

Tres principios básicos de justicia ambiental

JORGE RIECHMANN

Universidad de Barcelona

*Para Andy Dobson, con quien comparto tantas cosas.
¡Pero no puede uno estar de acuerdo en todo!*

Los budistas educan en el respeto por todo lo vivo y por los sistemas naturales. La vida de un ser humano depende totalmente de una red interrelacionada de sistemas naturales. Eugene Odum, en su provechoso ensayo *The strategy of ecosystem development*, señala que EE.UU. tiene las características de un ecosistema joven. Algunas culturas indias americanas tienen características «maduras»: protección en lugar de producción, estabilidad en lugar de crecimiento, calidad en lugar de cantidad. En las sociedades de los pueblos indios se practica una forma extrema de democracia. Plantas y animales son también gente y, a través de determinados rituales y danzas, se les otorga espacio y voz en las discusiones políticas de los humanos. Están «representados». La frase debería ser: «el poder para *toda* la gente».

GARY SNYDER [2000: 81]

Entre los grandes retos que ha de afrontar hoy el capitalismo en el mundo moderno se encuentran las cuestiones de la desigualdad (sobre todo la cuestión de la miseria absoluta en un mundo de prosperidad sin precedentes) y de los «bienes públicos» (es decir, los bienes que comparten los individuos, como el medio ambiente). Para solucionar esos problemas será necesario casi con toda seguridad crear instituciones que lleven más allá de la economía de mercado capitalista.

AMARTYA SEN [citado por Tello, 2001: 92]

Tres concepciones de la sustentabilidad según Andrew Dobson

El objetivo del profesor Andrew Dobson en su interesantísima obra de 1998 *Justice and the Environment* —a cuya riqueza de análisis no puedo pretender

hacer justicia en este artículo— es analizar la relación existente entre la sustentabilidad ecológica y la justicia social —identificada con la justicia distributiva—, así como las tensiones que surgen entre estos dos objetivos. No cabe exagerar la importancia de esta cuestión, dado que ambos objetivos —y quizá otros— están incluidos dentro de la idea de *desarrollo sostenible*, que se supone *debería guiar* —traducida tanto a políticas públicas como a comportamientos individuales— la completa evolución económico-ecológica de nuestras sociedades, al menos desde la «Cumbre de Río» de 1992.

Ahora bien: dado que tanto la justicia social como el desarrollo sostenible son lo que alguna vez se ha llamado *conceptos esencialmente discutibles* (cf. Riechmann, 1995: 31), vale decir, bajo el asentimiento aparentemente universal que parecen suscitar, aparecen interpretaciones del concepto que llegan a ser radicalmente incompatibles entre sí; cualquier examen de las relaciones entre la sustentabilidad ecológica y la justicia social exigirá una previa elucidación de ambos conceptos.

El análisis de Dobson en *Justice and the Environment* depende crucialmente de una distinción entre tres concepciones de la sustentabilidad que expone en el capítulo 2 de la obra, y que pueden abreviarse como: 1) concepción del capital natural crítico, 2) concepción de la irreversibilidad y 3) concepción del valor natural. Según él, estos tres tipos ideales agotan los discursos contemporáneos sobre sustentabilidad ecológica. Los resumo en el cuadro de la página siguiente (elaborado a partir del cuadro del propio autor, Dobson, 1998: 39).

Para interpretar el cuadro conviene saber que *capital natural crítico* significa aquel mínimo de capital natural que resulta imprescindible para la producción y la reproducción de la vida humana; la naturaleza mínima para la supervivencia humana. (Por *capital natural* deberíamos entender cualquier acervo o *stock* de recursos naturales que produce un flujo de bienes y servicios valiosos para el futuro: cf. Wackernagel/Rees, 2001: 53.) Naturaleza *irreversible* es una forma breve de referirse a aquellos aspectos y rasgos de la naturaleza no humana cuya pérdida sería irreversible. Por último, el *valor natural* que aparece en la tercera columna se refiere al valor que se adscribe a aspectos y rasgos de la naturaleza no humana a causa de su creación por procesos históricos situados fuera de ella misma. Lo que ha de ser sustentado, según esta concepción, es el valor natural de semejantes «unidades de significación». Se valora el carácter histórico e idiosincrásico de la naturaleza, o de determinados rasgos o entes naturales (Dobson, 1998: 51-52).

En las columnas tercera y cuarta se habla de *deberes para con la naturaleza* con referencia a un hipotético valor intrínseco de algunos aspectos y rasgos de ésta: de manera señalada, el mantenimiento de la biodiversidad (Dobson, 1998: 48). Con esta expresión se quiere captar, en suma, la «motivación no antropocéntrica» de muchos discursos sobre sustentabilidad ecológica (la concepción del capital natural crítico A) es por completo antropocéntrica).

En la tercera fila, se trata de «renovar» aquellos aspectos del capital natural

Concepciones de la sustentabilidad ambiental, según Dobson

	A) <i>Concepción del capital natural crítico</i>	B) <i>Concepción de la irreversibilidad</i>	C) <i>Concepción del valor natural</i>
<i>¿Qué ha de ser sustentado?</i>	Capital natural crítico	Naturaleza irreversible	Valor natural
<i>¿Por qué?</i>	Bienestar humano	Bienestar humano y deberes para con la naturaleza	Deberes para con la naturaleza
<i>¿Cómo?</i>	Renovar/sustituir/ proteger	Sustituir/proteger	Proteger
<i>¿A qué ha de atenderse?</i>			
<i>Primariamente</i>	1,2,3,4	(1,5) (2,6)	(5,1) (6,2)
<i>Secundariamente</i>	5,6	3,4	3,4
<i>Sustituibilidad entre el capital manufacturado y el capital natural</i>	No siempre son sustituibles el capital manufacturado y el capital natural crítico	No siempre son sustituibles el capital manufacturado y la naturaleza irreversible	No entra en el debate sobre sustituibilidad

Los números en la cuarta fila —*¿A qué ha de atenderse?*— se refieren a lo siguiente:

1 = necesidades (*needs*) de los seres humanos de esta generación; 2 = necesidades de los seres humanos de futuras generaciones; 3 = preferencias y deseos (*wants*) de los seres humanos de esta generación; 4 = preferencias y deseos de los seres humanos de futuras generaciones; 5 = necesidades de los seres vivos no humanos de esta generación; 6 = necesidades de los seres vivos no humanos de futuras generaciones.

crítico que sean renovables (los recursos naturales renovables, por ejemplo), «sustituir» aprovechando las posibilidades técnicas, y «proteger» en aquellos casos en que estemos hablando de sistemas naturales que no pueden ni renovarse ni sustituirse por medios tecnológicos (por ejemplo, las selvas pluviosas tropicales).

En la cuarta fila, las diferentes necesidades y preferencias están ordenadas según un orden lexicográfico: esto significa, por ejemplo que, en el caso de la concepción A) (del capital natural crítico), las necesidades de los seres humanos actuales se consideran más importantes que las necesidades de los seres humanos de futuras generaciones, pero éstas, a su vez, más importantes que las simples preferencias y deseos de los seres humanos actuales. La simbología de los paréntesis, en la segunda columna (la concepción de la irreversibilidad), indica que las necesidades de los seres actuales (tanto humanos como no humanos) se consideran más importantes que las meras preferencias humanas actuales, y también más importantes que las necesidades no humanas futuras.

Una primera observación crítica que cabe plantear es que no se ve bien el encaje de la cuarta fila —las respuestas a la pregunta *¿a qué ha de atenderse?*— con otros aspectos de la tabla clasificatoria. Pues todas las respuestas posibles se ofrecen en términos de la pareja de conceptos *needs/wants*, y estas necesidades, deseos y preferencias *sólo pueden predicarse de seres vivos individuales*. Por el contrario, *el marco categorial de las concepciones B) y C) no se refiere tanto a individuos como a entidades colectivas*. La fila 4 es en todos los casos individualista, mientras que las columnas 2 y 3 son holistas. No parece fácil deducir, de las preocupaciones manifiestas en la concepción C) por los paisajes y ecosistemas naturales resultantes de procesos históricos singulares, que deban atenderse las necesidades del oso pirenaico antes que las necesidades del campesino oscense: a mí, al menos, esa conexión se me escapa.

¿No se nos olvida algo? La cuarta concepción básica

Una segunda dificultad es la pretensión de completud de Dobson; según él, estos tres tipos ideales agotan los discursos contemporáneos sobre sustentabilidad ecológica. A mí, por el contrario, la tabla me parece incompleta.

El meollo de la concepción A) es el valor asignado a la vida y al bienestar de los seres humanos; lo que se valora en la concepción C) son las peculiares configuraciones de la naturaleza que resultan de procesos históricos singulares; y el meollo de B) lo hallamos en la idea de pérdida irreversible. Pues bien, a mi entender hay otra idea básica que proporciona una cuarta concepción de la sustentabilidad, irreducible a ninguna de las tres que analiza Dobson: se trata del *valor asignado a la vida y al bienestar de todos los seres vivos*, tanto humanos como no humanos. De forma general, podemos asociar esta concepción con los impulsos morales que han movido a los movimientos de defensa de los animales durante el último siglo y medio; y la llamaremos la concepción D), que en los términos de Dobson podría ser una *concepción del capital natural crítico no antropocéntrico*. Tendríamos que añadir una cuarta columna a la tabla, que sería aproximadamente la que se muestra en la página siguiente.

Lo importante, en este caso, es que —como en A)— no se vea dañado el capital natural «crítico»: *pero no sólo aquel indispensable para la supervivencia y la buena vida de los seres humanos, sino también aquél —necesariamente más amplio— indispensable para la supervivencia y la buena vida de todos los seres vivos*. Resulta evidente que por ello D) impondrá requisitos de protección ecológica mucho más fuertes que A). Por otra parte, en relación con las concepciones B) y C), D) tiene a mi entender la ventaja de evitar el concepto algo problemático de «valor intrínseco» de determinados aspectos de la naturaleza, encapsulado según Dobson —como vimos— dentro de la noción de deberes para con la naturaleza.

Es obvio que la concepción D) no puede identificarse ni con C) ni con A):

	<i>D) Concepción del capital natural crítico no antropocéntrico</i>
<i>¿Qué ha de ser sustentado?</i>	Capital natural crítico
<i>¿Por qué?</i>	Bienestar de los seres vivos
<i>¿Cómo?</i>	Renovar/sustituir/proteger
<i>¿A qué ha de atenderse?</i>	
<i>Primariamente</i>	(1,5) (2,6)
<i>Secundariamente</i>	3,4
<i>Sustituibilidad entre el capital manufacturado y el capital natural</i>	No siempre son sustituibles el capital manufacturado y el capital natural crítico

lo que nos importa es mostrar que también es diferente a B). Pero el propósito moral que prevalece en B) —evitar las pérdidas irreversibles— no tiene gran cosa que ver con el dominante en D) —la buena vida de todas las criaturas. Y el trasfondo categorial holista de B) también se opone al trasfondo individualista de D), como se aprecia en las observaciones de Dobson sobre la relativa irrelevancia de la desaparición de individuos frente a las pérdidas de especies, dentro de la concepción B) (Dobson, 1998: 48-49).

La perspectiva de esta cuarta concepción básica es precisamente aquella en la cual nos situaremos para los análisis y propuestas normativas que ocuparán el resto de este texto.

Justicia ecológica

La idea de justicia, con la máxima generalidad, puede describirse como: dar lo debido a quienes son identificados como receptores adecuados de justicia. Como ha subrayado el profesor Dobson, la cuestión distributiva más importante es a menudo la más invisible: ¿entre quiénes o qué va a tener lugar la distribución? (Dobson, 1998: 7).

En el centro de las preocupaciones de la moderna ecología política, tal y como se ha consolidado en el último cuarto de siglo, se hallan las cuestiones de justicia ecológica o justicia ambiental (tomamos en estas páginas ambos términos como equivalentes). Así, en palabras de uno de los más conspicuos representantes de esta corriente, el profesor Martínez Alier, «así como la economía política estudia los conflictos distributivos económicos, la ecología política estudia los conflictos distributivos ecológicos, es decir, las desigualdades y asimetrías sociales (entre mu-

jeros y hombres, entre poblaciones pobres y ricas, urbanas y rurales, entre el Sur y el Norte, entre la generación actual y nuestros descendientes...) con respecto al uso de la naturaleza y a las cargas de la contaminación» (Martínez Alier, 1995: 5).

Resulta llamativo que se dé por sentado que los conflictos distributivos ecológicos de los que ha de ocuparse la ecología política queden limitados a las desigualdades *sociales*. De forma análoga, el movimiento social llamado *Environmental Justice Movement* que se desarrolló sobre todo en EE.UU. en los años ochenta y noventa, centrado en la denuncia de la acumulación de «males» ambientales sobre los más desfavorecidos socialmente, típicamente restringe sus preocupaciones al ámbito de lo social (Szasz, 1994; Pulido, 1996; Acsehrad, 2002).

El punto de vista que se expondrá aquí mantiene que eso resulta demasiado restrictivo; que hay, en particular, importantes conflictos distributivos ecológicos entre seres humanos y seres vivos no humanos. Y que, por tanto, *la justicia ecológica no tiene que ver sólo con la distribución justa de bienes y males ambientales entre la población humana, sino también entre ésta y el resto de los seres vivos con los que compartimos la biosfera*. Esto mismo fue reconocido por segmentos del Movimiento de Justicia Ambiental estadounidense cuando, en los años noventa, sus horizontes se ampliaron, y ha quedado plasmado en el primero y tercero de los diecisiete «Principios de Justicia Ambiental» que se aprobaron en el First National People of Color Environmental Leadership Summit, Washington DC, octubre de 1991:

1. La Justicia Ambiental afirma la sacralidad de la Madre Tierra, la unidad ecológica y la interdependencia de todas las especies, y el derecho a no padecer destrucción ecológica. [...] 3. La Justicia Ambiental fundamenta el derecho a usos éticos, equilibrados y responsables de la tierra y los recursos renovables, en pro de un planeta sostenible para los seres humanos y las demás criaturas vivas [Hofrichter, 1994: 237].

Por cuestión de espacio resulta imposible exponer aquí las razones por las que los seres vivos no humanos deben ser considerados receptores adecuados de justicia (que equivalen, más o menos, a los motivos por los que han de ser considerados miembros de la comunidad moral, en calidad no de *agentes* sino de *pacientes morales*). Intenté argumentarlo en otras publicaciones, sobre todo en Mosterín y Riechmann, 1995, y en Riechmann, 2000; por otra parte, volveré pronto sobre esta cuestión en un libro —*Todos los animales somos hermanos*— que publicará la Universidad de Granada en el segundo semestre de 2003 o en el primero de 2004. Baste decir aquí que esa argumentación se basa en enfatizar que, para precisar cómo ha de ser tratado determinado ser vivo, los criterios han de basarse en las *capacidades moralmente relevantes* que de hecho posee ese ser vivo, y no en su pertenencia a una especie determinada; y en la necesidad de evitar la discriminación arbitraria.

Sustentabilidad como principio mínimo para la justicia ecológica intergeneracional

De manera que, desde la perspectiva aquí defendida, diremos que la justicia ecológica tiene que ver con la distribución de bienes y males ambientales entre los seres vivos (humanos o no), tanto sincrónica como diacrónicamente. La idea de diacronía nos remite de inmediato a la importante noción de sustentabilidad.

En esencia, el contenido de esta noción es el siguiente: los sistemas económico-sociales han de ser *reproducibles* —más allá del corto plazo— *sin deterioro de los ecosistemas sobre los que se apoyan*. Es decir, sustentabilidad es *viabilidad ecológica*: los sistemas socioeconómicos que funcionan destruyendo su base biofísica son *insostenibles*. Dicho de otra manera: las actividades humanas *no deben sobrecargar las funciones ambientales, ni deteriorar la calidad ambiental de nuestro mundo*. Ello implica fundamentalmente dos requisitos:

Respetar los límites. Lo que tomamos de la biosfera (en cuanto fuente de materias primas y energía, o sea, materia-energía de baja entropía) y lo que devolvemos a ella (en cuanto sumidero de residuos y calor, es decir, materia-energía de alta entropía) ha de estar dentro de los límites de absorción y regeneración de los ecosistemas.

Pensar en el mañana. Deberíamos dejar a la generación siguiente un mundo que sea al menos tan habitable y haga posibles tantas opciones vitales como el que nosotros hemos recibido de la generación anterior.

Parece claro que la sustentabilidad ecológica, concebida de esta forma —legar a las siguientes generaciones un mundo cuya calidad ecológica no haya disminuido—, constituye un principio mínimo (necesario aunque no suficiente) para que podamos hablar de justicia ecológica intergeneracional.

Espacio ambiental y huella ecológica

El concepto de *espacio ambiental* —que se desarrolló en los años ochenta, fundamentalmente a través de los trabajos de J.B. Opschoor— es una herramienta útil, a mi juicio, para formular otros criterios de justicia ecológica. A partir de la noción de sustentabilidad, que, como hemos visto, incorpora la de límites ecológicos, podemos definirlo de la siguiente manera: las *cantidades máximas de recursos naturales que podemos usar de manera sostenible* (cf. Hille, 1997: 8), donde «sostenible» se entiende como «ecológicamente viable a lo largo del tiempo».

Dado que el espacio ambiental es limitado, y que hoy está repartido de manera extremadamente desigual —por ejemplo, ciertos cálculos sugieren que un ciudadano estadounidense consume o destruye quinientas veces más recursos naturales que un hindú—, surge la cuestión de cuál sería su distribución justa entre la población del globo, y una propuesta razonable podría ser: *iguales*

porciones de espacio ambiental para todos los seres humanos. Éste es, de hecho, el criterio asumido en estudios tan importantes como *Towards Sustainable Europe* (1994), que desarrolló el Instituto Wuppertal en colaboración con Friends of the Earth Europe. En sus conclusiones este trabajo estimaba que, para cumplir con la sustentabilidad y la distribución igualitaria del espacio ambiental, eran necesarias reducciones del consumo de recursos naturales (respecto de los promedios europeos de 1990) en las magnitudes siguientes: energía primaria 50 % (energía fósil 75 %, energía nuclear 100 %), madera 15 %, cemento 85 %, hierro 87 %, aluminio 90 %, cobre 88 %, plomo 83 %, fertilizantes nitrogenados y fosforados 100 %, tierra agrícola 30 %, tierra «importada» 100 %.

Sin embargo, durante el resto de este artículo nos referiremos a otra manera de pensar en el espacio ambiental, la *huella ecológica*. Se trata de una ingeniosa manera de cuantificar el impacto ambiental «espacializándolo», desarrollada y difundida en los años noventa (Wackernagel y Rees, 2001). Las ideas básicas son las siguientes:

- *Huella ecológica*: área de territorio productivo o ecosistema acuático necesaria para producir los recursos y para asimilar los residuos producidos por una población definida con cierto nivel de vida específico, dondequiera que se encuentre este área.

- Podemos identificar la huella ecológica *per capita* con el *espacio ambiental* de esa persona. Si se echan cuentas a partir de los recursos globales, con un criterio de distribución igualitario, aparecen tres nociones más:

- *La justa porción de tierra* es el territorio ecológicamente productivo «disponible» por persona en la Tierra: alrededor de 1,5 hectáreas. *La justa porción de océano* asciende a poco más de 0,5 hectáreas. Sumándolos, y restando cierta superficie protegida para la conservación de la biodiversidad, tendríamos la idea de *justa porción de espacio ambiental*: *aproximadamente 1,7 hectáreas por persona* en los años noventa del siglo XX.

Es evidente que, en una biosfera finita, el *espacio ambiental* globalmente disponible es también finito. Tiene límites (en parte flexibles) que constituyen barreras para las actividades humanas; ignorar estos límites conducirá probablemente a desastres biosféricos. Para mantenernos dentro de la sustentabilidad se debe *mantener el flujo de recursos dentro de los límites del espacio ambiental disponible*. Pero el consumo promedio, a comienzos del siglo XXI, equivale a 2,3 hectáreas por persona (lo que ya está por encima del nivel de sostenibilidad), con enormes diferencias entre los ricos y los pobres del planeta.

El concepto de (justa porción de) espacio ambiental apunta a la enorme desigualdad en el uso de recursos a escala global. Así, el africano típico consume recursos equivalentes a 1,4 hectáreas, el europeo promedio 5 hectáreas, el estadounidense típico 9,6: los más ricos nos hemos apropiado de una parte ex-

cesiva del espacio ambiental global, y con ello privamos a la mayor parte de la humanidad de la base de recursos necesaria para poder progresar.

El principio de partes iguales

El único criterio distributivo para el espacio ambiental que me parece éticamente justificable es, como ya avancé antes, un principio de igualdad: *iguales porciones de espacio ambiental para todos y cada uno de los seres humanos*. Que cada habitante de la Tierra tenga igualdad de derechos al patrimonio natural de ésta.

Se podría objetar que las diferencias locales en condiciones naturales crean diferentes necesidades de recursos para distintas personas. Hace falta —por ejemplo— más energía para calefacción en las latitudes septentrionales que en los trópicos. Sin embargo, si se examina con detalle la cuestión, como por ejemplo hizo John Hille acudiendo al ejemplo de Noruega —un país cuyo clima extremo, escarpada orografía y débil densidad de población apunta en principio a mayores necesidades de energía para calefacción y transporte que en otros lugares—, sucede que *aunque esas diferencias objetivas existen, resultan poco relevantes en relación con el consumo total de energía en las sociedades industriales modernas* (Hille, 1997: 13). Quizá las diferencias en condiciones naturales, en un mundo con justicia ambiental, aconsejen diferencias en el consumo de energía en la magnitud 2:1, pero nunca diferencias 100:1, como las que se dan en la actualidad entre los países más ricos y los más pobres (cf. para esta cifra —que se refiere a EE.UU. y Bangladesh— McNeill, 2000: 16).

Hasta aquí, podemos reafirmarnos en nuestro principio de partes iguales (sin que ese criterio igualitario general impida tratar de manera adecuada las pequeñas diferencias debidas a las desigualdades naturales). Un razonamiento análogo puede hacerse en cuanto a las diferentes necesidades de los seres humanos, en lo que a justicia ecológica se refiere: sin duda un paralítico necesitará mayores recursos que una persona con movilidad normal para alcanzar una calidad de vida equiparable, pero ¿de qué proporción estamos hablando? Supongamos un paralítico total: la justicia compensatoria exigirá que se le suministre la energía adicional equivalente al trabajo corporal de un hombre. Ahora bien, en los años noventa del siglo XX, *el habitante promedio de la Tierra tenía a su disposición 20 «esclavos energéticos»* que no cesaban un instante de trabajar (es decir: empleaba la energía equivalente a 20 seres humanos que trabajasen 24 horas al día, 365 días al año). Un promedio semejante oculta disparidades enormes: *el estadounidense medio, en la década de 1990, se servía de 75 «esclavos energéticos»,* mientras que el ciudadano de Bangladesh tenía a su disposición menos de uno (McNeill, 2000: 15-16; véase también Márquez Delgado, 2001: 256). Por tanto, en EE.UU. compensar la parálisis exigirá añadir 1/75 al consumo energético actual: esto es, incrementarlo un mero 1,33 %. De nuevo: *la magnitud relevante no es este pequeño 1,33 %, sino el consumo del estadounidense medio, cien veces mayor que el del bangladeshí.*

En definitiva, lo que estoy afirmando es que, en lo que a distribución de bienes y males ecológicos se refiere, *las semejanzas básicas entre todos los seres humanos cuentan muchísimo más que sus indudables diferencias individuales*. Las grandes diferencias en la apropiación de los recursos naturales por parte de diferentes colectivos humanos no están correlacionadas con diferencias en el metabolismo biológico (que es muy similar para todos los individuos humanos), sino con diferencias en el «metabolismo industrial» y con desigualdades de poder. Las primeras —las diferencias en el metabolismo biológico— son casi irrelevantes frente a las segundas. Por todo ello, cabe reconocer que «tratar con justicia puede requerir tratar desigualmente» (Dobson, 1998: 82) y, sin embargo, adherirse a un principio básicamente igualitario de justicia distributiva ecológica.

Si aceptamos este *principio de partes iguales* (para avanzar hacia la justicia ecológica entre diferentes naciones, sociedades, clases sociales y seres humanos), y lo añadimos a las ideas de «justicia intergeneracional» y «solidaridad diacrónica» involucradas en el concepto de sostenibilidad, con ello tendríamos ya dos de los tres principios básicos de justicia ambiental a los que se refiere el título de este artículo.

Justicia interespecífica

Como cualquier derecho, el derecho a los recursos naturales también está limitado por los derechos de los demás. Dado que el derecho a disfrutar de los servicios esenciales de la naturaleza pertenece a todos (incluso a las generaciones futuras y a los seres vivos no humanos), los límites del espacio ambiental disponible restringen el uso de este derecho. Si bien las clases consumistas no tienen ningún derecho a la apropiación excesiva, los infraconsumidores tampoco pueden llegar a consumir al nivel de ellas; ambos deben acercarse a niveles justos y ecológicamente benignos, manteniéndose dentro de los límites de la sustentabilidad biofísica. [...] Según cálculos aproximados, el Norte global tendría que reducir su uso del espacio ambiental en un factor de 10, es decir entre el 80 y el 90 %, durante los próximos cincuenta años [Sachs, 2002: 38].

La cita anterior del «Memorando de Johannesburgo» introduce una reflexión interesante: «el derecho a disfrutar de los servicios esenciales de la naturaleza pertenece a todos (incluso a las generaciones futuras y a los seres vivos no humanos)...». Además de la apropiación desigual de espacio ambiental dentro de la especie humana, que crea problemas de justicia social, parece intuitivamente claro que también hay una apropiación excesiva con respecto a las demás especies de seres vivos con los que compartimos el planeta (lo que crea problemas de *justicia interespecífica*). Sólo un par de datos:

- En el siglo XX —entre 1900 y 1999— la población humana se multiplicó por cuatro (pasando de 1.600 a 6.000 millones).

- Simultáneamente el número de elefantes *se diezmó* (pasando de más de seis millones de paquidermos a menos de 600.000).

- Y la población de ballenas azules *se redujo en más del 99 %* (McNeill, 2000: 360).

¡Quizá un mundo ecológicamente justo debería contener más ballenas, más elefantes y menos seres humanos! Sabemos, por otra parte, que en la actualidad los seres humanos:

- nos apropiamos de más de una tercera parte de la producción de los ecosistemas terrestres;

- y de la mitad del agua dulce utilizable (Tilman y otros, 2001: 281).

Compartimos el limitado espacio ambiental con incontables seres vivos no humanos, y no precisamente para su bien... Como escribió hace años el poeta estadounidense Gary Snyder, «incluso si se lograra la justicia social y económica para toda la gente, seguiría existiendo una necesidad drástica de justicia ecológica, lo que significa dejar mucha tierra y agua para que los seres no humanos puedan vivir su vida» (Snyder, 1995: 60). Este horizonte de «justicia interespecífica» es la última dimensión que hemos de añadir al desarrollo para que éste sea verdaderamente sostenible. Tendríamos así completa la tríada de principios a la que se refiere el título de este texto, y la anticipo en la enumeración siguiente:

Tres principios básicos de justicia ambiental:

1. *Principio de sustentabilidad* (justicia intergeneracional) (*dimensión temporal*)

2. *Principio de partes iguales* (justicia mundial) (*dimensión espacial*)

3. *Principio de mitad y mitad* (justicia interespecífica) (*dimensión espacial*)

El principio de mitad y mitad

Aunque ya el principio de partes iguales dentro de la especie humana no dejará de parecer problemático a algunos —incluyendo, seguramente, a muchos beneficiarios del intolerable *statu quo* actual—, no cabe duda de que cualquier propuesta de justicia interespecífica va a levantar mucha más oposición todavía. Y, ¿qué criterio de justicia interespecífica defender? ¿En qué condiciones decir que un oso, un tigre o una ballena tienen derecho a qué porción de espacio ambiental?

Vale la pena explorar la idea siguiente: *mitad y mitad*. *El 50 % del espacio ambiental disponible para la humanidad, el otro 50 % para los seres vivos no humanos*. Si se acepta esta propuesta, tendríamos un criterio de distribución básicamente igualitario entre los seres humanos (con ciertas matizaciones debidas a las diferentes situaciones locales y las diferentes necesidades de los seres humanos, como indicamos antes), una vez «apartada» la mitad del espacio ambiental para los seres vivos no humanos.

Sería, desde luego, un acto de autolimitación potentísimo por parte de los seres humanos, que ya hoy ocupamos más de ese 50 %, con una tendencia espantosamente preocupante hacia el 100 %. Vendría a decir: no valemos ni más ni menos que la naturaleza silvestre de la que procedemos. No queremos un 51 % para nosotros y un 49 % para vosotros, sino exactamente mitad y mitad. No queremos aprovecharnos de nuestra superioridad cultural y tecnológica para prevalecer de manera absoluta sobre las demás formas de vida. Todos podemos coexistir con justicia dentro de una biosfera armónica.

¿Pero cómo materializar el principio de mitad y mitad? Ceder espacio a las demás formas de vida, ¿no irá en detrimento de nosotros mismos, y sobre todo de los más débiles y menesterosos entre nosotros? ¿Y cómo pensarlo en términos territoriales? En 2001, España poseía apenas 12 parques nacionales que sumaban unas 312.000 hectáreas, poco más del 0,5 % del territorio nacional (nuestro país cuenta con unos 51 millones de hectáreas de territorio, esto es, 510.000 km²). ¿Habría que convertir en parques nacionales 25,5 millones de hectáreas? ¿Sería deseable una situación de naturaleza «virgen e incontaminada» al 50 %, y destructivo desarrollo insostenible en el otro 50 %? Parece claro que no.

La clave es darse cuenta de que, *en sistemas humanos ecologizados* (transformados de acuerdo con principios de biomímesis: cf. Riechmann, 2003), *también hay espacio ambiental para seres vivos no humanos*. El mejor ejemplo de ello, por ser el más extensivo espacialmente, es la agricultura: los monocultivos drogados de agroquímica de la agricultura industrial convencional son hostiles a otras formas de vida, pero los agrosistemas cultivados de acuerdo con principios agroecológicos pueden constituir casi pequeños biotopos apetecibles para muchas formas de vida.

Así, podrían establecerse «tablas de conversión» según las cuales, por ejemplo, una hectárea de agricultura industrial convencional equivaliese a tres hectáreas de agricultura ecológica —las cifras son inventadas—, empleando la metodología de la huella ecológica.

Lo que quiero decir es que, con estos matices, en una sociedad española que fuera adelante en un proceso de *ecologización estructural*, acaso bastase destinar a parques nacionales el 15 o el 20 % de la superficie del país —de nuevo, las cifras son inventadas— para estar en una situación de mitad y mitad.

Otra forma de materializar el principio de mitad y mitad: producción primaria neta

Otra forma instructiva de materializar la regla de mitad y mitad podría ser en términos de *producción primaria neta* (es decir, la producción de biomasa por parte de los organismos autótrofos que queda disponible para los otros organismos, una vez que los autótrofos han cubierto sus propias necesidades de respiración). Un conocido estudio de Vitousek y otros, en 1986, estimaba que el 4 %

de la producción primaria neta terrestre lo usábamos los humanos directamente como alimentos, fibras o combustibles, pero nada menos que otro 34 % eran producciones no consumibles (como partes incomedibles de las cosechas, por ejemplo) o producción destruida por la actividad humana (como deforestación o desertificación, por ejemplo) (Odum, 1992: 92). Sumadas, estas dos cifras nos dan *casi un 40 % de apropiación humana a mediados de los ochenta*, porcentaje que no ha dejado de crecer desde entonces. Pues bien: la regla de mitad y mitad, en este contexto, nos diría que *hay que garantizar al menos el 50 % de la producción primaria neta para los seres vivos no humanos*.

Mantén frente a los demás lo que te has prometido a ti mismo

Una objeción con respecto al principio de mitad y mitad podría ser: ¿con quién establecer ese pacto, si no hay, entre los demás seres vivos, sujetos morales a quienes tomar como «parte contratante» con la especie humana? En mi opinión, no hay que preocuparse demasiado porque no exista tal «parte contratante»: en otros casos análogos en el pasado sí que la tuvimos... y sin embargo fracasamos lamentablemente en el respeto de nuestros compromisos político-morales. Con amargura lo recordaba el jefe Joseph, un indio *nez percé*, quien habló así el 14 de enero de 1879 ante una gran reunión de ministros del Gobierno y parlamentarios del Congreso estadounidense:

He oído conversaciones y más conversaciones, pero no se ha hecho nada. Las buenas palabras no sirven para nada si a nada conducen. Las palabras no traen de vuelta a mi gente muerta, ni devuelven nuestra tierra, ahora invadida por los hombres blancos. No protegen la tumba de nuestros padres, ni nos entregan los caballos ni el ganado. [...] Las buenas palabras no proporcionarán a mis gentes un lugar donde vivir en paz y donde poder cuidar de sí mismos. Estoy cansado de discursos que no conducen a nada. Mi corazón enferma cuando recuerdo todas esas buenas palabras y todas las promesas rotas. He escuchado demasiadas palabras de hombres que no tienen derecho a abrir la boca [citado en McLuhan, 2002: 131].

Los indios norteamericanos de quienes el jefe Joseph era un cualificado representante fueron sometidos a una injusta expoliación de su espacio ambiental, sin que la existencia de tratados formales que reconocían sus derechos —pero que fueron violados una y otra vez durante decenios— supusiera una gran diferencia.

Quizá el enfoque deba ser otro. No hay por qué aceptar que las relaciones de justicia puedan darse sólo entre individuos conectados por relaciones de reciprocidad. «Mantén frente a los demás lo que te has prometido a ti mismo. Tal es tu contrato», escribió el poeta René Char en ese monumento a la dignidad y la lucidez humanas que es *Hojas de Hipnos* (fragmento 161; Char, 2002: 213). Es un buen arranque para abordar los nuevos compromisos para con la natura-

leza que en alguna ocasión se han planteado bajo la figura de exigir un «nuevo contrato social» que fuese un *contrato natural*. Tal contrato natural —si se quiere emplear esta imagen— será en cualquier caso asimétrico, más bien un compromiso de autoobligación de una de las partes —el ser humano—, como recoge la intimación de Char.

Geopolítica, geoética

En la Universidad de Munich, en los años de la República de Weimar, había una cátedra de geopolítica, de cuyo titular —Karl Haushofer— bebió Adolf Hitler algunas de las fuentes de su ideario. En los decenios siguientes —también tras la derrota de Hitler—, la geopolítica triunfó como una «reina de las ciencias» dentro del trajín del mundo. *En cambio, todavía hoy, «geoética» no pasa de ser un inhabitual neologismo y un piadoso deseo*. Eso nos da la medida de nuestra situación.

Estamos aproximándonos a buena marcha a la *lifeboat ethics* de Garrett Hardin: y ésta no se diferencia esencialmente del hitlerismo. Cuando una sociedad empieza a considerar el atiborrarse de langostinos en Navidad como un derecho adquirido irrenunciable, me temo que el camino al fascismo está expedito (al respecto, el penetrante ensayo de Carl Amery, *Auschwitz: ¿comienza el siglo XXI?*) (Amery, 2002).

Ahora que cada vez más gente se ocupa de «la cosa esa del medio ambiente», cosa que incluye un pujante sector empresarial y un segmento administrativo potente, importa recordar que el ecologismo es un proyecto revolucionario de transformación de la sociedad.

También el hambre es una forma de guerra

El economista Jean Baptiste Say (1767-1832), en su *Curso de economía política*, anticipó que las sociedades situadas al margen del progreso industrial «se civilizarán o serán destruidas. Nada se puede hacer contra la civilización y contra las capacidades de la industria. Sólo sobrevivirán aquellas especies animales que la industria multiplique» (Say, 1843: capítulo XIII, 24). ¿Dejaremos que se realice semejante pesadilla?

Hace un cuarto de siglo que Josep Vicent Marqués, en *Ecología y lucha de clases*, señaló con muy buen criterio que medir el progreso por el consumo de energía es algo tan poco refinado como medir la satisfacción gastronómica y la calidad dietética por el número de eructos emitidos por el sujeto. Por aquellos años reflexionaba de manera análoga Manuel Sacristán:

Parece claro que se está acabando la vigencia de ciertos valores progresistas muy optimistas, proclamados desde el siglo XVIII, desde hace más de doscientos años.

Valores como, por ejemplo, la asimilación del gran consumo y de la gran riqueza acumulada como una bendición del cielo, al modo de la moral protestante calvinista. O, en un plano más técnico, valores como la asignación del bienestar de un país por su consumo de kilovatios/año por cabeza. Hoy más bien podría decirse que a más consumo de kilovatio/hora por ciudadano, más proximidad hay de un desastre [Sacristán, en prensa: XV-20].

Apenas hemos avanzado en el cambio valorativo que con buenas razones se reclamaba: los valores socialmente vigentes siguen ensalzando el despilfarro e ignorando la finitud del mundo.

La definición de *desarrollo* que propone Gilbert Rist en un ensayo reciente debería hacer pensar a los productivistas de nuestras sociedades: desarrollo es, de hecho, «el conjunto de prácticas a veces aparentemente contradictorias que, para asegurar la reproducción social, obligan a transformar y a destruir, de forma generalizada, el medio natural y las relaciones sociales, con el objetivo de una producción creciente de mercancías (bienes y servicios) destinadas, a través del intercambio, a la demanda solvente». (Rist, 2002: 24-29). En su brillante ensayo, Rist propone considerar la noción de desarrollo como una creencia occidental de tipo religioso.

Los poderes que hoy dominan el mundo *dan por sentado que la destrucción de la biosfera es un «daño colateral» aceptable de la economía capitalista*: tal es el significado profundo, por ejemplo, de la manera en que los EE.UU. de George W. Bush se desentienden del Protocolo de Kyoto (pensado para comenzar a hacer frente al cambio climático antropogénico). Comentando el tiempo que ha seguido al 11 de septiembre, el ensayista estadounidense Wendell Berry (que es también un buen poeta, un granjero ecológico y uno de los más importantes teóricos de un desarrollo rural alternativo) puntualiza:

Lo primero que tenemos que comenzar a enseñar a nuestros hijos (y aprender nosotros mismos) es que no podemos gastar y consumir ilimitadamente. Hemos de aprender a ahorrar y conservar. Es verdad que necesitamos una «nueva economía», pero una que se base en la frugalidad y el cuidado, en el ahorro y la conservación, no en el exceso y el despilfarro. Una economía basada en el despilfarro es violenta de forma intrínseca e inevitable, y la guerra constituye su subproducto necesario. Necesitamos una economía de paz [Berry, 2002].

Una economía de paz, en su sentido pleno, es una economía no-violenta: a sabiendas de que hay muchas formas de violencia encubierta, más allá de la agresión física directa. *También el hambre es una forma de guerra.*

Las ballenas cantan

Las ballenas cantan. Los marinos lo saben hace mucho, la ciencia lo estudia desde hace tres o cuatro decenios. La compleja estructuración de sus frases y melodías parece poseer una lógica musical; en el caso de las ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*), que son verdaderas virtuosas, la potencia del canto lo proyecta a muchos cientos de kilómetros de distancia.

Y estos admirables seres vivos son tratados por nuestra civilización productivista como meros «recursos naturales» cuya gestión, en el mejor de los casos, se trata de racionalizar para lograr una explotación sostenible... Es monstruoso. (Y me parece que no darse cuenta de que lo es resulta todavía más monstruoso.)

La mayoría de los ciudadanos/consumidores de las metrópolis del Norte se sitúan ante el mundo como un niño delante de una pastelería. Y no piensan ni por un momento que el exceso de azúcar pudre los dientes y daña el páncreas... y que hay formas harto más atractivas de pasar la tarde que atracarse de dulces.

Final: justicia ecológica y ética budista

¿Qué es el mundo? ¿Una cantera para explotar sus minerales con beneficio, o un bello y frágil jardín susceptible de conservación y mejora?

¿Y nosotros? ¿Nos concebimos a nosotros mismos como demiurgos «más allá del bien y del mal», o como miembros de la comunidad biosférica insertos en una miríada de relaciones —algunas de ellas con seres inexistentes, como los humanos del futuro—, de las cuales se derivan también obligaciones?

Al final de sus sutiles, complejos y elaborados análisis sobre sustentabilidad y justicia intergeneracional, Brian Barry —uno de los más reputados expertos mundiales en filosofía política— señala que, a pesar de todas las incertidumbres y lagunas en nuestro conocimiento, «no es demasiado difícil saber lo que hay que hacer, aunque por supuesto resulta inmensamente difícil conseguir que los agentes relevantes —gubernamentales y de otros tipos— lo hagan» (Barry, 1999: 116).

Lo difícil es conseguir fuerza suficiente para sobrepujar a los defensores del *statu quo*: en eso estamos. Hoy, la justicia ecológica nos exige *liberar espacio ambiental* de manera que no anulemos las opciones vitales de las generaciones venideras a los pueblos empobrecidos y a los otros seres vivos con quienes compartimos la biosfera. Es fundamental reconocer que existen *límites al crecimiento material*, definidos en última instancia por la limitada capacidad del planeta para renovar sus recursos naturales, su limitada capacidad para asimilar la contaminación, y la limitada energía que recibe del Sol.

El primer precepto de la ética budista queda recogido en la palabra *ahimsa*: causa el menor daño posible. Mientras que *permanecer dentro de los límites de la naturaleza* es algo que se queda en el terreno de la simple prudencia egoísta (aunque en una biosfera donde «todo está conectado con todo» tiene sin

duda implicaciones ético-ecológicas), la idea de *minimizar el sufrimiento humano* pertenece sin duda al meollo de una ética normativa «a la altura de nuestro tiempo». A partir de ahí, la tradición de pensamiento moral budista confluye con impulsos éticos más recientes (que en el primer tramo de este artículo llamé «concepción cuarta» de la sustentabilidad, concepción del capital natural crítico no antropocéntrica, en los términos de Andrew Dobson) para reclamar una ética más amplia, que se proponga *minimizar el sufrimiento de todos los seres vivos*. Ojalá seamos capaces de dar pasos cada vez más firmes en esa dirección.

BIBLIOGRAFÍA

- ACSELRAD, Henri (2002): «Movimiento de Justiça Ambiental –estratégia argumentativa e força simbólica». Ponencia presentada en la sección «Ética y política del medio ambiente» del I Congreso Iberoamericano de Ética y Filosofía Política, Alcalá de Henares, 16 al 20 de septiembre de 2002.
- AMERY, Carl (2002): *Auschwitz, ¿comienza el siglo XXI? Hitler como precursor*, Turner/FCE, Madrid.
- BARRY, Brian (1999): «Sustainability and intergenerational justice», en Andrew Dobson (ed.), *Fairness and Futurity*, Oxford University Press.
- BERRY, Wendell (2002): «In the presence of fear. A US citizen thoughts on the terrorist attacks in America», *Resurgence* 210 (enero-febrero).
- CHAR, René (2002): *Furor y misterio* (edición de Jorge Riechmann), Visor, Madrid. (La edición original francesa del libro es de 1948.)
- DOBSON, Andrew (1998): *Justice and the Environment –Conceptions of Environmental Sustainability and Dimensions of Social Justice*, Oxford University Press.
- HILLE, John (1997): *The Concept of Environmental Space*, European Environment Agency, «Expert's Corner», 1997/2, Copenhagen.
- HOFRICHTER, Richard (ed.) (1994): *Toxic Struggles: The Theory and Practice of Environmental Justice*, New Society Publishers, Philadelphia.
- MÁRQUEZ DELGADO, Luis (2001): «Integración de la agricultura en el medio ambiente», en VV.AA.: *Agricultura y medio ambiente. Actas del III Foro sobre Desarrollo y Medio Ambiente*, Fundación Monteleón, León.
- MARTÍNEZ ALIER, Joan (1995): «Introducción al número 10» de la revista *Ecología Política* (Icaria, Barcelona).
- McLUHAN, T.C. (2002): *Tocar la tierra*, Octaedro, Barcelona.
- McNEILL, John (2000): *Something New under the Sun. An Environmental History of the Twentieth Century*, Penguin, Londres.
- MOSTERÍN, Jesús y RIECHMANN, Jorge (1995): *Animales y ciudadanos. Indagación sobre el lugar de los animales en la moral y en el Derecho de las sociedades industrializadas*, Editorial Talasa, Madrid.
- ODUM, Eugene P. (1992): *Ecología: bases científicas para un nuevo paradigma*, Vedrà, Barcelona. (El original inglés es de 1989.)
- PULIDO, Laura (1996): *Environmentalism and Economic Justice*, University of Arizona Press, Tucson.
- RIECHMANN, Jorge (1995): «Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación», en Jorge Riechmann, José Manuel Naredo y otros: *De la economía a la ecología*, Trotta, Madrid, pp. 11-35.

- (2000): *Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia* (prólogo de Carlos Thiebaut), Los Libros de la Catarata, Madrid.
- (2003): «Biomímesis: el camino hacia la sustentabilidad», en Estefanía Blount, Luis Clarimón, Ana Cortés, Jorge Riechmann y Dolores Romano (coords.): *Industria como naturaleza. Hacia la producción limpia*, Los Libros de la Catarata, Madrid (publicación en 2003).
- RIST, Gilbert Rist (2002): *El desarrollo: historia de una creencia occidental*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- SACHS, Wolfgang (coord.) (2002): *Equidad en un mundo frágil. Memorándum para la cumbre mundial sobre desarrollo sustentable*, Fundación Heinrich Böll, Berlín, 2002. (Otra edición: Fundación Heinrich Böll: *Equidad en un mundo frágil*, Tilde, Valencia, 2002.)
- SACRISTÁN, Manuel (en prensa): *M.A.R.X. (Máximas, aforismos y reflexiones con algunas variables libres)*, edición de Salvador López Arnal, Los Libros del Viejo Topo, Barcelona.
- SAY, Jean-Baptiste (1843): *Cours complet d'économie politique pratique*, Bruselas, Société Typographique Belge, primera parte.
- SNYDER, Gary (1995): *A Place in Space*, Counterpoint, Washington D.C.
- (2000): *La mente salvaje* (edición de Nacho Fernández), Árdora, Madrid.
- SZASZ, A. (1994): *Ecopopulism: Toxic Waste and the Movement for Environmental Justice*, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- TELLO, Enric (2001): «¿Globalización del comunismo? Huellas y deudas ecológicas», *Mientras tanto* (Barcelona), 80, pp. 83-93.
- TILMAN, David y otros (2001): «Forecasting agriculturally driven global environmental change», *Science* (13 de abril).
- WACKERNAGEL, Mathis y REES, William (2001): *Nuestra huella ecológica. Reduciendo el impacto humano sobre la Tierra*, LOM eds./ Instituto de Ecología Política, Santiago de Chile. (El original inglés, *Our Ecological Footprint*, se publicó en 1996.)

Jorge Riechmann (Madrid, 1962). Investigador en el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) de CC.OO. Responsable de biotecnologías y agroalimentación en el Departamento Confederal de Medio Ambiente del sindicato Comisiones Obreras (CC.OO.). Escritor y profesor universitario (profesor titular de Filosofía Moral en la Universidad de Barcelona; profesor invitado en la Universidad Carlos III de Madrid). Su actividad académica versa sobre ética y ecología; condiciones sociales para la sustentabilidad ecológica; impactos sociales de la tecnociencia. Ha publicado, entre otros ensayos, «Un mundo vulnerable» (Los Libros de la Catarata, Madrid, 2000), «Todo tiene un límite» (Debate, Madrid, 2001) y «Qué son los alimentos transgénicos» (RBA/Integral, Barcelona, 2002).