-industrial-militar vivían de la confrontación entre comunismo y capitalismo. Del lado del comunismo, estaba la opresión; del lado del capitalismo, la democracia. Hoy vemos que los países del Este tienen la hegemonía del discurso de la democracia, mientras que la opresión aumenta en los países capitalistas..." (BOFF, 1989).

Más llamativa aún, si bien perfectamente explicable en contexto, es la falta, dentro del cúmulo, de referencia alguna a otro totalitarismo de signo opuesto, el nacionalsocialismo. El asunto está tratado y cuidadosamente documentado en un libro reciente (BRAMWELL, 1989) cuya autora trabajó, para escribirlo, en los Archivos Federales de Coblenza, sobre documentos del Tercer Reich.

La Alemania nazi fué el primer país europeo en establecer reservas naturales; en los años previos a la Segunda Guerra Mundial, se aprobaron disposiciones que exigen el empleo de especies frondosas en las repoblaciones, la conservación de setos y monte bajo para proteger los hábitats de la vida silvestre. Las autopistas alemanas no sólo son famosas por su perfección técnica sino por el tratamiento paisajístico de su entorno, llevado a cabo cuando en el resto de Europa tendrían que pasar muchos años, algunos más que en América, para que simplemente comenzara a hablarse de la cuestión. Agricultura biológica, llamadas a la planificación de los usos del suelo inspirada ecológicamente, rechazo de los monocultivos como disminuidores de la fertilidad del suelo y propicios a plagas y enfermedades, detención del *saneamiento* de zonas húmedas porque afectaba al nivel freático...: se comprende que los *verdes*, en particular los alemanes, no hayan tenido ni tengan demasiado interés en aducir este notabilísimo precedente.

### **El apocalipsis. La escasez de recursos y la superpoblación**

Si se hubieran cumplido, siquiera en mínima parte, las predicciones sobre agotamiento de los recursos que hace 20 años largos formularon quienes luego fueron bautizados como los **apocalípticos**, ni ellos ni nosotros estaríamos aquí para aventurar nuevas predicciones o contarlo. A

diferencia de otros casos en los que el impacto se debe principalmente a libros aislados, en éste se cuenta además con la contribución de algunas conocidas instituciones (MIT, Club de Roma), que produjeron diversos informes y documentos que alcanzaron enorme difusión (*The Limits to Growth*, cuatro millones de ejemplares) e influyeron consiguientemente de modo considerable en la opinión pública. De acuerdo con unos u otros de estos documentos y libros, antes de 1990 tendrían que haberse producido hambres masivas y epidemias generalizadas y como consecuencia la muerte de al menos una quinta parte de la población mundial; tendrían que haberse agotado, entre otras, las reservas de cobre, plomo, zinc, estaño y petróleo; y, en suma, tal suerte de calamidades de todo tipo y de menciones del inminente fin de los tiempos, que el apodo de apocalípticos queda justificado.

Hacer predicciones de tanta trascendencia con plazo de pocos años es operación arriesgada, máxime cuando con seguridad van a poder ser verificadas, a no ser que se cumplieran en exceso y no quedase nadie en condiciones de hacerlo. Por flemático que fuera su temperamento y grande su fe en la magia de los modelos y de los ordenadores (fué éste temprano ejemplo de la larga serie de errores que se aceptan ciegamente porque el trabajo tiene el mérito de estar hecho con -incluso se dice **por** en vez de con- ordenador), la endeblez de los datos y de la inferencia tenía que estar por fuerza en la mente de los autores, y por lo tanto la posibilidad de error, aunque quizás no llegaran a imaginar que tomara la forma de batacazo. En lo que se alcanza, visto con la perspectiva que dan los años transcurridos y vista también la reincidencia en sus tesis, que mantienen a pesar del descalabro anterior, cabe una explicación: el quid está en conseguir un efecto inmediato a través de afirmaciones contundentes, verosímiles y difíciles de constatar por el profano, que no puede distinguir entre verosimilitud y certeza ni calibrar si se trata de un riesgo de entidad o de una posibilidad remota; lo importante es lograr que se generalice la opinión sobre la escasez de los recursos, más que ponerse a discutir si son realmente escasos o no lo son. Algunos institutos y fundaciones generosamente financiadas mantienen, en efecto, la tesis con singular constancia, inasequibles al desaliento en caso de refutación de las predicciones que emiten y de las conclusiones a que llegan con toda

regularidad, porque juegan con la gran ventaja de que la difusión de sus opiniones es incomparablemente mayor que la de las contrarias: se acaba el petróleo dentro de 10 años es noticia que interesa a mucha gente; hay petróleo para 1000 años, ni interesa a nadie ni, probablemente, se publique nunca. Se configura así un opaco entramado que toma un cariz más delicado por cuanto las diversas causas de la escasez de recursos y, en particular, las soluciones, convergen muy explícitamente en propuestas de detener u *orientar* el crecimiento económico y demográfico que resultan inquietantes para los muchos países que están lejos de alcanzar los niveles de desarrollo que disfrutaban los proponentes y pueden ver en ellas una amenaza más a su progreso y a la libertad de las personas y de los pueblos.

*Road to survival*, de William VOGT, fué un avanzado entre los libros de tono apocalíptico, y el primero que alcanzó gran difusión; escrito en momentos que no eran los más oportunos, en 1948, recién terminada la guerra mundial, cuando reinaba una euforia generalizada, dejó sin embargo su semilla dentro de algunas sociedades conservacionistas, que de acuerdo con las tesis de Vogt poco a poco fueron haciendo subir peldaños al control de la población humana dentro de las preocupaciones de la Conservación; la bomba que lo lanzó a la opinión pública veinte años después fué el libro *The Population Bomb* (1969), de Paul EHRlich, llamado por algunos el profeta mayor del apocalipsis, paradigmático ejemplar de cuanto venimos diciendo, como conjunto de sombrías predicciones, expuestas con voz tonante, de las que afortunadamente no se ha cumplido ninguna de las que tenían plazo anterior a la fecha de hoy. Ehrlich, que se declara muy influido por la lectura de Vogt, se mantiene como autor del libro más vendido en la historia de la Conservación con más de 3 millones de ejemplares.

En lo que afecta a la libertad humana, Ehrlich no se para en barras y opina que si los programas voluntarios que propone no tienen éxito habrá que hacerlos obligatorios; propuesta de 1970, recogida poco después por Amigos de la Tierra, que la presentó en la Conferencia de Estocolmo (1972), y sustentada conceptualmente por una fábula escrita en 1968 por Garret HARDIN, *The Tragedy of Commons*, en la que relata la situación de uno de estos *commons* (terrenos semejantes a nuestros prados

comunales o dehesas boyales) cuando cada ganadero va introduciendo un animal más. Su preocupante conclusión es que la libertad en una comunidad trae la ruina de todos. En este y en algún otro escrito posterior, mantiene que la ética de la conservación es la moral de situación; en ninguna parte puede estar ésto más claro que en la ecología, donde todo es cuestión de contexto, y de ahí pasa a concluir que la libertad en el manejo de los recursos o la de tener hijos son, en el contexto global en que vivimos, intolerables.

La contestación a las predicciones no se hizo esperar; los países del Tercer Mundo pronto expusieron oficialmente (Conferencia de Bucarest, 1974) sus discrepancias y profundas dudas sobre cuáles serían en la realidad los objetivos últimos de tales políticas, recelando que la detención del crecimiento económico y demográfico se buscaba especialmente para ellos. Con mucha frecuencia, también los especialistas en los diversos recursos amenazados (metales, petróleo, entre otros) salieron rápidamente a la palestra para refutar los datos, cálculos y predicciones, y tampoco tardaron en producirse las críticas a los informes y propuestas. SAUVY (1973), desde la altura de su magisterio, dedica un breve párrafo a Ehrlich diciendo que evidencia un amor profundo a la naturaleza y una consumada ignorancia de la demografía; en el párrafo añade algo más fuerte, que resulta especialmente fuerte en la ecléctica y moderada pluma de Sauvy. Barry COMMONER, uno de los *grandes* de la Conservación en América, mantuvo largas discusiones con Ehrlich; de filiación marxista, en unos años en que el control de la población estaba todavía mal visto y calificado como instrumento de opresión, denuncia la pretensión de obligatoriedad de Ehrlich como inmoral, errónea y políticamente retrógrada. Es llamativo, por ejemplo, que no se lea una línea a favor del esfuerzo humano para que pueda haber más hombres sobre esta Tierra, mientras se reclama ese esfuerzo para nimiedades; también lo es que para defender la diversidad biológica se mencione tanto, y con tanta razón, el fármaco ignoto de una planta ignota que curará alguna enfermedad, y nunca se diga nada del hombre que lo descubriría si llegara a nacer. Más cerca de hoy, el premio Nobel HAYEK dedica un capítulo de su libro *La fatal arrogancia* (1990) a los recursos y a la población; en él discrepa de las tesis demográficas de Ehrlich, Hardin y seguidores, tanto por su injerencia en la libertad de los

pueblos y personas como por la política demográfica que proponen, tildando de realmente indignantes algunas de las ideas en que se basa: considera injustificable que desde los países desarrollados se hagan recomendaciones (como hicieron el Club de Roma y después el libro oficial *Global 2000*) a los menos desarrollados en el sentido de detener su crecimiento. Por otra parte, Hayek intenta tranquilizar las posibles inquietudes de quienes pudieran ver amenazada su confortable vida por el crecimiento de la población (un problema del mismo orden, si no el mismo problema, que la xenofobia espectacularmente despertada en Europa), recordando que "Con la sola excepción de aquellas ocasiones en las que el aumento del número de indigentes ha inducido a los gobiernos a establecer en su favor políticas de tipo redistributivo, jamás se ha dado el caso, a lo largo de la historia, de que un aumento de la población haya repercutido negativamente sobre el nivel de vida de quienes ya habían alcanzado determinadas cotas de ingresos. Como convincentemente ha demostrado Simon, *no hay ni ha habido nunca evidencia empírica alguna en el sentido de que un aumento de la población en volumen o densidad haya tenido un efecto negativo sobre el nivel de vida*".

Julian SIMON, profesor en Maryland, se ha enfrentado muchas veces al catastrofismo y ha escrito incansablemente sobre ello, el último de sus libros con el título de *Population Matters* (1990); como Hayek, no comparte las teorías sobre la escasez de recursos y los desastres que acarrea el crecimiento de la población; por el contrario "anticipo grandes pérdidas de vidas y de riquezas por culpa de este enfoque erróneo. Veinte años después de la primera gran sacudida de preocupación por el medio ambiente, el foro de debate está nuevamente en manos de las mismas personas zafias, que mantienen las mismas ideas de aquellas fechas, a pesar de haber sido descalificadas, más recientemente, por los hechos y por la investigación científica". Simon se muestra pesimista para el corto plazo cuando señala que gracias al trabajo de Sauvy, Barnet, Bauer, Colin Clark y Schultz, a quienes dedica el libro, los planteamientos científicos han cambiado sustancialmente, pero que a pesar de ello "no hay más apoyo ahora en favor de *nuestro* enfoque, ni en las profesiones cultas ni en las fuentes de ayuda institucional. El mensaje en contra del crecimiento de la población domina completamente los programas informativos de la

televisión... y las personas entrevistadas, así como sus palabras, son prácticamente idénticas a las de hace veinte años". En cambio, es mucho más optimista a largo plazo porque, "la fuerza inevitable del progreso salvará estos obstáculos intelectuales. La población crecerá, los conocimientos se ensancharán, las economías se desarrollarán, la libertad triunfará. Pero, mientras tanto, se producirán innumerables tragedias por culpa del hecho de no informar adecuadamente. ¡Qué triste!".

Simon, al decir que el debate está nuevamente en manos de las mismas personas de antaño (Ehrlich, había publicado, también en 1990, *The Population Explosion*, significativamente de título y contenido muy semejantes a los de su primer libro; sobre él dice lacónicamente Simon: "Si hasta la fecha todas sus predicciones han sido erróneas, ¿cómo quieren ustedes que le crea ahora?"), parece añorar el intervalo de 10-años durante los que la insistencia en una escasez de recursos agobiante y en el control de la población conectados con la conservación desapareció o poco menos de las publicaciones de organismos internacionales donde tanto habían proliferado. En esos años vieron la luz la *Estrategia Mundial para la Conservación* (EMC), publicada por la UICN, el WWF y el PNUMA en 1980, y *Conservation with equity*, (JACOBS and MUNRO, 1987), una revisión de los resultados de la EMC; ambos documentos, a la par que introducen la concordia desarrollo-conservación, sitúan los problemas donde realmente están.

De todos modos, la nueva sacudida que Simon menciona no lo está teniendo tan fácil como la primera. En 1987, la Comisión Brundtland no consiguió llegar a un acuerdo unánime sobre la influencia del crecimiento demográfico sobre el medio ambiente. En un informe presentado a las Naciones Unidas (COMMONER, 1988) se afirma que "la teoría de que la degradación ambiental se debe en gran parte al crecimiento de la población no cuenta con el respaldo de los datos", afirmación que no pudo ser refutada por los discrepantes, faltos de estudios empíricos que demuestren lo contrario. SHAW, (1992), del Banco Mundial, se refiere "a la inacabable corriente de argumentos superficiales que tratan de ligar las dos variables" utilizando la conocida técnica de "simplemente yuxtaponer apresuradas generalizaciones acerca del rápido crecimiento de la población

con otras inquietantes generalizaciones acerca del ritmo de degradación ambiental, como si las primeras causasen necesariamente las segundas"; menciona también la falta de estudios rigurosos ("no hay uno sólo, que yo sepa") y la caústica observación del jefe de la delegación argentina en la segunda reunión preparatoria de la Conferencia de Río: "No convertiremos nuestros países en jardines vacíos para beneficio de los mil millones de habitantes que viven mejor"; observación que resulta expresiva de la postura adoptada por los países iberoamericanos, contraponiendo *Nuestra propia Agenda* al informe Bruntland y rechazando las políticas de control demográfico, injerencias de los países más desarrollados. Finalmente, la Cumbre de Río, en la *Agenda 21*, urge a los gobiernos a que tomen "medidas para asegurar que la mujer y el hombre tengan el mismo derecho de decidir libre y responsablemente cuántos hijos tener y cómo espaciarlos, así como para que puedan acceder a la información, educación y medios necesarios para ejercer este derecho de manera conforme con su libertad, dignidad y convicciones personales, teniendo en cuenta consideraciones éticas y culturales".

Con la pretendida ligazón deterioro del medio-crecimiento ocurre lo mismo que con la producción de alimentos: la despensa está bien surtida, pero no hay recursos para comprar los alimentos. La conservación de la naturaleza y el problema del hambre son problemas de fondo, extra-demográficos, cuya solución exige la solidaridad internacional y el acceso equitativo a la tecnología, a los recursos humanos y financieros. Estos son los verdaderos problemas, más difíciles y más incómodos, que quizás se pretende encubrir desviando la atención hacia otros. Lo mismo que antes se decía de la manipulación con fines políticos, podría decirse aquí; los agoreros profetas del apocalipsis, ¡tan seguros!, que se erigen en señores de horca y cuchillo, parecería que posponen la veracidad y la libertad a la consecución de sus objetivos de manera que no sería aventurado conjeturar que la Conservación puede ser también aquí un pretexto, una herramienta, un asunto que no forma parte de sus preocupaciones si no es que les trae completamente sin cuidado.

Recursos escasos, población creciente, presión de ésta sobre aquéllos, son hechos que, en sus justas dimensiones, originan problemas de indudable



peso, tanto que es muy necesario no tergiversarlos. La manipulación de la Conservación en forma de obsesiva derivación hacia el control artificial de la población humana, prolongada muchas veces hasta la defensa del aborto, y hacia la catástrofe hipotética en el empleo de los recursos, se aparece como una oscura tergiversación que da motivo para recelar si no se deja fuera al hombre por mano del hombre para egoísta beneficio de los menos y engaño y perjuicio de los más.

**¿POR QUE, LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA?**

## PROGRESO Y CONSERVACION

*Entonces, incapaces ya de soportar su prosperidad presente, cayeron en la indecencia. Se mostraron repugnantes a los hombres clarividentes, porque habían dejado perder los más bellos de entre los bienes más estimables. Por el contrario, para quien no es capaz de discernir bien qué clase de vida contribuye verdaderamente a la felicidad, fué entonces precisamente cuando parecieron ser realmente bellos y dichosos, poseídos como estaban de una avidez injusta y de un poder sin límites.*  
(PLATON, Critias, 121 b)

¿Por qué, la Conservación de la Naturaleza, el cuidado del Medio Ambiente? Al describir en páginas anteriores los diversos enfoques, los distintos acercamientos, las propuestas cuando las hay, no hemos entrado con decisión en este punto, que a la postre es adonde queremos llegar, pero sí lo suficiente para volver ahora sobre él con más conocimiento de causa y tomar partido.

La conservación de la naturaleza, ¿es un deber que tenemos los hombres o algo que conviene considerar dentro de un utilitarismo de mayor alcance que el que nos preside? ¿Debemos por una u otra razón reconsiderar nuestro comportamiento, aunque nunca se haya estado más cerca de alcanzar algunas utopías, y hacerlo sólo por la naturaleza o porque es importante para el hombre? El objeto de debate, ¿es sólo el medio físico, el medio natural, cuya protección es perentoria incluso en términos de utilidad, o se extiende a otros aspectos, relativos al funcionamiento de la sociedad humana que en apariencia no están ligados con lo natural? La conservación, ¿es simplemente una moda pasajera, acaso no tan efímera

como algunos pudieran desear, a la que no hay más remedio que atender mientras dure, dada su generalización en la opinión pública? ¿Ha de verse como una restricción, un obstáculo al progreso que por lo tanto hay que sortear en lo posible, o por el contrario puede llegar a ser un instrumento de progreso, un soplo de vida para un modelo enfermo, un buen apuntalamiento para un edificio que se cuartea?

Es inmoral todo lo que retrasa el desarrollo humano, el progreso racional conduce al progreso ético, decían los filósofos de la Ilustración. Es posible, mas antes de admitirlo habría que ponerse de acuerdo en qué es el desarrollo humano y preguntarse también si la ética no tendrá algo que decir sobre lo natural y lo racional.

El ideal del progreso se concreta teóricamente en la objetivación del conocimiento y prácticamente en la organización instrumental de la vida. Pero muchos se preguntan si no se habrá ido demasiado lejos en el empeño, teoría y práctica, y otros, no sólo los defensores de la Conservación, lo afirman sin ambages: se ha ido demasiado lejos o, peor, si se quiere, se ha ido hasta donde quizás había que ir pero los resultados no son satisfactorios. No lo son, en efecto, en parte importante, y los signos de debilidad del proyecto moderno de dominio de la naturaleza se manifiestan cuando ya alcanzó su esplendor -en cualquier caso, tres o cuatro siglos son mucho tiempo para una idea vertiginosa, radicalmente operativa y que, además, se autoalimenta- y parece haber emprendido la cuesta abajo, aunque el esplendor permanezca en apariencia y aún parezca más refulgente para el observador no avisado, como en las palabras asombrosamente actuales que hemos tomado de Platón. La modernidad se está viniendo abajo o se ha venido abajo, sea porque nació portando dentro de sí, *ab ovo*, constitutivamente, los gérmenes de su propia destrucción, como algunos defienden, bien porque no se ha acertado a pilotar la nave *objetivamente*, adecuadamente, como otros mantienen.

La aceptación universal e incondicional que recibió pudo dilatar la puesta en evidencia -a veces por el simple procedimiento de negarla- de los límites conceptuales que llevaba en su interior, y de sus consecuencias prácticas. BALLESTEROS, (1989), menciona entre las últimas la dilaceración del

hombre, fruto del límite impuesto por la ruptura entre ciencia y arte, entre trabajo y ocio, que de forma ejemplar puede encontrarse en las propuestas que hace doscientos años adelantaba Saint-Simon cuando contraponía "el trabajo útil de científicos, ingenieros, banqueros e industriales, que incrementan la riqueza, sirviendo directamente para la satisfacción de intereses económicos, y el trabajo inútil de zánganos como filósofos, teólogos o juristas, que está sólo orientado por sentimientos y que se limita a reproducir la riqueza, sin incrementarla. Así, mientras los primeros sirven a algo claro y preciso, los otros se pierden en vaciedades".

Por otra parte, la ineludible construcción de un mundo universal de normas al que no pudiera dejarse de asentir racionalmente, ha devenido empeño vano, abortado por las secuelas de relativismo y behaviorismo que empaparon el proyecto; como dice MACINTYRE, (1987), cualquier punto de vista dado impone, o no, su superioridad racional en relación con unos oponentes concretos y en unos contextos determinados. La Ilustración impuso el suyo casi sin oposición; el contexto estaba muy claro desde el principio y cada vez más confuso, al mismo tiempo, falto del asidero normativo; los pocos oponentes tuvieron la vida bastante difícil ante una sensibilidad casi exacerbada para la discrepancia -por definición, la oposición a lo racional es irracional-, de modo que siguieron su curso la búsqueda separación del mundo vital, la reducción, general y sin excepciones, a la objetividad.

SPAEMANN (1989) ha reconocido sutilmente una gran contradicción en la modernidad objetivante. Si el dominio de la naturaleza significa una liberación para el hombre, esto "presupone en cualquier caso que el hombre no pertenece a la naturaleza. Pero entre tanto la objetivación científica ha reducido al hombre a un ser natural... (de modo que) la consideración humana del hombre es acientífica y tiene en todo caso un valor heurístico". Si el antropocentrismo que implica la objetivación prohíbe cualquier clase de antropomorfismo, despojando a la naturaleza de todo parecido con el hombre, pero por otro lado lo cuantitativo-mecánico es una explicación total que incluye al hombre, éste es un ser natural y acaba convirtiéndose en un antropomorfismo. La conclusión de estos razonamientos no es una trivialidad; en su fondo, dejan al descubierto una

amenaza sin precedentes a la dignidad humana, cuya simple existencia se niega al verla como algo que hay que construir y que no se posee por *naturaleza*.

Pero son sobre todo las consecuencias prácticas las que han llevado a la quiebra de la aceptación general. El pretendido avance lineal del progreso ha tropezado con la presencia, a veces súbita aparición, de límites fácticos. Estos límites, pueden agregarse (LLANO, 1988) en tres familias: la escasez de recursos naturales, el deterioro del medio ambiente y precisamente el fracaso en el control racional de la sociedad, objetivo prioritario que, una vez alcanzado, iba a suponer la completa liberación humana. Una leve puntualización a esta clasificación consistiría en apuntar que la escasez forma parte, quizás y en cierto modo, de la definición de recurso natural y que, en otro caso, no hay tal escasez con seguridad ni probabilidad alta; el límite puede aparecer por la destrucción de los recursos o por su explotación imprudente.

A la obvia relación de las dos primeras familias con la postura del hombre ante la naturaleza, hay que añadir la menos obvia, pero igualmente fuerte y real, de la tercera, que forma parte de una u otra manera de las reivindicaciones de la Conservación y constituye, por ejemplo en la ecología profunda, el núcleo de la contestación: la oposición al modo de vida en que resulta la modernidad. Incluye Llano entre las consecuencias no previstas, pertenecientes a esta tercera familia, la complejidad y el exceso de organización, los problemas derivados de la tecnología y de la nueva tecnología que hay que desarrollar inevitablemente para resolverlos, la abolición de la diversidad y la consecuente desactivación de energías que fatalmente la sigue... Casi todas ellas entroncan con la marginación del mundo vital, dejado fuera premeditadamente del quehacer científico y económico, como incompatible con la objetividad; y se había ofrecido tanto acerca de lo que la modernidad iba a suponer en lo vital, en general por multitud de portavoces no muy representativos -los científicos, en especial los más grandes, sabían bien lo que podían dar y fueron, también por lo general, más cautos-, que el desencanto con la ciencia y el progreso han resultado inevitables. La eficacia y la utilidad como reglas de oro han entrado en crisis.

La oposición al *progreso*, al modo de entender el dominio de la naturaleza y al modo de vida en que resulta la modernidad, se produjo casi simultáneamente, como hemos visto, a la revolución industrial; lo que puede acogerse bajo el nombre de Conservación o movimientos conservacionistas está ya conceptualizado a finales del siglo XIX y se universaliza en la segunda mitad del XX. En sus múltiples facetas hay de todo: planteamientos pequeños, de corto vuelo, y grandes propuestas, conectadas en mayor o menor grado con la viabilidad y la realidad; propuestas ingenuas y propuestas meditadas, propuestas luminosas y propuestas oscuras, que encubren intereses ajenos y aun opuestos a la conservación de la naturaleza; propuestas en suma que conviene pasar por tamices de distinta malla.

Lo mismo ocurre con la literatura. También hay de todo; entre los textos más conocidos y divulgados, hay escritos de entidad y escritos que no suelen estar sobrados de rigor o de coherencia, aunque el apasionamiento con que están escritos, las más de las veces, es sin embargo admisible y hasta encomiable en cuanto tratan de defender ante el gran público una causa que ven maltratada e indefensa. Otra cosa es el tono dogmático y el tufo totalitario que se aprecian en algunos autores que pretenden incidir en los aspectos científicos y éticos, y particularmente imponerse en la traducción práctica de muchas de las propuestas más delicadas y cuestionables. En lo que sigue dejaremos de referirnos a los manipuladores de la Conservación, para quedarnos solamente con sus genuinos representantes.

La Conservación no tiene detrás ni se le ve delante, por el momento, el ingente peso conceptual y de realizaciones que el proyecto ilustrado (algunos de sus seguidores no tienen siquiera un concepto adecuado de naturaleza), de tal modo que algunos de sus oponentes más enérgicos se complacen en describirla como obra en buena parte de aficionados, oportunistas y manipulados, sin entidad propia. Mirando sólo a alguno de sus aspectos menos profundos y más generalizados, pero viéndola con más afecto, la Conservación sería incluíble en un pensamiento *entusiasta* sin mucho fundamento sólido ni rigor conceptual y un tanto falto de sentido práctico; según otros aspectos, cabría alinearla con la

postmodernidad, dentro de la cual constituiría una forma más activa y vigorosa de rechazo de la modernidad, que ha dado pruebas numerosas de constancia y coraje; en algún otro, finalmente, la modernidad la atrapa y la hace discurrir con su misma mentalidad y presupuestos, y llegar así a las mismas conclusiones.

No obstante esta multiplicidad y la ganga de banalidades, contradicciones e inseguridades que la acompañan, que son comprensibles y quizás hasta convenientes, puede encontrarse un rico sustrato de intuiciones, asertos y propuestas, una formulación positiva de su rechazo del dominio sin límites de la naturaleza que constituye en conjunto una incidencia certera sobre los puntos flacos del *progreso* que ninguna otra alternativa de ese tipo tiene. Puede concederse que en general no plantea bien los problemas, que no alcanza a resolverlos -no es fácil, por otra parte-, pero en cualquier caso, la Conservación ha sido capaz de ver los problemas, de plantearlos, y de conseguir ponerlos sobre las mesas importantes. No parece que pueda considerarse como un movimiento débil o efímero.

Veamos a continuación algunos de los rasgos más salientes en el debate.

## **CUIDADO Y RESPETO**

*En todo lugar es deber de lo animado el velar por lo inanimado.*  
(PLATON, Fedro 246b)

La consideración de la naturaleza como algo dominado o que dominar, simple entorno del hombre, fuente de materias primas y recursos naturales, modificable a nuestro gusto, utilizable como sede de nuestras actividades, significa al fin y al cabo la no pertenencia del hombre a la naturaleza; en la práctica da lugar fluidamente a una situación de alejamiento creciente, que se produce lo mismo pescando apaciblemente en el remoto tramo superior de un arroyo que vertiendo en él, cuando ya más cerca de nosotros es un río caudaloso, todos los residuos que queramos, una situación de explotación alimentada y acelerada además por las exigencias de eficacia y una demanda insaciable, que no encuentra natural para el hombre el



preocuparse de la naturaleza: la naturaleza carece de valor, no tiene otro sentido que el que queremos darle, no es, en suma, respetable.

En efecto, si hemos de ser consecuentes con los principios del progreso, debemos hacer todo lo que sucesivamente se va poniendo a nuestro alcance ya que todo avance en el dominio de la naturaleza es un avance en la liberación del hombre (aunque los hechos demuestren con frecuencia que tal afirmación no es, ni de lejos, generalizable, y hasta puede hundirse en lo inhumano). Tomar lo natural como norma es inconciliable con nuestra libertad.

Por otra parte, como es de sentido común, tampoco ha de ser motivo de preocupación que esta actitud tenga algunos costos o que en algún caso se haya obrado de modo imprudente dejando a un lado los posibles efectos secundarios de la acción y dando lugar a situaciones indeseables inesperadas. La naturaleza puede fallarnos de dos maneras: la primera es no dando para más, por el agotamiento de sus recursos, y la otra mostrando su incapacidad para absorber esos efectos; pero la existencia de esos límites, si es que los hay, que no está tan claro como quiere explicarse, no tiene porqué ser un obstáculo insalvable. Siempre, cuando ha faltado un recurso, se ha encontrado otro, y no pocos recursos han dejado de serlo por obsolescencia, no por desaparición; y siempre también se ha encontrado solución para los problemas, cosa hoy más fácil mediante la planificación y la optimización de las situaciones. Es más, los problemas causados en el Medio Ambiente serán un nuevo factor de progreso, ya que inducirán nuevos modos de resolverlos, y los que estos nuevos modos produzcan, se vuelven a resolver, en una serie progresiva de innovaciones y hallazgos en planos cada vez más altos.

Todo esto es consecuencia de la condición lineal del progreso, de sus principios. Pero si se quiere acudir al campo de la naturaleza, también hay argumentos. La misma teoría de la selección natural, ley del más fuerte (un inciso: ¿no habría que ver si el que sobrevive en la naturaleza y en la sociedad es el más fuerte realmente?) apoyaría la tesis del progreso indefinido: el hombre es el más fuerte; y los propios defensores de la naturaleza no acaban de aclararse en estos puntos cuando unas veces ponen

el acento en un individuo singular, un gran roble, o en unas pocas parejas, que luego son muchas más, de pájaros, y otras insisten en los colectivos, olvidando que un colectivo, por no existir, o un sistema, por carecer de bien en sí mismo -su bien no es propio, es para nosotros- no pueden ser perjudicados o favorecidos (BRENNAN, 1990) ni por tanto alegados para respetar la naturaleza.

En este radical optimismo de la visión utilitarista aparece ya, sin embargo, una tenue admisión de la posible existencia de límites fácticos y del riesgo de que la serie problemas creados por el sistema-soluciones dentro del sistema-problemas creados por las soluciones-nuevas soluciones, etc, puede no prolongarse indefinidamente y hasta no ser larga; se tiene así un primer asomo de convergencia, aún con mucho camino que recorrer, hacia los principios que se mantienen en el área de la Conservación y de las posturas integradoras, hacia la noción de **cuidado**.

LLANO, (1988), incluye esta noción entre las claves de la "nueva sensibilidad" como una constante presente en toda actitud honda y auténtica: "La racionalista y unidimensional actitud de dominio ha de ser sustituida por esa originaria unidad de consideración y de acción que es la *epimeleia*, el cuidado". El cuidado se sitúa de este modo lejos de los presupuestos del progreso sin tasa, que presta oídos sordos a las llamadas de la naturaleza, pero tampoco se suma al radicalismo de la naturaleza deificada que no quiere ver más allá de sus especies. El cuidado "nunca procede con prepotencia... ni pretende irrumpir agresivamente en la realidad", que es la que marca los límites de la subjetividad.

"Lo injusto por naturaleza no puede ser al mismo tiempo lo óptimo funcional y, por tanto, lo que mantiene al sistema" (SPAEMANN, 1980). En la búsqueda, definición y, en su caso, realización de ese óptimo funcional, el cuidado se convoca a capítulo. En lo que tiene de consideración, el cuidado se alimenta del respeto, noción, como vimos, ignorada: lo que está ahí, sin nuestra intervención, la naturaleza, lo que forma parte de la naturaleza, merece respeto porque nos ha sido dado, en donación con ciertas condiciones además, y como antes dijimos ninguna cosa natural agota su ser, ni por tanto su valor, en su función, en su

posible condición de útil. Aquí habría que añadir tantas manifestaciones culturales que también están ahí sin nuestra intervención, aunque sea con la intervención de quienes nos precedieron.

En lo que tiene de acción, porque el cuidado no es una pasividad sino que por el contrario está cargado de intención operativa, encuentra su lugar geométrico, su mejor punto de contacto con la realidad precisamente en el plano técnico, de las actuaciones que afectan al medio ambiente. En este campo, el cuidado alienta consecuentemente, penetrado de prudente incertidumbre, la consideración de todo lo que hay que considerar para encontrar el difícil punto justo, que tantas veces, por otra parte, no estará en uno de los extremos pero tampoco será el punto medio. Frente a los reduccionismos de uno y otro signo, aporta la visión integrada de los problemas y de las soluciones; frente a urgencias y trepidaciones, la proyección en el tiempo, los plazos largos. Participa así de algunos de los conceptos más queridos de la objetividad (optimización, eficacia, utilidad) que enriquece completándolos, con la traducción en hechos de su propia fuente teórica: la naturaleza ha de ser respetada, tiene su fisonomía propia y un destino anterior. **No debemos hacer necesariamente todo lo que podemos hacer.**

## **UTILIDAD Y EFICACIA. BIENESTAR Y CALIDAD DE VIDA**

*En mon pays, suis en terre lointaine.*  
(VILLON, Ballade du concours de blois)

El bienestar, la calidad de vida, han llegado a ser hoy conceptos colectivos y objetivos. Se miden (porque se pueden medir; si no fueran medibles, no podríamos decir nada acerca de ellos, ni siquiera existirían probablemente) por medio de algunos índices, de carácter económico en general, y por la serie de *prestaciones* que se otorgan para atender a las necesidades, fundamentales o no, del ciudadano. Cuando los índices toman valores apropiados y las prestaciones son suficientemente amplias, el bienestar y la calidad de vida son altos; si alguien no se sintiera bien sería por su culpa,

se trataría de un auto-marginado, que objetiva y necesariamente tendría que sentirse cada vez mejor a pesar de lo que diga. El bienestar es patrimonio común, y tiene que prescindir de lo subjetivo porque interfiere con lo útil y porque su consideración conduciría obligadamente a la ineficacia.

Así resulta que la eficacia, como dice MACINTYRE (*loc.cit.*), "es un elemento definidor y definitivo de un modo de vida que se disputa nuestra fidelidad con otros modos de vida alternativos contemporáneos". La Conservación comparece en este campo, donde a primera vista parecería que no tiene mucho que decir, cuestionando el imperio de la eficacia y la pretensión de justificar con ella la injerencia en nuestras vidas que practican con inusitado brío toda suerte de instituciones de control social, combatiendo el reduccionismo del progreso a lo económico, a los bienes materiales, y contraponiendo la consideración de lo vital a la expresión por índices y baremos. La comparencia ofrece, pues, dos vertientes: una, en tanto utilidad y eficacia, tal como se suelen entender, resultan nocivas a la conservación de la naturaleza; otra, que no se da en la totalidad de las manifestaciones conservacionistas sino solamente en aquellas cuyas formulaciones se extienden al *modus vivendi* en la sociedad humana, para la que defienden uno de esos modos alternativos a que se refiere MacIntyre, que estaría en la línea del pensamiento de Schumacher, *grosso modo*.

Estas alternativas entienden que ni el mercado ni la economía dan para definir el bienestar, pues carecen de criterios realmente objetivos para ello. Su propia constitución insolidaria obliga efectivamente a definir un bienestar con ciertos criterios que han de ir inventando e imponiendo, y debe reconocerse que es cosa en la que en verdad y lamentablemente se han demostrado eficaces: la construcción del Estado del Bienestar lo ha sido en impedir, como estorbo indeseable, la participación de los individuos en el control de la sociedad, a cambio de unas cuantas licencias anodinas o complacientes, condimentadas aquí y allá con algún sabor libertario; también se ha conseguido que todos seamos ciudadanos (en el sentido de Rousseau) de una sociedad que funciona mecánicamente, que distribuyamos nuestro tiempo colectivamente según la oferta que se nos presenta, amplia en apariencia, pero que de hecho constituye un riguroso

orden del día, de la semana y del año (fantásticas emigraciones estacionales, ir donde hay que ir, comprar lo que hay que comprar, ver la televisión cuando hay que verla); un bienestar colectivo en el que crean encontrarse bien los individuos, a quienes se ha imbuído una mentalidad común; una atrevida apuesta, un hábil *renversement*, que elimina la diversidad consiguiendo al mismo tiempo que cada cual se sienta muy singular y personalizado, que se alborote si alguien le dice que no hace otra cosa que seguir dictados y que vive en la sumisión. Y aún más, si creciera mucho el número de los que caen en el escepticismo al detectar la exclusión de lo vital y que "las ciencias y las tecnologías se encuentran encerradas en un sistema no modificable, sometidas a las leyes funcionales de la tecnoestructura y separadas de las aspiraciones vitales que todavía subsistan" (LLANO, 1988), siempre queda el recurso de fagocitar el escepticismo y convertirlo en moda comercializable.

Por contra, frente a este bienestar colectivizado y definido con pretensiones de objetividad se recaba la importancia de lo vital y de lo individual. Quizás sea demasiado afirmar que lo verdaderamente objetivo es lo vital, pero es patente que lo vital queda fuera de lo objetivo tantas veces y, en consecuencia, la definición del bienestar no puede hacerse depender de polinomios inapelables, aunque se comprenda lo que tienen de positivas tales objetivaciones; el bienestar se ve, en cambio, como materia de competencia estrictamente personal, resistente a la confección de índices y baremos alusivos y, en defensa bienhumorada ante tanta solicitud, se arguye que Estado del Bienestar es una expresión completamente contradictoria en sus términos, que por lo tanto no puede darse en la realidad: el bienestar, o es independiente del Estado o ya no es bienestar sino otra cosa a la que se llama, para acallar protestas, bienestar. Algo en la misma línea podría decirse de la calidad de vida, otra expresión muy utilizada, que a veces se formula como avance sobre el bienestar, quizás por llevar la palabra vida y no llevar la palabra Estado; no es expresión contradictoria en sus términos pero sí acaba resultando un tanto soporífera por reiteración, hasta el punto de competir limpiamente en este rasgo con las *generaciones futuras*; su popularidad se explica, según algunos mal intencionados, por su sonoridad, carencia de contenido preciso y carácter

no comprometedor, propiedades que la hacen muy útil para discursos y reuniones internacionales.

Se habla también de la Sociedad del bienestar, hacia la que se dice transitamos, la cual rescataría la consideración de lo vital y liberaría de la abrumadora solicitud del Estado; si así fuera puede adelantarse que estaríamos más cerca del bienestar y de la armonía, aunque tuviéramos que aceptar alguna contrapartida. Si vivir en armonía debe significar, como dice SPAEMANN (pássim), vivir en armonía con la naturaleza, hay que aceptar el hecho de ser las *maneras* naturales, de modo general, menos eficaces que las artificiales: la naturaleza no destaca por sus altos rendimientos ni por la velocidad de sus procesos constructivos (la de los destructivos sí es, en cambio, muchas veces alta), no puede competir económicamente con la industria en la fabricación de zumos de frutas ni en la producción de fertilizantes, por ejemplo, aunque la aparente ineficacia quede bastante desmentida al ver tantas veces a lo artificial presumir de su acercamiento a lo natural como señal de calidad, o al escuchar en el restaurante la consabida pregunta sobre si los guisantes son o no de lata. Conviene saber asimismo que la armonía con la naturaleza no es plenamente compatible con las *ventajas* de la tecnología que nos colocan frecuentemente en posición de convertimos en instrumentos de nuestros instrumentos (como ya decía THOREAU, *loc. cit.*, y hoy tanto se comprueba), ni con avanzar continuamente sobre el filo de la navaja de los márgenes cada vez más estrechos que la eficacia va imponiendo en plazos y rendimientos, en preocupante convergencia.

Las maneras naturales no se compaginan, enfin, con las imposiciones de "una cultura subespecializada de *expertos* que determinan con suma rapidez lo que tiene que ser necesario y lo que debe hacerse" (CORNER, 1990), porque la naturaleza *non deficit in necessariis*, en lo que es realmente necesario, y en lo que no lo es desmiente antes o después aquella esperanza de Condorcet, cuando decía que no ha puesto coto alguno a nuestros proyectos.

## EL MERCADO

*Como el olivar, mucho fruto lleva,  
poca sombra da.*

(ANTONIO MACHADO, Soledades a un maestro)

El punto que la Conservación tiene más claro es posiblemente, junto con el cuidado, el rechazo del economicismo, del crecimiento económico y del consumo sin tasa, de los indicadores como expresión del bienestar y del progreso real, como venimos repitiendo más de una vez. Aunque se ha llegado a redactar algunos documentos en los que tienen cabida los aspectos sociales y económicos (Vid. Apartado siguiente, Solidaridad) no se ha podido formular una alternativa claramente operativa y la nota negativa, de rechazo, sigue siendo la predominante. Ante este rechazo, ¿cuál ha sido la reacción al otro lado? ¿Se ha tomado nota o se ha ignorado la crítica efectuada por la Conservación?

En el mundo de la economía, la extinción de alguna que otra especie o la alteración de este o aquel paisaje, no ocasionaban en los primeros tiempos la más mínima preocupación: la economía de precios y de mercado no se ocupa de fenómenos que no son socialmente significativos, de materias que carecen de precio porque no es posible asignárselo, y que no entran en el mercado; más claramente, porque tan lamentable característica las hace irrelevantes e incluso prácticamente inexistentes. Cuando se comenzó a hablar de crecimiento económico cero y a crear dificultades reales a algunos proyectos, la inquietud en cambio se despertó en seguida, ya que estas ideas y acciones traían consecuencias que afectaban de raíz a lo establecido; la propuesta de mantener el *statu quo* que, como poco, implicaban, constituía, de llevarse a cabo, una seria amenaza para todo un sistema basado en la continua superación del momento presente, un proceso siempre hacia adelante.

La posibilidad, aun teórica, de detener el crecimiento, una interesante pregunta que se hace en muchos otros campos y que no tiene contestación general, era un supuesto que no propendía a figurar entre las dudas de los economistas abonados al crece o muere. Al reflexionar sobre ella, cuando

otros la plantearon, la conclusión no se separó mucho de verla como una hipótesis insólita, un juego teórico, irrealizable en la práctica. El cero no es posible, adelante o atrás. Rechazada de plano la hipótesis, que no tuvo además sino una vigencia limitada al quedar desacreditados los informes que la hicieron popular, y admitida por la Conservación la necesidad del desarrollo, el problema se traslada al modo y dimensión de éste.

Para abordarlo se cuenta con el sentido realista como punto de partida, *primum vivere*, ante lo acuciante de las cuestiones y frente a utopías conservacionistas, y con un arma extraordinariamente poderosa, el mercado, panacea, bálsamo de Fierabrás, sanalotodo, ...*deus ex machina* de las situaciones más críticas. Se trataría simplemente de acercar el medio ambiente al mercado, pues tras los tiempos de la pretendida identificación de capitalismo con destrucción de la naturaleza vinieron otros en los últimos años en que el mercado cobró fuerza renovada: si ya era evidente que el sistema liberal capitalista es el mejor de los posibles, los acontecimientos del Este de Europa lo demostraron aún más palmariamente hasta a los reacios a la evidencia. El mercado es la mejor herramienta disponible, la única solución viable para resolver toda suerte de problemas, y los ambientales no serán una excepción.

El sentido realista encuentra con facilidad los puntos débiles de sus oponentes; aun dejando a un lado las faltas de consideración de los aspectos sociales cuando se intenta detener algunos proyectos y la inviabilidad de muchas de sus propuestas, son notorias las faltas de mesura al dictaminar la trascendencia de algunos problemas y las de prudencia al lanzarlos a la opinión pública antes de conocer con seguridad su alcance, buscando así el apoyo popular. Se resalta, por ejemplo, la abundante experiencia de más de dos décadas en algunos países madrugadores, que pone de manifiesto que "cuando los objetivos y controles ambientales se determinan en términos políticos, están sujetos a un proceso que suele ser impulsado por acusaciones sin fundamento, apoyado por el temor público y legislado con intereses especiales en mente" de modo que son estas circunstancias, "más que los peligros reales del ambiente, las que determinan en la práctica las prioridades" (STROUP y SHAW, 1989).



Este juego con el temor público y la incertidumbre de la realidad del riesgo se ha practicado, en efecto, muchas veces, unas con más fundamento, otras con menos: las centrales nucleares, el número de individuos al que se ha reducido la representación de una especie, productos químicos, etc. Durante años, no fué sencillo contrarrestar estas acciones, que conseguían gran respaldo de la opinión pública, de modo que los discrepantes estaban mal vistos, pero hoy se tratan ya más abiertamente. LEHR, (1990), un conocido hidrogeólogo que nos ha visitado recientemente, sale con frecuencia a la palestra para denunciar como intolerable este tipo de presión y se complace en presentar algunos ejemplos de *malicious overstatements*, como el caso de una campaña titulada "Riesgo intolerable: pesticidas en el alimento de nuestros niños", que mereció hace poco tiempo honores de portada en las dos revistas de información general más difundidas en el mundo; el asunto era la presencia de cierta sustancia en las manzanas y sus productos derivados y la afirmación de que podía causar cáncer en la población preescolar; divulgada la noticia, la preocupación fué general y en la televisión pudo verse a una conocida actriz de cine arrojando manzanas a la basura ostensiblemente. "Lo que hace esto más nauseabundo es que para alcanzar el nivel de exposición que producía efectos perjudiciales en animales de laboratorio, una persona tendría que consumir diariamente durante 70 años miles de kilos de manzanas tratadas con el producto!", comenta Lehr. Calentura ecológica, ecohisteria y otras expresiones semejantes se dijeron ya en tiempo de Rachel Carson y se dicen ahora con más profusión. Se llama también la atención sobre las contradicciones en que los movimientos conservacionistas incurren, como el rechazo de las centrales nucleares y la petición simultánea de energía más barata; o la adopción de actitudes que resultan en favor de las grandes empresas, de las que se declaran enemigos acérrimos, y en perjuicio de las pequeñas.

En el plano de la acción positiva, el mercado descubre y promueve la **economía ambiental** que entra en el campo de la valoración en términos económicos de los bienes ecológicos, a los que de todas formas y muy congruentemente con los principios, adjetiva como intangibles y otros epítetos semejantes igualmente suspectos; comienzan a diseñarse fórmulas y métodos, de los que luego trataremos brevemente, y a hablar mucho de ellos para ver de incluir al Medio Ambiente en la economía establecida.

Incluso, en su admirable vitalidad centrípeta, además de acercar el medio ambiente al mercado, acerca también el mercado al medio ambiente y se apresta a digerir y conducir las abundantes oportunidades que nuevas tecnologías y estudios ambientales van abriendo rápidamente.

En suma, el mercado convencido de su proximidad a la realidad de las cosas, de su papel insustituible en la mejor utilización de los recursos y de su atención a las preferencias de las personas, notas ciertamente positivas, asienta sus pies con firmeza y pregunta condescendiente: ¿qué puede hacer la economía para resolver los problemas ecológicos? Pero no, la pregunta no es quizás la que debe hacerse. ¿Por qué se ha de juzgar siempre el litigio en el campo de la economía y con jueces económicos? ¿Por qué ha de equivaler valor a valor de mercado? La economía, según síntomas, ya tiene bastante con sus propios problemas económicos, que no consigue resolver plenamente; con la misma razón, si no más, la pregunta correcta podría ser ¿qué puede hacer la ecología para resolver los problemas económicos?

El mercado funciona muy bien donde funciona y sólo donde funciona. Es como esas medicinas eficacísimas para combatir una enfermedad que solo pueden soportar quienes no tienen esa enfermedad. Su pretensión de panacea se queda en la satisfacción, nada general por otra parte, de necesidades materiales y sólo vale para lo que se resuelve con dinero, lo que es vendible, lo que tiene ese marchamo del precio; y hay, sin embargo, muchas necesidades humanas que no tienen salida en el mercado, y muchos bienes que no se pueden ni se deben comprar o vender, entre ellos algunos de los naturales.

El bálsamo de Fierabrás presenta fallos de considerable entidad: ineficacia territorial (barreras y monopolios que dejan fuera a pueblos enteros; sobra trigo en Europa, falta en Africa); no atiende a ciertos valores fundamentales, que llama cualitativos simplemente porque no los sabe cuantificar o recoger (diversidad biológica); tantas cosas por hacer y no hay trabajo que dar; la competencia no significa obligadamente el triunfo del mejor (aunque sí sea cierto que la falta de competencia facilita mucho el triunfo de la incompetencia); admite difícilmente, aun cuando lo procure

con las mejores intenciones, la corrección de su insolidaridad constitutiva; ciencia y técnica siempre se motivaron por problemas existenciales sólidos, mientras que el consumo y el mercado han configurado una situación en que el diseño de una botella atractiva como recipiente de una bebida refrescante es un sólido problema existencial, y se dedican a ello esfuerzos inverosímiles por desproporcionados, mientras que no se hacen, **no pueden hacerse** (y esto es lo más grave) para otras cosas evidentemente y de lejos más importantes.

### Los parches

Las limitaciones del mercado, la variedad de los problemas ambientales y la complejidad de las situaciones condujeron, plausiblemente, a la búsqueda de soluciones parciales, a tratar los problemas uno por uno.

Entre los más candentes, por su proximidad y su incidencia directa, figuró desde el principio la contaminación urbana e industrial; una de las respuestas obvias al problema era la regulación de las emisiones de contaminantes, el establecimiento de límites, restricciones o estándares, es decir una política correctora; y esta ha sido la adoptada en todos los países donde se ha dado una política. Con la proyección de tiempo que ya tenemos, corta pero quizás suficiente, se observa que este enfoque tiene muchas limitaciones, pero al mismo tiempo, y a pesar de ello, no se puede *todavía* prescindir de él.

Entre las objeciones más señaladas que se le hacen puede hablarse de la dificultad de trasladar la reglamentación al ámbito internacional; muchos países en desarrollo son hostiles a este tipo de control ambiental, que ven como un eufemismo, una trampa, para impedir su propio desarrollo, como una pantalla para ocultar el crecimiento cero. También, ya en el plano de los hechos experimentados, la constatación del incierto destino de los fondos destinados al control de la contaminación o a la corrección de impactos ambientales adversos; no pocas veces, aun si se trata de fondos públicos -empresa pública, obras públicas-, la tentación de destinarlos a otro capítulo que se haya quedado corto es prácticamente irresistible.

El carácter de insuficiente y a la par de imprescindible de la regulación directa, que parece además haber llegado al límite de sus posibilidades, ha impulsado la búsqueda de instrumentos económicos que funcionen como complementos ya que no como sustitutivos de ella. "Los instrumentos económicos se definen como aquellos que producen modificaciones en el comportamiento de los agentes por medio del simple juego de los estímulos financieros y de mercado. Su uso permite (potencial y realmente, en la teoría y en la práctica) una mayor eficacia en relación con los costes, un estímulo permanente para reducir la contaminación, una mayor flexibilidad y una abundante financiación" (IEE, 1990). "El concepto de instrumento económico se entiende aquí en un sentido amplio, que abarca tanto los instrumentos que implican una transmisión financiera entre los contaminadores y la colectividad (diversos tipos de tasas y cánones, ayudas financieras, créditos de emisiones) como los que apuntan hacia una acción directa en los precios relativos (como es el caso de la fijación de tarifas de los servicios y la fiscalidad de los productos)" (OCDE, 1989). "Al contrario de lo que sucede con los reglamentos, que ejercen una coacción directa sobre el contaminador, los instrumentos económicos actúan por medio de señales económicas en los mercados frente a las que los contaminadores reaccionan libremente. Así, en teoría, los instrumentos económicos actúan a modo de estímulos financieros respecto a los contaminadores que, en cuanto agentes económicos, eligen la solución más ventajosa" (IEE, 1990).

La sociedad, por su parte, ejerce una tímida presión sobre el mercado; el etiquetaje ecológico, que garantiza la producción natural y la inocuidad del producto en cuestión, es objeto de estudio ahora mismo en algunos organismos internacionales (ver, por ejemplo, OCDE, 1991), y en ciertos países crece el número de inversores *éticos*, que no están dispuestos a colocar su dinero en empresas contaminantes (lo mismo que en fábricas de armas o en países con regímenes totalitarios, etc.), y buscan asesoramiento para hacerlo en otras cuya actividad, por el contrario, es beneficiosa para el medio ambiente, como pueden ser las que se dedican al reciclado de residuos o a instalaciones de depuración; quizás ha llegado a sus oídos el caso del Sierra Club, en cuyo rico patrimonio figuraban, según reveló *Los Angeles Times* en 1975, acciones de algunas de las empresas más

combatidas por el Club a causa del escaso control de sus emisiones contaminantes (BERRY, 1978; el Club, lógicamente, se apresuró a ponerse en regla). Estas acciones en legítimo ejercicio de opciones morales o culturales son, de momento, poco más que simbólicas; deseable sería que pudiesen extenderse tanto en número como en temática (opciones, en general, a favor de la solidaridad), sin acabar devoradas en su aproximación temeraria a la boca del lobo.

Los instrumentos deben ser reflejo de ciertos principios básicos. La modernización económico-ecológica es asunto difícil, tanto en los aspectos metodológicos como en la práctica. Se requiere "una transformación de largo alcance de la economía, una reorientación de la política ambiental y un replanteamiento de la política económica" (SIMONIS, 1990): el cambio ecológico estructural de la economía, una política ambiental preventiva y la orientación ecológica de la política económica, serían en opinión de este autor tres elementos estratégicos principales -o puntos de partida- para reconciliar los intereses del hombre y la naturaleza, la sociedad y el medio ambiente. El mencionado IEE, al estudiar este problema, recaba el apoyo en "dos principios fundamentales: el uso sostenido de los recursos y la responsabilidad. El principio del uso sostenido se puede enunciar utilizando un viejo axioma de los leñadores (*no tales más árboles de los que vayas a plantar*). El principio de responsabilidad, ya asumido por casi todas las sociedades (aunque no siempre sea factible) es el principio de que el que contamina paga (*polluter pays principle*, PPP). ...Por último, existen otros dos principios que empiezan a irrumpir con fuerza en la literatura del medio ambiente: el *principio de precaución*, según el cual no se debe esperar a la constancia (datos concretos) del daño para instrumentar medidas correctoras, y el *principio de solidaridad*, que permita superar el reajuste ecológico indiscriminado Norte-Sur -que paguen más quienes más contaminan durante más tiempo- (vinculado al PPP)" (IEE, 1990).

Esfuerzos encomiables todos ellos, instrumentos económicos y acciones personales o de la sociedad, no dejan de ser sino parches para arreglar algunos desperfectos, no todos ni probablemente los más importantes.

Como puede verse, cuesta ir al fondo, más allá de *el que la hace la paga* y de la elemental eliminación de abusos.

Unas líneas más arriba hemos transcrito un párrafo procedente del mundo económico, en el que se indica la reciente irrupción en la literatura ambiental de un principio de solidaridad. Unas páginas antes, tratando de la calidad de vida, se reclamaba la primacía de lo vital, de lo personal, para definirla, rechazando las definiciones colectivas. Las maneras de ver los problemas humanos (solidaridad) y el propio hombre, como individuo, como persona, son sin duda cuestiones trascendentales, de las que dependen todas las demás que se han ido tocando; trascendencia que no debe verse como materia exclusiva de otros ámbitos, y que ha de tener también su espacio en la reflexión medioambiental. Los dos Apartados siguientes se dedican a estos puntos.

## SOLIDARIDAD

*Me quedé pensando y le pregunté si verdaderamente se sentía hermano de todos. Por ejemplo, de todos los empresarios de pompas fúnebres, de todos los carteros, de todos los buzos, de todos los que viven en la acera de los números pares, de todos los afónicos.*  
(BORGES, El otro)

En el variado mundo de la Conservación, la reflexión sobre la solidaridad cobra alcances también muy variados, que podrían resumirse en tres grupos. Tendríamos en primer lugar las manifestaciones más clásicas, concentradas en la defensa general de la naturaleza y en la particular de algunas especies, como los episodios de las ballenas y de las focas, por ejemplo, que llaman la atención mundial, y tantísimos otros de ámbito regional o local; los problemas humanos son cuestión distinta cuya consideración requiere otro escenario. Estas manifestaciones son objeto, por ello, del tipo de críticas relativas a la falta de sentido realista y de preocupación social a que nos referíamos en los primeros párrafos del Apartado anterior.

En segundo lugar estarían las llamadas al futuro, la solidaridad con las generaciones futuras, una de las expresiones del lenguaje de la Conservación que más ha calado en la opinión pública y en la palabrería oficial; una llamada que no deja de causar alguna sorpresa al escucharla en boca de quienes critican, con mucha razón por cierto, el comportamiento de las generaciones actuales o, sobre todo, de quienes al mismo tiempo cuestionan la superioridad del hombre y se muestran en este caso antropocéntricos; quizás se explique la aparente contradicción porque la solidaridad no es tanto con las generaciones humanas futuras como con la naturaleza actual, que debe permanecer íntegra al paso de las sucesivas generaciones. La abundante presencia de la llamada en las declaraciones oficiales se entiende mejor, ya que es más fácil declarar que llevar a cabo acciones propiamente solidarias y porque las manifestaciones de solidaridad, sea con los endemismos o con las futuras generaciones humanas son, efectivamente, como la calidad de vida, expresiones agradecidas, suenan bien, quedan bien y no traen complicaciones pues ni los endemismos ni las generaciones futuras pueden desmentirla si fuera el caso.

En tercer lugar, habría que incluir los trabajos de organismos internacionales y de organizaciones no gubernamentales a favor de la conciliación entre desarrollo y conservación. Dos documentos pueden considerarse paradigmáticos en esta línea: *Nuestro futuro común* (1987), de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, y la *Estrategia Mundial para la Conservación* (1980) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y el Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF); este último es un primer esfuerzo de conciliación cuyos avatares merecen reseñarse tanto como su contenido. La misma gestión del documento, en primer término, resulta muy expresiva; la primera redacción reflejaba congruentemente la preocupación básica de sus promotores, UICN y WWF, por la conservación de especies y ecosistemas, pero en seguida se sintió la necesidad de ampliar la perspectiva hacia todos los recursos bióticos, de modo que la Estrategia incluyera la agricultura, la pesca, los productos forestales y el desarrollo rural en el mismo plano de interés que la Conservación de la Naturaleza.

Esta ampliación significaba mucho; el cumplimiento de los objetivos no podría medirse ya solamente en términos de conservación de especies y ecosistemas, sino que habría de referirse a otros indicadores de resultados: conservación de aguas y suelos, producción, fijación de nitrógeno, degradación de residuos, etc. Y por otro lado, el documento debería configurarse efectivamente como una estrategia para lograr resultados, no como un manifiesto o declaración de opiniones, y dirigida además a una audiencia implicada en la gestión.

Un segundo punto importante es la concepción de la conservación como un proceso, no como un sector de actividad propiamente dicho, y un proceso que ha de conducirse trans-sectorialmente; la conservación, por lo tanto, ha de estar presente en todos los sectores de actividad y no es responsabilidad exclusiva de los sectores de espacios naturales, vida silvestre, etc.

Y un tercer punto, que no es sino una extensión del primero, pero que al expresarlo de manera más directa acaso pueda sorprender: la EMC quiere fomentar el desarrollo, se preocupa del crecimiento económico. Así es; en las sucesivas redacciones, siempre con la idea, aún balbuciente, de "conservación para el desarrollo", se fué pasando de afirmar que el desarrollo no podrá llevarse a cabo con buen éxito sin tener en cuenta la conservación, a escribir en el documento finalmente publicado que la conservación no será posible sin el desarrollo. Pero aún más, al considerar seis años después del lanzamiento (Conferencia de Ottawa, 1986; JACOBS, 1987) los resultados de la Estrategia en orden a la posible revisión, se comprendió que no todo había ido como se quería: los hechos revelaban el predominio temático del mundo natural en los trabajos realizados y el correspondiente olvido de las repercusiones sociales, simbolizables en la ecuación bolsa vacía = estómago vacío = medio ambiente deteriorado (RAMOS, 1990). La respuesta inmediata fué una llamada unánime al reconocimiento más directo y *de facto* del lugar que el hombre ocupa en la biosfera, amparado en un nuevo mensaje: **conservación con equidad**, conciliación de las necesidades humanas y de la equidad social con la integridad del medio y el uso sostenido de los recursos. La conservación se define ahora como una garantía de seguridad



vital para todas las gentes y en todo momento, basada en la integración de todas las variables de la realidad social. (Cuando estas páginas se escriben está próxima la celebración de la Conferencia Mundial de Río de Janeiro sobre Conservación y Desarrollo; esperemos que el protagonismo adquirido por el cambio climático y la capa de ozono más las desavenencias entre distintos países acerca de las medidas que se requieren para resolver estos problemas, no dejen en la marginación a otros de la misma o mayor entidad).

El mundo del progreso tiene las ideas mucho más claras en esta cuestión de la solidaridad: no hay problemas ni con plazos ni con destinatarios. El progreso es irreversible, se produce necesariamente; está demostrado que el egoísmo es mucho más eficaz que la solidaridad y la inefable, tan traída y llevada, mano invisible actuará, versión determinista de la esperanza, de modo inexorable y en algún momento se verá toda su potencia; hay que confiar en que lo mucho que se ha conseguido para unos acabará extendiéndose a todos, y puede contarse asimismo con algunas concesiones admisibles por las muchas virtualidades del mercado.

Entonces, si la Conservación se acerca al desarrollo, si el mercado acepta algún principio de solidaridad, si el respeto dicta que no debemos hacer todo lo que podríamos hacer, y si el cuidado manda que lo que se haga se haga bien, quedan determinadas unas áreas y unos modos dentro del círculo de la acción posible, con lo que parece alcanzarse una solución satisfactoria: el progreso propone, la conservación modera, naturaleza y generaciones futuras a salvo. Hay una predeterminación en ella, sin embargo, que seguramente no conviene dar por sentada; el círculo de lo que se puede hacer dentro del sistema está en verdad predeterminado y, por lo tanto, también el de lo imposible, con sus fronteras marcadas por los mecanismos y herramientas con que opera el progreso y la Conservación ha de conformarse.

Pero acabamos de ver que estas reglas del juego no funcionan plenamente (algunas de las soluciones que se vislumbran "no siempre son factibles", etc., como ellos mismos declaran) y que lo que se hace dentro del sistema, de *lo posible*, no alcanza soluciones universales satisfactorias. Las

demandas de solidaridad son multiformes, porque la marginación no es marginal (LLANO, *loc. cit.*), no está localizada ni en el espacio ni en sectores; del mismo modo que los problemas ambientales, de los que forman parte o a los que incluyen, las demandas aparecen tanto en enormes extensiones como en las pequeñas aldeas de un próspero país, o en el barrio pobre de una gran ciudad o en el barrio rico de una gran ciudad. Se dibujan a escala mundial, el efecto invernadero, y a escala local, la vuelta a las raíces, el entronque con la stirpe. Son demandas exigentes, difíciles de atender sin cambios radicales; se pide al ecuatoriano que conserve sus selvas para que no suba el CO2 en el Ruhr; con menos convicción quizás, se pide un poco de sobriedad a la sociedad opulenta, y al mundo dominante de la civilización urbana que se ocupe seriamente del pequeño e indefenso mundo rural.

Si los cambios radicales no son posibles, no parece haber muchas alternativas. Cabe esperar a que el sistema reviente, como reventó su adversario, confiando en que difícil será que el reventón se produzca de modo tan fulminante, y podrá demorarse mediante la aplicación continuada de los parches que irá proporcionando la economía o, como quizás se esconde en el apocalipsis de la escasez de recursos, ya que no podemos o no queremos resolver los problemas, suprimiendo a quienes los causan.

Pero cabe también asomarse más resueltamente al círculo de lo imposible y preguntarse si en verdad no podríamos hacer lo que, según se dice, a causa de esas predeterminaciones no podemos hacer; en otras palabras, si a lo posible conveniente no habría que añadir lo imposible necesario. La solidaridad es obligada; está inscrita en la naturaleza humana, que necesita crear y mantener lazos de solidaridad y de colaboración con los demás hombres, aunque también aquí se dé una de las paradojas que comporta la libertad: el hombre tiene en común ciertamente con los demás vivientes la solidaridad con la especie, pero es la única que posee la capacidad de no serlo, es decir de ser insolidario con individuos o grupos de su propia especie; a lo largo de la historia lo ha sido regularmente (etnias, esclavos) y hoy lo sigue siendo, incluso con el conjunto de la especie en algunas manifestaciones. Y es también, en cambio, el único ser que puede no usar a los demás seres como medio, considerar el valor propio no sólo de los

demás hombres, sino también de animales, plantas, de la naturaleza en suma, de sentirse solidario con ellos.

La naturaleza nos ha sido dada, como antes decíamos, con algunas condiciones; el dominio y el uso están subordinados a un destino que es anterior y común, universal, que no excluye ni privilegia a nadie, activa o pasivamente, entre los hombres. Por lo tanto, la solidaridad no es sólo trabajar para otros, sino con otros. El progreso es necesariamente solidario en este sentido, un proyecto común; la participación es quizás la demanda más seria de la solidaridad, la que primero aparece tras la satisfacción de las necesidades elementales, y aun junto con ellas. No basta la Reserva Alimentaria Internacional de Emergencia, con sus donativos de cereales, por ejemplo, sino que ha de irse mucho más allá en la ayuda a esos destinatarios menos favorecidos.

El prójimo, el próximo, incluye a todos los personajes que menciona Borges, en cualquier parte que estén, pues todos están bien cerca. El *progreso*, paso adelante, mira por definición al futuro, pero no es suficiente pensar que la mejora se producirá automáticamente, cuando tenga que producirse, pues hay muchos *molestos* problemas que se resisten a seguir el pausado ritmo de la mano invisible; ni tampoco lo es repetir más veces la aburrida e inoperante parolina sobre las generaciones futuras. Si somos una sola cosa, una sola Tierra, la solidaridad y la participación son obligadas, habría que decirle a los unos; y a los otros habría que recordarles que la solidaridad no es sólo éticamente obligada sino, por fortuna, técnicamente obligada si es que quieren evitar el reventón.

## UNA ESPECIE MAS. UN INDIVIDUO MAS

*Nec quisquam noceat cupido mihi pacis*  
(HORACIO, Sermones, Libro II, Sátira 1)

Las posturas defensoras de la naturaleza abogan por la actitud de cuidado y respeto; la utilidad y la eficacia no son normas supremas, sino que han de subordinarse a la conservación y a lo vital.

Alguna de estas posturas, como hemos ido viendo a lo largo de esta exposición, mantienen además las tesis del igualitarismo biológico o del biocentrismo igualitario, repudian la *arrogancia del hombre* y sostienen que el hombre es parte de la naturaleza y como tal ha de sentirse solidario con ella, sin más razones, hoy, y si acaso con la vista puesta en las futuras generaciones humanas. Si es uno con la naturaleza, lo lógico es que actúe a favor de los intereses de la naturaleza. El hombre es **una especie más**, distinguida si se quiere, en las fórmulas más benévolas, o ni siquiera eso, en las más tajantes. La libertad y la racionalidad humanas no son signo de superioridad ni tampoco el hombre tiene derechos por encima de los que tienen o deberían tener los animales; lo que el hombre tiene, y sólo él, son obligaciones, deberes morales, pero eso tampoco implica superioridad. La diferencia entre el hombre y los animales, en lo que se refiere a la libertad, es una diferencia de grado, no de clase, (BRENNAN, 1990); nosotros ciertamente disponemos de algo más de información y como dice el propio autor de la teoría tenemos el poder de desafiar a los genes egoístas de nuestro nacimiento y, si fuese necesario, a los memes egoístas de nuestra indoctrinación (DAWKINS, 1976), pero esto no quiere decir sino que nuestras acciones son mucho menos predecibles. Lo mismo ocurre -una cuestión de grado- con la racionalidad o *complejidad psicológica* más bien, punto en el que convendría profundizar para despejar algunas incógnitas como la posible semejanza del papel que desempeñan los cetáceos en el mar con el que juegan los hombres en los continentes (Vid. Apartado La ecología profunda).

Con este reduccionismo ecológico no es, pues, fácil la conversación; sus afirmaciones parecen estar por encima de toda lógica convencional, sin precisar de justificación y por lo tanto no se prestan en demasía a la discusión. Las gradaciones que establecen para solventar la cuestión de la no superioridad del hombre, sin un corte neto, no llevan a ninguna parte; si el mismo hecho de establecerlas, la capacidad de interesarse y de reconocer el valor de los demás y de la naturaleza en su globalidad, no significa trascendencia, diferencia de clase, resulta efectivamente difícil continuar la conversación. Y si llevan a alguna parte, es a inquietantes conclusiones. En el mismo número de *Scientific American* del que transcribíamos la tesis de Singer (Vid. Apartado Lo vivo), se expone un punto de vista diferente,

el del profesor BODMER, de la Universidad de Oxford ("pienso que las vidas de las personas han de tener precedencia sobre las de los animales"), al que se suma un editorial, quizás a causa de sentirse obligados por lo llamativo de las tesis; sin entrar en la posible existencia de los derechos de los animales, el punto clave de la discusión, por el que habría que empezar, es que "la extensión de la ética a otros seres, al menos del modo que preconiza Singer, es incompatible con el concepto de indivisibilidad de los derechos humanos".

Por el otro lado, la peculiar dignidad que el pensamiento moderno atribuye al hombre procede inmediatamente de la idea de dominio. El hombre no es un mero descubridor del sentido de las cosas de la naturaleza, que no existe *a priori*, sino el asignador de ese sentido; por lo tanto es una dignidad adquirida, adquirible y acrecentable, a medida que acentúa su dominio. Estamos en la naturaleza pero no somos de la naturaleza, aunque seamos naturales y solo naturales.

El proyecto moderno, no contempla el cuidado y el respeto, que son cuestiones menores a luz de la eficacia y de la utilidad, normas supremas con las que no debe interferir lo vital; la solidaridad con la naturaleza no existe, puesto que ésta ha de ser dominada, y la solidaridad con los hombres, con la especie humana, no es motivo de preocupación, dado que va ligada al progreso y al bienestar colectivo y se da automáticamente. Cada hombre es **un individuo más** dentro de un organismo social al que ha de subordinarse, o ser subordinado, que debe darse por satisfecho (y lamentablemente se da, dicen quienes se oponen a esta forma de ver) con las abundantes concesiones de que goza dentro del sistema vigente, acreditado con firmeza como el mejor de los posibles, en todo aquello que no estorbe al buen funcionamiento colectivo.

Pero si resulta que sólo somos aquello que de nosotros se puede objetivar científicamente, o máquinas de la naturaleza programadas para sobrevivir, si no trascendemos el mundo material, si estamos casi necesariamente determinados por nuestro entorno, frutos de la evolución biológica o socioeconómica, subordinados *velis nolis* al funcionamiento del sistema (afirmaciones todas del pensamiento moderno) ...sucede que somos harto

menos de lo que pensamos que somos o de lo que nos gustaría ser. "Grandiosa paradoja de la modernidad... efecto equívoco de la autoafirmación del hombre" que le conduce a ser una "mera variable dependiente de un sistema tecnocrático o de un régimen autoritario. La utopía de la liberación total se resuelve en la realidad del completo sometimiento" (LLANO, 1988).

La centralidad del hombre queda por lo tanto abiertamente cuestionada, bien al negar o desvirtuar la preeminencia de la especie, y privándola además de alguna de las prerrogativas que se quieren conceder a otras; o bien exaltándola tan desmesuradamente que el individuo desaparece sepultado por la bicorne omnipotencia de Mercado y Estado. La especie más de unos y el individuo más de otros acabarían siendo lo mismo; la única diferencia sería que la modernidad nos niega uno por uno y el biocentrismo en bloque. A la postre, coincidirían en el postulado totalitario de Hardin, la libertad en la comunidad trae la ruina a todos, o, dicho de otra manera, en la negación práctica de la dignidad de la persona.

Se nos contempla así, fuera de toda consideración personal, como individuos sometidos al buen funcionamiento de la máquina o como conjunto de integrantes de una especie no particularmente significativa (en ocasiones, nada significativa). No es disparatado imaginar ahí un camino un tanto ominoso, conducente a un mundo inerte donde fácilmente correríamos el peligro de ser tachados de antisociales o antiecológicos y, en consecuencia, de ser tratados malamente por ello y por carecer de valor. Y hasta podríamos concluir quizás que es precisamente el hombre la especie más amenazada.

El pensamiento biocéntrico e igualitario que margina al hombre tendría que reflexionar sobre su propio fundamento. El hombre, aunque vinculado a su entorno inmediato, es capaz de trascenderlo, de distanciarse; no queda determinado por una integración instintiva o automática en el medio natural o social, y puede tratar de modificar las condiciones que enmarcan su comportamiento; es capaz también de formular criterios absolutos, independientes del medio y de la situación y sobre todo, a estos efectos, es el único ser que puede *descubrir* el sentido de las cosas, el que realmente

tienen, sin admitir obligadamente el que quiera imponérsele bajo el prisma de la naturaleza o de las instituciones. La centralidad del hombre, quiera vérselo como dominador o defensor de la naturaleza, aparece por doquier; en consecuencia, la pelea por el valor de los seres vivos y de las cosas inanimadas, por el respeto a la naturaleza tendría que girar en torno al reconocimiento de la excelencia de la especie humana; el hombre es el principal recurso natural junto con la naturaleza, como ya se hacía ver en los albores de la conservación (SMITH, 1971; así lo decía, por ejemplo Pinchot) y no es sustituible por ningún proceso biológico.

Habría de entenderse asimismo que las llamadas a la ética ambiental quedan de otro modo paradójicamente suspensas en el éter de la moda, intereses cambiantes, votaciones, situaciones de hecho, marcha de la inflación, opiniones prevalecientes; el clavo donde colgarlas no se va a encontrar en la naturaleza, que no formula (aunque a veces sugiera) juicios morales y se limita simplemente a exhibir consecuencias de los comportamientos, sino en el único componente suyo capaz de razonar, de ser sujeto de deberes y derechos, y de actuar bien o mal, por ser libre. Lo demás se acerca mucho al razonamiento circular y no va redundar en ganancia de autoridad para comparecer en serio en el debate.

De la misma manera, la persona, realidad única e irrepetible, tampoco es sustituible por ningún mecanismo social, ni es un individuo homologable, diseñado y controlado por el sistema. "El Hombre no es solamente un animal político, es primero y ante todo un individuo. Los valores reales de la humanidad no son los que comparte con entidades biológicas, sino los que proceden del espíritu individual. La sociedad humana no es una comunidad de hormigas o termitas gobernada por un instinto hereditario y controlada por las leyes de un todo super-ordenado; está fundada sobre el logro del individuo y está perdida si el individuo no es más que una rueda de la máquina social. Es, creo, el precepto último que puede dar una teoría de la organización: no un manual para dictadores de todas clases, eficaz para dominar a los seres humanos aplicando científicamente férreas leyes, sino una advertencia: el Leviatán de la organización no puede tragar al individuo sin producir, del mismo golpe, su pérdida inevitable" (VON BERTHALANFFY, 1973)

## ¿POR QUÉ, LA CONSERVACION?

*Que si arte y natural juntos no escriben,  
sin ojos andan y sin alma viven.*  
(LOPE DE VEGA, La Andrómeda)

En las páginas anteriores hemos querido dejar claro que la cuestión ambiental no se ciñe escuetamente a los problemas de conservación de la naturaleza, sino que pone en juego problemas humanos capitales: el cuidado y el respeto de naturaleza, seres vivos, procesos naturales, paisajes, se prolongan hasta la condición del hombre y la solidaridad de los hombres entre sí.

Aunque en algún caso la Conservación haya sido manipulada con fines ideológicos, políticos o económicos que le son completamente ajenos, esta prolongación hacia lo humano no significa en modo alguno que quiera imponerse una determinada organización de la sociedad, sino sencillamente que no gusta la que vige. Como por otra parte no hay mecanismos en la sociedad actual que operen de modo automático en favor de la Conservación y sí hay muchos que lo hacen en contra, habría que preguntarse entonces y en seguida si pueden ser asumidos por el progreso, con sus pautas vigentes, los *desiderata* de la Conservación; la respuesta implica palabras mayores y, cualquiera que sea, no será fácil de aceptar por todos.

De un lado, podría decirse que no sólo pueden sino que deben, pues además de ser cuestión de justicia es cuestión necesaria para el mejor desarrollo del sistema e incluso para su supervivencia; el reinado de economía e ingeniería en la organización de la sociedad y en las acciones sobre la naturaleza quiere justificarse porque se les otorga la propiedad de ser ciencias y técnicas *duras*, eficaces, aunque en realidad no la tengan más que en apariencia, por endurecimiento convencional, acordado, de sus resultados; los *imprevistos* y márgenes con que se manejan, tan fluidamente admitidos, tendrían que aplicarse también, para ser ecuánimes, a la Conservación. De otro, que las pautas vigentes son tan constitutivas y están tan consolidadas y en contradicción con lo que exige la



Conservación, que la asunción de estas exigencias implicaría un cambio radical en el sistema, y que por lo tanto no es posible dada la reconocida bondad de éste, como mejor entre lo viable.

La incorporación del cuidado y del respeto es lo que parece más asequible; siempre ha podido el hombre hacer más de lo natural, más de lo que le está permitido; se trataría de fijar fronteras en algunos campos vidriosos, como las grandes obras, la energía nuclear o la manipulación genética, y de entender que no basta la indiferencia ni siquiera el respeto formal que se derivaría del temor de que puedan volverse contra nosotros la alteración o destrucción de realidades y procesos naturales si no se actuase correctamente; tampoco basta el señuelo de las soluciones futuras que surgirán con pretendida seguridad, pues hay problemas como la disminución de la diversidad biológica, por ejemplo, que no admiten traslación hacia el futuro.

La primacía de lo vital ya es más difícil, porque choca con un ingrediente central, la utilidad, con un objetivo prioritario, el control racional de la sociedad, la domesticación del hombre, y con una manera apriorística de valorar que, por sesgada y parcial, dejaría en inferioridad de condiciones a los valores naturales y a la dignidad de la persona.

La solidaridad, igualmente, es muy difícil de conseguir sin aceptar que el progreso material no es lo prioritario y que habrían de cambiarse los estilos de producción y de consumo, rompiendo los teoremas del mercado, donde la creación y satisfacción de **necesidades superfluas** parecen ser imprescindibles para mantener al sistema. Si la solidaridad se centra en los bienes externos, típicamente tales que cuanto más tenga alguien menos hay para los demás, no deja espacio para los bienes internos, resultado de competir en excelencia, cuyo logro es un bien para todos (MACINTYRE, *loc.cit.*). Este mismo autor pone, entre otros, un ejemplo deportivo, del *cricket*, que trasladado a otro deporte más conocido entre nosotros, podría ser la historia del brasileño Didí que, cuando llegó a Europa, asombró a todos por su habilísima manera de lanzar las faltas en fútbol con potencia y efecto; su habilidad enriqueció, sin pérdida para nadie, al conjunto de lanzadores de faltas. De la misma manera, la ayuda verdaderamente

solidaria estribaría en enseñar ciencias y técnicas y en permitir y estimular la participación, mucho más que en los envíos de cereales sobrantes o en la implantación de industrias que los ayudados no saben operar ni gestionar.

El progreso puede aducir, por su parte, la presencia de puntos en la Conservación que claramente no deben seguirse o son muy dudosos; entre los primeros, la deificación de la naturaleza y la consiguiente infravaloración del hombre; entre los segundos, uno muy importante en la toma de decisiones, que suele enunciarse como catastrofismo en su versión más exacerbada o como principio de precaución en la más moderada, y que otros llaman más alambicadamente heurística del miedo (WIELAND, 1984); consiste en detener las acciones que podrían implicar riesgos ambientales, concediendo más peso a las posibles consecuencias negativas imprevisibles que a las perspectivas favorables, en actitud obviamente opinable.

El progreso puede aducir, sobre todo, contundentemente, que los propios problemas de la Conservación, la misma responsabilidad ante la naturaleza, empujan a apostar por él, pues crédito merece cuando hay que pasar a los hechos; tan es así que en los enfoques más científicos y realistas de la Conservación se ha llegado a reconocer, porque lo contrario sería una irresponsabilidad, que no habrá conservación si no hay desarrollo. Si la Conservación dice que "en nuestra época los bárbaros no esperan al otro lado de las fronteras, sino que llevan gobernándonos algún tiempo" (MACINTYRE, *loc. cit.*), el progreso, aun aceptando sus propias notas negativas, podría contestar con la brillante paradoja de CHESTERTON (*Manalive*): sí, "somos tan vulgares y violentos, hemos hecho tantas cosas malas, que resulta vergonzoso que tengamos razón".

Terminemos ya. La Conservación, como hemos relatado, pasó a admitir que no sería posible sin el desarrollo, afirmación que no debiera entenderse como juego de palabras para ser el sujeto de la frase o para mejorar la imagen ante un adversario poderoso, sino como una convicción; o quizás sí debiera entenderse de ese modo, menos *progresista* en su fondo, aunque no fuera esa la intención: la Conservación es el fin y el desarrollo un medio. Mejor es, a nuestro entender, la primera formulación y a ella

habría que volver: el desarrollo no será posible sin la Conservación, pues si el progreso es ineluctable la discusión estriba en lo que es progreso y en el papel de la conservación.

La Conservación no es un fin, sino un medio, bien que indispensable, para el **verdadero** progreso humano, pues "conforme a naturaleza no equivale a lo que es espontáneamente natural sino precisamente a aquello que lleva a su plenitud el concepto de racionalidad" (SPAEMANN, 1989); su fuerza está en ese verdadero que hemos subrayado. Sin la Conservación, sin la consideración cuidadosa, respetuosa, solidaria, de las realidades naturales, incluidas las humanas, el desarrollo no será verdadero progreso.

El hombre tiene un quehacer, un proyecto que realizar. Cuando ejerce su capacidad de leer y de incorporar los imperativos y las exigencias de las demás realidades, el proyecto y el mismo hombre se enriquecen, porque ahí está un principio de sabiduría y un norte ético para su comportamiento: Existencia en la naturaleza de un orden establecido que nos trasciende, un orden que nos precede. El dominio no es despotismo; antes bien, implica el deber de custodiar y promover ese orden, un orden que nos reclama y que dibuja las líneas maestras de la correcta relación con la naturaleza.

El sentido de la integridad de lo creado, de la naturaleza, es principio inspirador de la ética medioambiental.

## **REFERENCIAS**

AVILA Y ZUMARAN, P. de, 1915, *Discurso leído en el acto de su recepción*, Real Academia de Ciencias, p. 8.

BALLESTEROS, J., 1989, *Postmodernidad: decadencia o resistencia*, Tecnos, Madrid, p. 33.

BENAYAS, J., 1990, *Paisaje y educación ambiental. Evaluación de cambios de actitudes hacia el entorno*, Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, p. 5.

BERENSON, B., 1956, *Estética e Historia*, Fondo de Cultura Económica, México, p. 36.

BERRY, W., 1978, *The unsettling of America*, Avon Books, N.York, p. 17.

BIRCH, CH. and COBB, J., 1984, The Liberation of Life, *The Ecologist* 14, 4: 178-182.

BERTHALANFFY, L. von, 1973, *Théorie générale des systèmes*, Dunod, Paris, p. 51.

BODMER, W., 1990, Viewpoint 1, *Scientific European*, 12: 6-7.

BOFF, L., 1989, El final de una industria: el anticomunismo, *Concilium*, 224, p. 154.

BOLIVAR, I., 1934, *Solemne sesión de entrega de la medalla Echegaray al Excmo. Sr. D. Joaquín M. de Castellarnau*, Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid, pp. 15,16,31.

BOUTELOU, E., 1877, *Discurso leído en el acto de su recepción*, Real Academia de Ciencias, Madrid, p. 7.

BRAMWELL, A., 1989, *Ecology in the 20th century. A history*, Yale University Press, New Haven and London, pp. 196,198,199,200.

BRENNAN, A., 1988, *Thinking about Nature*, Routledge, London, pp. 155,196.

CALLICOTT, J.B., 1980, Animal Liberation: A Triangular Affair, *Environmental Ethics*, 2: 311-338, p. 315.

CARRIZOSA, J., 1987, Medio ambiente, In: Ramos, A. (Ed), *Diccionario de la Naturaleza*, Espasa-Calpe, Madrid, pp. 595-597.

CARSON, R., 1962, *Silent Spring*, Houghton Mifflin, Boston, Ma., p. 261.

CASSIRER, E., 1945, *Antropología filosófica*, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 207,208.

CASSIRER, E., 1955, *Las ciencias de la cultura*, Fondo de Cultura Económica, México-Buenos Aires, segunda edición, pp. 45,46.

CASTELLARNAU, J.M., 1934, *Solemne sesión de entrega de la medalla Echegaray*, Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid, p. 38.

CEBALLOS, L., 1945, *Los matorrales españoles y su significación*, Discurso leído en el acto de su recepción, Real Academia de Ciencias, Madrid, pp. 10,71.

COMMONER, B., 1988, Estimating the relationship between population growth and aggregate economic growth in LDC's: Methodological problems. Paper presented to the United Nations Expert Group on Consequences of Rapid Population Growth, New York.

CORNER, J., 1990, A Discourse on Theory: Sounding the Depths, *Landscape J.* 9, 2: 61-78.

COMISION MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE, 1987, *Nuestro futuro común*, Alianza, Madrid.

COROMINAS, J. y PASCUAL, J.A., 1980, *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*, Gredos, Madrid, Vol. I, p. 238.

CHAIGNET, A., 1860, *Principes de la Science du Beau*, Durand, Paris, citado por MENENDEZ PELAYO, M., *Historia de las ideas estéticas en España* II, p. 485.

DAWKINS, R., 1976, *The Selfish Gene*, Oxford Univ. Press, Oxford, p. 215.

DUBOS, R., 1967, Man Adapting: His Limitations and Potentialities, In: Ewald, W.R. Jr. (Ed), *Environment for man. The next fifty years*, Indiana University Press, Bloomington, London, p. 17.

DUBOS, R., 1986, *Un Dios interior*, Salvat Editores, S.A., Barcelona, pp. 133-150.

DURAN, A., 1975, *De la biología a la física*. Discurso leído en el acto de su recepción, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid, pp. 17,18,19.

DURAN, A., 1982, *El saber físico y la naturaleza*. Discurso inaugural del año académico 1982-83, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid, p. 8.

EHRlich, P., 1968, *The population bomb*, Ballantine, N. York.

EHRlich, P. and ERHlich, A., 1990, *The Population Explosion*, Simon and Schuster, New York.

EHRENFELD, D., 1978, *The Arrogance of Humanism*, Oxford Univ. Press, Oxford, pp. 208-209.

ELLIOTT, J.H., 1990, *España y su mundo. 1500-1700*, Alianza Editorial, Madrid, p. 90.

FEINBERG, J., 1974, The Rights of Animals and Unborn Generations, In: Blackstone, W.T. (Ed), *Philosophy and Environmental Crisis*, Univ. of Georgia Press, Athens, pássim.

FOX, W., 1984, Deep Ecology: A New Philosophy of our Time?, *The Ecologist* 14, 5-6: 194-200.

FOX, S.R., 1981, *The American Conservation Movement. John Muir and his legacy*, The University of Wisconsin Press, pp. 4,7,279,354-355,363.

GARCIA DE VIEDMA, M., 1984, *Consideraciones acerca de la conservación de especies de insectos*. Discurso leído en el acto de su recepción, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid, p. 15.

GONZALEZ ALONSO, S. y RAMOS, A., 1984, L'évaluation, par absence, de la recherche forestière, In: IUFRO Conference, *Policy Analysis for Forestry Development*, Tesalónica, pp. 173-185.

GONZALEZ BERNALDEZ, F., 1981, *Ecología y paisaje*, H. Blume Ediciones, Madrid, p. 248.

GONZALEZ BERNALDEZ, F., 1985, *Invitación a la ecología humana. La adaptación afectiva al entorno*, Editorial Tecnos, S.A., Madrid, p. 25.

HARDIN, G., 1968, The Tragedy of Commons, *Science*, 162: 1243-1248.

HAYEK, F.A., 1990, *La fatal arrogancia*, Unión Editorial, Madrid, pp. 191-210.

HERNANDEZ-PACHECO, E., 1934, *El paisaje en general y las características del paisaje hispano*. Discurso inaugural del año académico 1934-35, Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid, pp. 6,7,8.

HERNANDEZ-PACHECO, E., 1945, *Los matorrales españoles y su significación*. Contestación al discurso leído por D. Luis Ceballos en el acto de su recepción, Real Academia de Ciencias, Madrid, pp. 80,81.

HERNANDEZ-PACHECO, E., 1925, Variación de la floresta y de los paisajes hispanos en épocas prehistóricas e históricas, *Las Ciencias XVII*, 2: 247-263.



HIERRO, J., 1960, *Poesías escogidas. Alegría (Alucinación)*, Editorial Losada, S.A., Buenos Aires, p. 6l.

HIPOCRATES, *Tratados Hipocráticos, II. Sobre los aires, aguas y lugares*, Editorial Gredos, S.A., 1986, Madrid, pp. 85,86(24).

HUARTE DE SAN JUAN, J., *Examen de ingenios para las ciencias*. Edición comparada de la Príncipe (Baeza, 1575) y sub-Príncipe (Baeza, 1594), Tomo I, Imprenta La Rafa, 1930, Madrid, p. 30(2).

HUMBOLDT, A. von., *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo*, Imprenta de Gaspar y Roig, Editores, 1874, Madrid, Tomo I, p. 60; Tomo III, p. 6.

INSTITUTO DE ESTUDIOS ECONOMICOS, 1990, *Medio Ambiente y Crecimiento Económico*, Revista del Instituto 2/1990, Madrid, pp. xlii,li.

JACOBS, P. and MUNRO, D. (Eds), 1987, *Conservation with equity*, IUCN, Cambridge, U.K.

KOMAROV, B., 1980, *The Destruction of Nature in the Soviet Union*, M.E. Sharpe, Inc., New York, pp. 16,17,44.

LEHR, J.H., 1990, Toxicological Risk Assessment Distortions: Part III - A different look at environmentalism, *Ground Water* 28, 3: 330-340.

LEOPOLD, A., 1949, *A Sand County Almanac*, Oxford University Press, New York, pp. vii,viii,174.

LOVELOCK, J.E., 1979, *GAIA: A new look at life on Earth*, Oxford University Press, Oxford, p. 149.

LLAMAS, R., 1988, *El agua subterránea como recurso económico-ecológico y como agente geológico*, Discurso leído en el acto de su recepción, Real Academia de Ciencias, Madrid.

LLANO, A., 1988, *La nueva sensibilidad*, Espasa Universidad, Madrid, pp. 33,225,93,24,82,86.

LYNCH, K., 1960, *The Image of the City*, The M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts, pp. 6,7.

MACINTYRE, A., 1987, *Tras la virtud*, Crítica, Barcelona, pp. 101,102,322,329.

MARIN, D., 1976, *Poesía paisajística española 1940-1970. Estudio y antología*, Tamesis Books Limited, London, p. 7.

MARSH, G.P., 1965, *Man and Nature. Or, Physical Geography as Modified by Human Action*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, p. xxv.

MARTIN MUNICIO, A., 1984, *Lo exacto, lo físico, lo natural y la medicina*. Discurso contestación al leido en la recepción del Excmo. Sr. D. Pedro García-Barreno, en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid, p. 312.

MENENDEZ PELAYO, M., *Historia de las ideas estéticas en España*, II, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, cuarta edición (1974), p. 503.

MILL, J. Stuart, *Three Essays on Religion*, Longmans, Green, Reader and Dyer, 1874, London, p. 15, "Nature".

MUIR, J., citado en FOX, S.R., 1981, *The American Conservation Movement. John Muir and his legacy*, The University of Wisconsin Press, pp. 7,125-27.

NAESS, A., 1984, Intuition, intrinsic value and Deep Ecology, *The Ecologist* 14, 5-6: 201-203.

NASH, R.F., 1989, *The Rights of Nature. A History of Environmental Ethics*, The University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin, pp. 39,40,171.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, 1966, *Waste management and control*, Publ. 1400, Washington, p. 3.

NOVIK, I., 1982, *Sociedad y naturaleza*, Editorial Progreso, Moscu, pp. 21,24,83,88,94,95,109,110.

NOVO, P. de, 1925, *Discurso leído en el acto de su recepción*, Real Academia de Ciencias, Madrid.

OCDE, 1989, *L'utilisation des instruments économiques pour la protection de l'environnement*, Paris, pp. 1-33.

OCDE, 1991, *Politiques de l'environnement: comment appliquer les instruments économiques*, Paris.

PARSONS, H.L., 1977, *Marx and Engels on Ecology*, Greenwood Press, Westport, Connecticut, pp. 7,28.

PINCHOT, G., 1947, *Breaking New Ground*, Harcourt, Brace & Co., Inc., New York, p. 326.

QUINTON, A., 1980, *Francis Bacon*, Alianza Editorial, Madrid, pp. 88,120.

RAMOS, A., 1987, Ecologismo y movimientos ecologistas, In: *GER*, XXV: 590-600, Rialp, Madrid.

RAMOS, A., 1990, Medio ambiente y crecimiento económico. Estudio introductorio. Parte I. *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, 2: xii-xliv.

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS, 1983 y 1990, *Vocabulario Científico y Técnico*, Real Academia de Ciencias y Espasa-Calpe, Madrid.

ROLSTON, H., 1987, Duties to Ecosystems. In: Callicot, J.B. (Ed), *Companion to a Sand County Almanac*, Univ. of Wisconsin Press, Madison, p. 272.

ROTHACKER, E., 1957, *Problemas de antropología cultural*, Fondo de Cultura Económica, México-Buenos Aires, p. 154.

SANCHEZ-MONGE, E., 1984, *Consideraciones acerca de la conservación de especies de insectos*. Discurso contestación al leído en la recepción del Excmo. Sr. D. Manuel García de Viedma, en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid, p. 46.

SAUVY, A., 1973, *Croissance zero?*, Calmann-Levy, Paris, p. 171.

SHAW, R.P., 1992, The impact of population growth on environment: the debate heats up, *Environmental Impact Assessment Review* 12: 11-36.

SIMON, J.L., 1990, *Population Matters: People, Resources, Environment and Immigration*, Transaction Publishers, New Brunswick, NJ, p. 90.

SIMONIS, U.E., 1989, *La modernización ecológica de la sociedad industrial*, Wissenschaftszentrum, Berlin, p. 214.

SINGER, P., 1990, Animal Liberation, *Scientific European*, 12: 8-9.

SMITH, F.E. (Ed), 1971, *Conservation in the United States. Land and Water 1900-1970*, Chelsea House and Van Nostrand Reinhold, N.York, p. 20.

SPAEMANN, R., 1980, *Crítica de las utopías políticas*, EUNSA, Pamplona, pp. 332,334.

SPAEMANN, R., 1989, *Lo natural y lo racional*, Ediciones Rialp, Madrid, pp. 19,78,118,141,144.

SPAEMANN, R., 1987, *Ética: cuestiones fundamentales*, EUNSA, Pamplona, p. 115.

STONE, CH.D., 1972, Should Trees Have Standing?. Toward Legal Rights for Natural Objects, *Southern California Law Review* 45: 450-501.

STROUP, R.L. y SHAW, J.S., 1989, La libre empresa y el ambiente. ¿Constituye la propiedad privada el incentivo más eficaz para tener ríos limpios y bosques repoblados?, *The Public Interest*, 97: 30-43.

TAYLOR, P., 1986, *Respect for Nature*, Princeton Univ. Press, Princeton, pp. 121,122.

THOREAU, H.D., 1854, *Walden, or Life in the Woods*, Reedición en 1980, Norton, N.York, pp. 28,30,47,89.

TOCQUEVILLE, A., *La democracia en América*, Alianza Editorial, 1989, Vol. I, pp. 67,266, Vol. II, p. 378.

UICN, PNUMA, WWF, 1980, *Estrategia Mundial para la Conservación*.

UNAMUNO, M., 1922, *Andanzas y visiones españolas. Frente a los negrillos*, Biblioteca Renacimiento, Imprenta J. Pueyo, Madrid, pp. 144,145.

UNAMUNO, M., 1966, *La Reforma del Castellano*, p. 999, y *Otros Ensayos*, p. 1248. *Obras Completas, I*. Escelicer, Madrid.

UNAMUNO, M., 1929, *Por tierras de Portugal y de España*, Renacimiento-Compañía Iberoamericana de Publicaciones, S.A., Madrid, pp. 175,291,292.

VAQUERO, J., 1969, *El alma del paisaje*. Discurso leído en el acto de su recepción, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, pp. 11,13,14,17.

VOGT, W., 1949, *Road to Survival*, V. Gollancz, London.

WALLACE-HADRILL, D.S., 1968, *The Greek Patristic View of Nature*, pp. 87-91. Citado por John Passmore en *Man's Responsibility for Nature*, 1980, Duckworth, Londres.

WALLER, R., 1980, Scientific materialism. The Strait-jacket of Western Culture, *The Ecologist* 10, 6/7: 224-229.

WHITE, L. Jr., 1967, The Historical Roots of our Ecologic Crisis, *Science* 155, 3767: 1203-1207.

WHITE, L. Jr., 1978, The Future of Compassion, *Ecumenical Review* 30:  
106-108.

WIELAND, G., 1984-85, Racionalidad científica y ética, *Ethos*, 12-13:  
181-197.

**DISCURSO DE CONTESTACION**

**DEL**

**EXCMO. SR. D. SALVADOR RIVAS MARTINEZ**

La Academia me ha hecho el honor de designarme para, en su nombre, dar la bienvenida y contestar al nuevo académico Angel Ramos. Su discurso llegó a mi poder a mediados de octubre pasado, a la vuelta de disfrutar un año sabático en Estados Unidos. Lo leí con rapidez, tal vez con cierta avidez. De inmediato quedé admirado de su forma y de su fondo. También enseguida comencé a tomar notas para hilvanar una respuesta acorde. Otras urgencias inevitables, desde luego menos apasionantes, han dilatado excesivamente esta contestación. Ha sido una descortesía hacia su persona y hacia esta Academia. Por ello, deseo pedir disculpas públicamente.

Como hemos podido deducir de lo escuchado, hoy entra en nuestra Academia, oficialmente, el conocimiento y la preocupación por el "Medio Ambiente" y por la "Conservación de la Naturaleza", en su más amplia acepción. No sólo de la mano de uno de sus más cualificados expertos y estudiosos sino, lo que me parece más trascendente, con el compromiso de apostar por su conocimiento global, sus aproximaciones sectoriales a la Naturaleza, su evaluación y su conservación. Todo ello perfumado de una exquisita delicadeza y progresía intelectual.

En el recuerdo de su predecesor, dice Angel Ramos en la primera página de su discurso: "Manolo Viedma fue un pionero en el desarrollo de la investigación en la Universidad Politécnica, al mismo tiempo planteó el problema capital de acrecentar la base científica en la formación de los ingenieros de montes, lo que constituyó una fuente de emulación en la que también yo bebí". Desde ese momento descubre Angel Ramos algo que estimo es el eje de su quehacer profesional: el compromiso constante entre su condición de docente y de investigador.



Su obra investigadora realizada a lo largo de más de 40 años y la docente, como Catedrático de Proyectos en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, desde 1971, ha sido y sigue siendo informada, valiosa y competitiva a nivel internacional. Ha dirigido casi 40 tesis doctorales y veinte de sus autores son actualmente profesores de Universidad. Sobre Ecología paisajística y planificación física, desde hace muchos años, es una autoridad; y además, pionero y maestro en nuestro país en algo tan acuciante, actual y necesario como es la evaluación científica de los impactos ambientales.

Angel Ramos es un hombre conocido, querido y respetado en los foros nacionales e internacionales de su "medio ambiente" profesional. Desde mi óptica deseo destacar algo que me parece excepcional, además de su amplia cultura y modestia natural: su compromiso con el buen lenguaje y con la claridad en los conceptos científicos, lo que le ha llevado a elaborar y coordinar una de las obras ecológicas más importantes y útiles de las últimas décadas: el "Diccionario de la Naturaleza" de Espasa-Calpe.

Con sagacidad entra Angel Ramos en las definiciones que se han ido dando sobre Medio Ambiente. Tras tildarlo de equívoco, no sin ironía, se adhiere al término redundante "Medio Ambiente Natural" o simplemente "Ambiente", para distanciarse con elegancia de la habitual confusión que sobre el término suelen a veces hacer gala lo periodístico y lo gubernamental, al confundir, tal vez mejor sería decir, fundir en amalgama inconexa, la naturaleza, lo ambiental, lo urbano, la contaminación o incluso lo económico. Tras tal enredo cualquier juicio o acción parece estar justificado, al tiempo que ese lenguaje, con frecuencia atractivo y frondoso, aparenta conocimientos y modernidad.

Como es fácil suponer, el nuevo Académico no practica tal "ceremonia de la confusión" porque Angel Ramos es la antítesis de la oscuridad y porque, cosa también poco común, sugiere mucho y condiciona poco. Su actitud ecléctica y conciliadora siempre en la ciencia da pie a poder actuar en su órbita con plena libertad y comodidad.

Por mi parte voy a tratar de suscribir y en algún caso enfatizar acerca de algunas de sus múltiples definiciones y sugerencias. Como es fácil también suponer, lo haré desde la perspectiva del que conoce únicamente una parte de Medio Ambiente: el de la naturaleza vegetal y sus hábitats.

Nuestro concepto de Medio Ambiente coincide plenamente con el más amplio que sugiere Angel Ramos: "Conjunto de condiciones externas que afectan al comportamiento de un sistema natural o creado por el hombre". En pocas palabras el medio ambiente podría definirse como "el escenario del ecosistema", y en un vocablo como "hábitat"; que a su vez definido sería "el ambiente o conjunto de factores mesológicos (luz, clima, suelo, etc.) en los que se desarrolla una biocenosis"

Por mi antigua adhesión al Holismo, al que llegué no a través de la Psicología sino de la Naturaleza, soy de los que han opinado que cualquier conjunto vivo como expresión tangible de la realidad tiene una existencia y cualidades distintas a la simple suma de las partes que lo componen. Hoy, después de la Teoría General de Sistemas, de la aplicación de los principios termodinámicos en la Ecología y, sobre todo, del valor predictivo de muchos de los modelos creados en las Ciencias Naturales, puede aceptarse que una buena parte de tales asunciones empíricas se han instalado en el campo más exigente del racionalismo científico.

Así, una comunidad vegetal o un ecosistema no serían sino un modelo de sistema abierto que incluiría en un determinado espacio a los seres vivos, al conjunto de sus factores físicos ambientales y a todas sus relaciones recíprocas de función y competencia. Es decir, que independientemente de su tamaño y de su mayor o menor grado de antropicidad, todos los elementos constitutivos del ecosistema forman una red integrada en la que cada elemento interacciona directa o indirectamente con el otro y todo ello afecta en mayor o menor grado la función del conjunto.

Como resumen puede afirmarse que el paradigma de la Ecología es el ecosistema. Dicho esto también podría decirse con ironía y realismo que el ecosistema es también hoy la utopía de la Ecología. Por ello tratar de

diseccionarlo, sectorizarlo, analizarlo por partes y evaluarlo, como nos muestra Angel Ramos, es un camino fructífero e inteligente.

Por afán pedagógico podría recordarse que la Ecología es la ciencia que estudia los ecosistemas, es decir, que estudia las interacciones de los organismos entre sí, las comunidades que constituyen o biocenosis, el hábitat o ambiente donde se integran, el biótomo o espacio que ocupan y su ecofunción.

El ecosistema, sea éste grande o pequeño, natural, rural o urbano-industrial, puede definirse como un "sistema biológico abierto autorregulado constituido por la biocenosis y la ecofunción. La ecofunción es un proceso propio de los sistemas biológicos por el que la materia producida afecta positiva o negativamente a lo que entra. Dicho en otras palabras, la incorporación en el biosistema de energía y sustancias metabolizadas en su interior, afecta y regula todo el conjunto de la biocenosis. Por lo tanto, la regulación funcional no es exclusiva de los organismos sino también un rasgo común a todos los sistemas abiertos.

La otra parte esencial del ecosistema son las biocenosis que están formadas por las comunidades de organismos (fito y zoocenosis), el espacio o área que ocupan (biótomo o estación) y el ambiente mesológico en el que prosperan (hábitat).

En Ecología terrestre, por influencia de los ecólogos vegetales soviéticos, la bioestructura y ambiente (biótomo y habitat) de los ecosistemas terrestres se ha denominado biogeocenosis. Es práctica habitual de los ecólogos botánicos sistematizar las biogeocenosis en base a sus comunidades vegetales (fitocenosis o asociaciones) así como a sus peculiares factores mesológicos y geográficos. De este modo la vegetación y su entorno pasan a ser el sustento primordial de su tipología en el contexto de las ciencias de la Tierra. La validez de esta forma de operar en el ensayo de una modelización de los biomas en la tierra, a través de la biodiversidad de sus comunidades vegetales, está amparada por el éxito de su capacidad de predicción y de la afinada jurisdicción eco-geográfica de tales unidades; obviamente si están bien estructuradas, definidas y comprobadas

estadísticamente. La base filosófica de estos asertos, comprobados por los hechos, ha sido sintetizada no ha mucho por Sotchava (Some axioms of vegetation science-*Biogeographica* 16: 5-18. 1979) en diversos axiomas (territorialidad, sucesionabilidad, jerarquibilidad, dimensionabilidad, etc.).

Por interés profesional, mi vida investigadora está transcurriendo en ir ensayando sucesivos modelos y taxonomías botánicas, bioclimáticas y biogeográficas, alrededor de los ecosistemas terrestres, con el ánimo de tratar de ordenar, que no es otra cosa que hacer asequible a la generalidad de los estudiosos y a mí mismo, la biodiversidad y su entorno. Como los modelos o unidades taxonómicas que surgen de la yuxtaposición de información extraída de áreas o especialidades diversas tienen que ser necesariamente eclécticas, hay espíritus más o menos dóciles a la asociación y a la utilización de tales síntesis. Esta circunstancia, no baladí, tiene gran influencia sobre el impar deseo de tratar de conseguir entre todos un rápido crecimiento de los útiles que permitan menguar esa distancia, aún grande, entre ecosistemas y conocimientos científicos. Angel Ramos, deseo subrayarlo, es afortunadamente uno de esos muchos intelectuales abiertos y rigurosos, atentos a cualquier nuevo ensayo que surge y que trata de incorporar todo el acervo cultural en este caso el ecológico. Es, además, un hombre que nunca ha caído en la tentación duramente fustigada en el verso machadiano del "... desprecia cuanto ignora". Por ello me resulta muy grato leerle, escucharle y ahora contestarle.

Sobre cómo puede plantearse el hombre la percepción de la Naturaleza, nos deja Angel Ramos gran libertad. Como mi padre, soy de los que postulan que sólo se reconoce lo que se conoce y que al mirar la Naturaleza o el paisaje cada uno lo ve según su formación y sensibilidad.

La estricta visión geomorfológica del paisaje y su aparente homogeneidad vegetacional, cuentan entre las ideas que con mayor diligencia han sido abandonadas por los fitocenólogos en favor de concepciones dinámicas y catenales. El intento de relacionar y ordenar la biodiversidad fitocenótica del paisaje vegetal con criterios sucesionales y topográficos, ha hecho surgir una nueva disciplina fitosociológica dinámico-catenal que se ha

denominado Sinfitocenología o Sinfitosociología. Esta nueva especialidad sigue representando uno de los desafíos más atractivos con que cuenta hoy día la ciencia de la vegetación. No es de extrañar por ello, que cada generación de fitosociólogos trate de aportar sus experiencias y criterios en la elaboración de tan importante tema.

Por estímulo y magisterio directo de Reinhold Tüxen, hace unos veinte años, un pequeño grupo de sus discípulos empezamos a debatir literalmente y en las reuniones científicas en las que coincidíamos sobre el tema de las "asociaciones de asociaciones", así como acerca de las posibilidades de sistematización por esa vía del paisaje vegetal. Tüxen, que tanto nos había influido con sus ideas sobre la vegetación de sustitución y comunidades permanentes, sus *Ersatzgesellschaften* y *Dauergesellschaften*, cuando comenzó a publicar tardíamente (1978, 1979) sus "sigmasociaciones" sólo pudo desarrollar el concepto de "combinación espacial de comunidades"; donde reconoció tres categorías de sigmasociaciones: primarias (vegetación natural poco o nada transformada por el hombre), secundarias (vegetación de sustitución debida a las actividades del hombre) y terciarias (vegetación antropógena de áreas urbanas o antropoles). Desafortunadamente, las geosigmasociaciones o geosigmatum, como expresión catenal y dinámica del paisaje, por adelantársele la muerte quedaron en una ambigua concepción.

Por mi parte, poco tiempo antes (1976) había definido la sinasociación o sigmasociación como la unidad tipológica de la Fitosociología dinámica (Sinfitosociología) y, en consecuencia, como la expresión sucesionista y espacial de un dominio climácico o serie de vegetación, en el estricto marco de una tesela; es decir: de un territorio homogéneo geográfica y ecológicamente, lo que significa que sólo puede poseer un único tipo de vegetación potencial y una sola secuencia de comunidades de sustitución, tanto naturales como antropozoicas. Años más tarde (1987), traté de precisar el concepto de geosigmatum como la expresión fitosociológica catenal y sucesionista de la ciencia del paisaje vegetal, explicitando que se estructuraba con los sigmetum o series contiguas y también con sus estadios o comunidades seriales delimitados por una unidad fitosociológica

de paisaje (valles, llanuras, crestas, turberas, ríos, etc.) dentro de una misma unidad biogeográfica (distrito o sector corológico).

Recientemente Theurillat (*Bull. Ecol.* 23 (1-2): 83-92. 1992), en una documentada publicación conceptual sobre la Sinfitocenología en el análisis del paisaje, trata de aunar los modelos de Tüxen y los nuestros al tiempo que ampliar y aclarar algunos de los fundamentos de esta ciencia. En las montañas, dado que muchas de las teselas son de pequeño tamaño (con frecuencia menores de una hectárea), se puede analizar la vegetación de sustitución con las sigmasociaciones secundarias de Tüxen, caracterizándolas por la combinación repetitiva de sus comunidades vegetales, sin hacer referencia a la vegetación potencial. Nuestras sinasociaciones, que tienen necesariamente base dinámica, las considera como una reunión de sigmasociaciones (primarias, secundarias y terciarias) en el marco homogéneo de una "macroteselela", y las designa como "macro sigmasociaciones". Aunque suscribimos la utilidad local de este método, el problema conceptual subsiste independientemente de la escala. En las teselas de pequeño o muy pequeño tamaño puede no ser interesante o posible la referencia a la potencialidad o a la serie de vegetación, y en consecuencia, ser tratadas como complejos de comunidades, más o menos permanentes, o como fragmentos de sinasociaciones siguiendo la metodología de Tüxen. Sin embargo, considero que a tales sigmasociaciones de teselas rupestres de espacio reducido, donde la referencia a la etapa madura sea poco útil o incierta, debe asignárseles un rango especial, para el que por su tamaño reducido e independencia sugiero el de micro sigmasociaciones, dejando nuestras sinasociaciones o "sigmasociaciones" en el rango elemental y dinámico en el que fueron propuestas prioritariamente.

Otro tema importante de debate en Ecología paisajística a nivel dinámico-catenal, es cómo estudiar y tratar los geosigmetum o geoseries en los casos de las microcatenas rupestres. Es decir, en los casos donde el relieve catenal es breve y cambiante, así como en otros similares en los que el espacio se reduce a pocas decenas de metros cuadrados y además se trata de medios muy especializados, como sucede en ciertas turberas, pedregales, dunas o ambientes acuáticos, donde la referencia a la

vegetación potencial suele ser innecesaria o ambigua, ya que muchas de las comunidades que pueblan ese conjunto de microteselas en vecindad son comunidades permanentes que han alcanzado su equilibrio dinámico. En tales casos, su estudio y descripción como complejos de comunidades permanentes, ordenadas según un gradiente edáfico preponderante, parece lo más adecuado. Para tales geosigmetum sugerimos el nombre de microgeosigmetum.

Tal vez porque he superado con creces la edad senatorial romana o porque he intentado ser espectador atento a los acontecimientos científicos de mi época, al menos en el área que nos congrega, o más probablemente por haber tenido que leer y contestar las clarividentes reflexiones que hace Angel Ramos sobre progreso y conservación, se me ha incrementado el desasosiego. Por ello voy a permitirme alguna reflexión o diagnóstico sobre la gran crisis ambiental en que estamos inmersos en el mundo.

El futuro de la humanidad podría ser halagüeño en el próximo milenio, pero muchos somos conscientes de que la calidad de ese futuro tiene importantes condicionantes ambientales. Si del uso adecuado de los recursos naturales, de la conservación de los hábitats y biocenosis y de la limpieza del planeta cabe esperar lo mejor, la acción contraria nos llevaría, creo que irremediablemente, a una desdichada situación. Transferir por completo estas preocupaciones y sus posibles soluciones a los órganos ejecutivos y legislativos, incluso en los Estados desarrollados bien intencionados, es sumamente peligroso. No debemos olvidar la obiedad machaconamente demostrada por los hechos de que lo consuetudinario y coyuntural suele ocupar la mayor parte del tiempo y la atención de los gobernantes, independientemente de sus intenciones, sensibilidad y preocupaciones objetivas sobre estos asuntos.

Otra obiedad, que me parece oportuno recordar, es que el poder se preocupa más de los planteamientos y soluciones medioambientales antropocéntricos, principalmente acuciantes en los macroecosistemas urbano-industriales -ya que en definitiva será de donde emane numéricamente su legitimidad democrática- que de estrategias dirigidas a poner a buen recaudo el presente y el futuro de la biodiversidad y las

biocenosis (muchos siguen pensando que la "margarita" es un bien renovable, que no requiere agua y además no cuesta dinero), aún cuando está demostrado que ese futuro placentero o funesto radicaré en el buen uso de los ecosistemas naturales y seminaturales.

No creo que una actitud ingenua sobre estos temas deba ser estimulada desde nuestros pagos y tribunas, como tampoco creo que nuestro papel sea el de favorecer la discordia o acrecentar una visión catastrofista del futuro ecológico y social. Por el contrario, creo que nuestro esfuerzo individual y colectivo debería dirigirse a desarrollar conocimientos y doctrina común en temas ecológicos y medioambientales para que, bien documentados y pertrechados, podamos formar adecuadamente a los estudiantes y podamos formular alternativas razonables, viables y concretas.

Las tareas investigadoras que en nuestros ámbitos científicos se me ocurren como más urgentes en nuestro país para hacer frente al reto de la destrucción medioambiental serían, además de estimular un mayor eclecticismo y una mayor cooperación entre los expertos de iguales o similares áreas, plantearse mayor número de proyectos amplios sintetizadores, trabajar y modelizar sobre temas allende nuestras fronteras, a ser posible a nivel global planetario, y, por último, como coyuntura esencial, desarrollar programas para el estudio, descripción, localización y cartografía de nuestra biodiversidad taxonómica y sintaxonómica en España. Actividades estas últimas, que por fortuna nos vienen impuestas desde la Comunidad Económica Europea por imperativo de la Directiva del Consejo del pasado 22 de julio acerca de la "Conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres" en todos los países comunitarios.

Como Angel Ramos, yo me pregunto: ¿Se está preparando un cambio histórico en la idea de lo que es el progreso, tratando de armonizarlo con el respeto y uso adecuado de la Naturaleza, abandonando muchas de las ideas mercantilistas y desarrollistas que han prevalecido en la segunda mitad de este siglo? ¿Estamos delante del punto de inflexión en el que el respeto y conservación de los ecosistemas naturales y de la biodiversidad sea la ética que conduzca al progreso y no a la inversa como ha venido sucediendo? Yo quiero creer que estamos en ello, que la sociedad culta ya está en ello;



quiero creer que la humanidad entera entiende ya, o entenderá muy pronto, que no puede haber progreso, salud y libertad, basado en una destrucción o uso abusivo del medio natural, de los recursos naturales y de un constante aumento de la contaminación en nuestro entorno y en nuestro planeta.

Pero soy consciente de que para que la balanza se incline irreversiblemente en esa dirección que tantos deseamos habrá que poner aún mucho peso, mucho trabajo en el platillo verde, aunando esfuerzos, cada uno desde su lugar de mayor eficacia. El sol ingenuo de Joan Miró, admirado por todos, es un camino plástico sugestivo y esclarecedor, como también lo es, a su modo erudito, un modelo matemático simulador de transferencias energéticas del ecosistema regidas por el Sol.

También soy consciente de que ese cambio y ese pacto con la Naturaleza requerirá mucha y rigurosa información biológica y medioambiental en la Enseñanza Media, en la Universidad y en los medios de comunicación social. Nuestra aportación debe ser científica y profesoral. Y como nos sugería José Ortega deberíamos transferir esa información quintaesenciada; es decir, convertida en verdad de perogrullo.

Y para finalizar quiero decir que una de las razones que me hacen sentir optimismo en la inmediatez de ese cambio de actitud medioambiental que se avecina, es que hoy recibimos en esta Academia a uno de los hombres que lo está haciendo posible.

- He dicho -