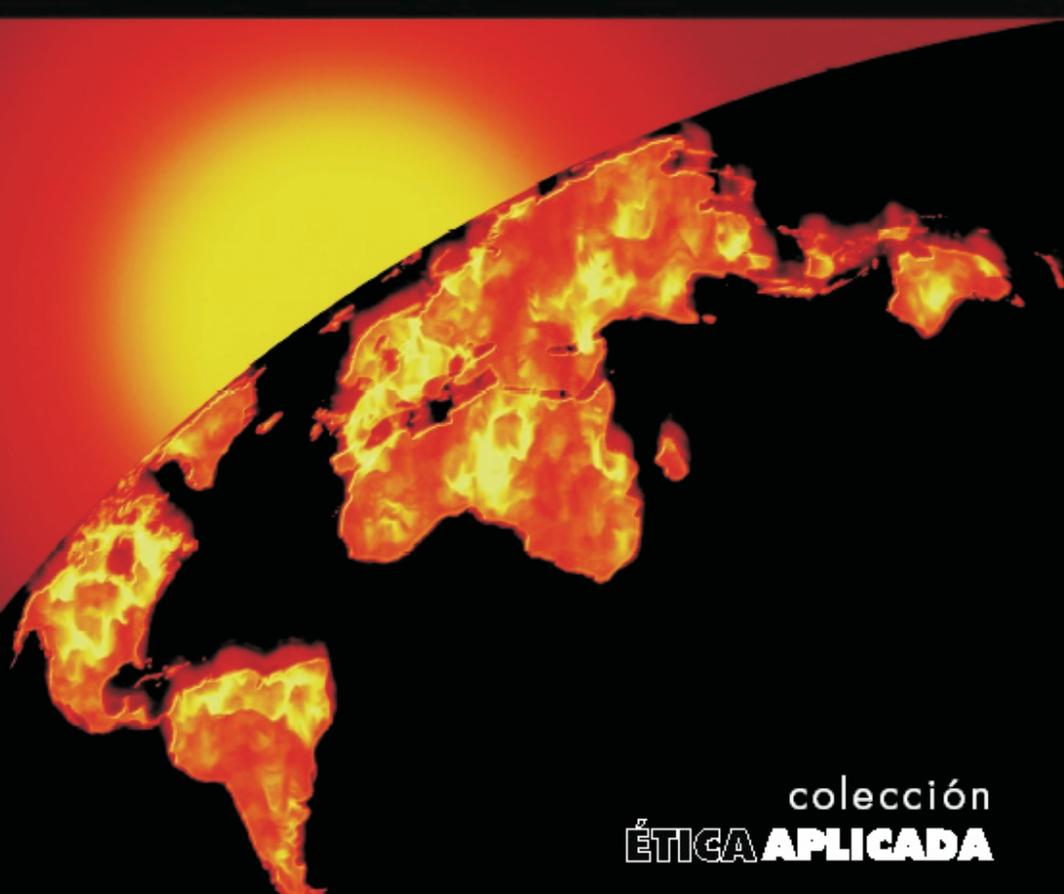


CARMEN VELAYOS

DESCLÉE

ética y cambio climático



colección
ÉTICA APLICADA

Ética y cambio climático

Carmen Velayos Castelo

Ética y cambio climático

Colección
ÉTICA APLICADA

Desclée De Brouwer

© 2008, CARMEN VELAYOS CASTELO

© 2008, EDITORIAL DESCLÉE DE BROUWER, S.A.

Henao, 6 - 48009
www.edesclée.com
info@edesclée.com

ISBN: 978-84-330-2221-9
Depósito Legal: BI-525/08
Impresión: RGM, S.A. - Bilbao

Impreso en España - Printed in Spain

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos –www.cedro.org–), si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

A mi padre, quien me enseñó a no tener miedo

Índice

Abreviaturas	13
Introducción	15
Capítulo 1. El cambio climático: un problema moral ..	19
1. El concepto de cambio climático	19
2. Vulnerabilidad y consecuencias previsibles más destacables	26
2.1. <i>Vulnerabilidad</i>	26
2.2. <i>Consecuencias previsibles</i>	29
3. Adaptación y mitigación	33
4. El cambio climático como problema moral	36
Capítulo 2. La Ecoética	39
1. La necesidad de la Ecoética	39
2. El <i>principio del daño</i> a la luz de la Ecoética	41
2.1. <i>El daño al otro a través del daño a la naturaleza</i> <i>no humana</i>	41
2.2. <i>El daño a la naturaleza no humana</i>	45
2.3. <i>El daño a las generaciones futuras</i>	47
2.4. <i>Ecoética y daño moral: una nueva perspectiva</i>	51
3. <i>Sobre aires, aguas y lugares</i> . O del clima, la salud y la vida .	52
4. El cambio climático desde la ética	53

Capítulo 3. Nuevos retos conceptuales sobre alforjas viejas	57
1. El sujeto moral: la necesidad y la contingencia	57
2. La ética individual y la social	59
3. Responsabilidad	65
3.1. <i>Responsabilidad como restitución. ¿Responsabilidades colectivas?</i>	67
3.2. <i>¿Responsabilidad sin decisión? El argumento de la ignorancia</i>	70
3.3. <i>Responsabilidad hacia el futuro</i>	72
4. Justicia	73
4.1. <i>La extensión de la justicia: la justicia internacional</i> 75	
4.2. <i>¿La extensión de la justicia hacia otros seres?</i>	76
4.3. <i>Justicia distributiva y cambio climático</i>	78
4.3.1. <i>El modelo de las cuotas per cápita</i>	81
4.4. <i>El Protocolo de Kioto</i>	82
4.4.1. <i>El comercio europeo de derechos de emisión</i> .	84
5. Lo privado y lo público	85
6. Virtud	87
7. Derechos	91
7.1. <i>¿Un derecho a un mínimo de emisiones?</i>	92
Capítulo 4. Precaución	95
1. Una vez más sobre daños y responsabilidad: el principio de precaución	95
2. La incertidumbre como nuevo escenario de la acción colectiva e individual	97
Capítulo 5. Ética del cambio climático y naturaleza no humana	103
1. No estamos solos: cambio climático y naturaleza no humana	103

2. Más allá de la comunidad humana: la supuesta relevancia moral de la naturaleza no humana	106
3. Las éticas ambientales y el cambio climático	118
3.1. <i>Éticas ambientales de carácter globalizador y discriminadoras</i>	119
3.2. <i>“Éticas sin seres humanos” frente a éticas antropogénicas</i>	121
3.3. <i>La ética ambiental en las diversas tradiciones éticas contemporáneas</i>	123
Capítulo 6. Cambio climático y felicidad	129
1. ¿Felicidad amenazada?	129
2. Motivaciones, emociones y felicidad ante el cambio climático	133
3. Miedo y cambio climático	138
Referencias bibliográficas	145
Anexo: Declaración internacional sobre las dimensiones éticas del cambio climático (Buenos Aires, 2004)	155
Glosario de términos	159

Abreviaturas

ASI	Atlas Salud Infantil
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CTOG	Cinturón de Transporte Oceánico Global
FAO	Organización Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
GIECC	Grupo Internacional Expertos Cambio Climático
ECCP	Programa Europeo sobre Cambio Climático
EREC	Consejo Europeo Energías Renovables
LBDECC	Libro Blanco Dimensiones Éticas del Cambio Climático
GEI	Gases Efecto Invernadero
IEA	Agencia Internacional de Energía
IPCC	Panel Internacional sobre Cambio Climático
OMM	Organización Meteorológica Mundial
Ppm/Ppb	Partes por millón/billón (moléculas de gas por cada millón de moléculas de aire seco)

14 **Ética y cambio climático**

PNUMA	Programa Naciones Unidas para Medio Ambiente
TMG	Temperatura media global
WWFN	Fondo Mundial para la Naturaleza, según sus siglas en inglés

Introducción

Las conductas humanas no están absolutamente determinadas por la naturaleza, pero inevitablemente ésta las influye y sustenta. Comenzar con tal aseveración podría parecer demasiado trivial si no fuera porque –aparentemente– el ser humano ha actuado y sigue haciéndolo como si fuera falsa. O como si, aun siendo verdadera, siempre nos quedara la capacidad para contrarrestar los riesgos generados por nuestra intervención en la biosfera mediante el conocimiento y la tecnología.

Qué gran paradoja. Desde lo más pequeño a lo más grande, la naturaleza (el sistema climático, por centrarnos en nuestro tema) condiciona inevitablemente nuestras conductas. Pero hemos preferido silenciar esa “complicidad” entre la naturaleza y nosotros. Hemos explicado la historia de la humanidad obviando, en la mayoría de los casos, la importancia del medio natural. Sin embargo, incontables ejemplos explican parte de la influencia ambiental sobre la tradición, los mitos y el pensamiento. La leyenda del diluvio tiene que ver con la última glaciación, el clima mediterráneo pudo favorecer la dedicación a la filosofía en Grecia, y la civilización de la isla de Pascua desapareció porque sus habitantes talaron hasta el último árbol.

No creo que la gente hable del tiempo atmosférico cuando no tiene otra cosa de que hablar. Más bien nos referimos a él porque nos afecta, interviene en las cosechas, nos deprime o agrada e incluso porque, en casos extremos, nos arruina la vida. Lo cual no implica postular ningún tipo de determinismo naturalista, salvo en un sentido: sin ciertas condiciones ambientales favorables, no sería posible la vida humana.

El calentamiento global del planeta es uno de los problemas morales más graves de nuestra época. El último Informe del Panel Intergubernamental de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (a partir de ahora IPCC, por sus siglas en inglés), no deja lugar a la duda. Sin embargo, ni siquiera tras ser considerado como un problema (porque pone en peligro la propia supervivencia de la especie, y acrecienta la injusticia y la desigualdad entre los habitantes de nuestro planeta), se ofrecen respuestas oportunas, individuales o colectivas.

Este libro afronta los retos del cambio climático desde la perspectiva de la argumentación ética, asumiendo que el cambio climático genera debates morales que requieren respuestas teóricas acerca de la responsabilidad, los derechos o la justicia.

Agradezco a científicos como Antonio Ruiz de Elvira o José Luis López (Truji), su inspiración científica, inevitable para quien, como yo, se mueve en un espacio de reflexión filosófica. Mi gratitud también para José M^a García Gómez-Heras, Teresa López de la Vieja, Enrique Bonete, Agustín del Cañizo, David Rodríguez-Arias y M^a Mar Cabezas, colegas, amigos e investigadores de temas bioéticos en la Universidad de Salamanca, quienes constituyen, desde luego, parte del apoyo intelectual y humano que me ha permitido confeccionar la obra. A ellos se suman inspiradores como Thomas Heyd, Robin Attfield, Dale Jamieson o Jorge Riechmann, quienes me animaron con su ejemplo a dedicar mi atención filosófica al problema. E interlocutores filosóficos para algunos de los problemas tratados en el libro, como David Teira, Cirilo Flórez o Eric Juengst.

Mi investigación se apoya en una torre de afectos y cuidados compartidos con Pepe y Lucas, Sita y M^a José. Gracias también a Teresa, Oscar y mis sobrinitos, a Ilu y a Pepe, a mis primos, primas y tías, y a algunos de mis bellos amigos de aquí y de allá.

1

El cambio climático: un problema moral

1. El concepto de cambio climático

El IPCC fue constituido por las Naciones Unidas y la Organización Meteorológica Mundial en 1988 y recopila información acerca del conocimiento en el mundo sobre el cambio climático, elaborando informes que ayuden a los políticos en la toma de decisiones. Según el último Informe de Evaluación del mismo, publicado en parte en 2007, el calentamiento que está produciéndose en el sistema climático es ya inequívoco, tal y como evidencian las observaciones de los incrementos de temperaturas medias del aire y los océanos, el derretimiento generalizado del hielo y de la nieve y el incremento medio global del nivel del mar (IPCC, 2007).

La temperatura media de la segunda mitad del siglo XX es inusualmente alta, al menos en relación a los últimos 1.300 años. Recordemos, con el físico y especialista en cambio climático Antonio Ruiz de Elvira, que la temperatura media global (TMG) del planeta es “el promedio a un año del promedio a la esfera terrestre de las temperaturas del aire en la superficie de cada punto de ésta. La TMG ha oscilado en un intervalo de unos diez grados a lo largo de la historia del planeta” (Ruiz de Elvira, 2006_b).

Pero si el clima cambia constantemente y es una secuencia temporal, ¿por qué es ahora cuando empezamos a hablar de cambio climático? Porque en los últimos cien años detectamos un ritmo de cambio mucho más rápido, y en un sentido distinto que los producidos con anterioridad. En los últimos treinta años, por aportar un dato concreto, la temperatura media ha aumentado en medio grado. A nivel mundial, once de los últimos doce años están en el ranking de los doce años más calurosos en los registros de temperatura de superficie instrumentalizados desde 1850, que es cuando éstos comienzan a existir (IPCC, 2007).

La temperatura media de la Tierra es de unos 14,5 °C. Pero la tendencia lineal al calentamiento de los últimos cincuenta años es de 0,3 °C por década, casi el doble que en los últimos cien años. En la publicación del primer informe del IPCC en 1990, las previsiones de incremento de la temperatura global eran de 0.15 y 0.3 °C por década de 1990 a 2005. Los valores observados en directo han sido de cerca de unos 0.2 °C por década. En todo caso, el Cuarto Informe del IPCC indica diferentes rangos de subida de la TMG para distintos escenarios sociológicos, desde el peor de los mismos al mejor, caracterizado por un desarrollo sostenible. Nuestras opciones de desarrollo van a tener, pues, mucho que ver con el ritmo de calentamiento de la Tierra en los próximos años.

Según Ruiz de Elvira, “las razones de los cambios son pequeñas acumulaciones de dos factores fundamentales: la cantidad de agua dulce que se añade poco a poco al Océano Ártico, y la cantidad de CO₂ que se añade poco a poco a la atmósfera. Ambas acumulaciones generan un balancín climático que oscila con escalas de 100.000 años en su estado helado y de 20.000 en su estado cálido” (Ruiz de Elvira, 2006^a, p. 1). El problema o crisis climática a la que nos enfrentamos tiene que ver fundamentalmente con el incremento de temperatura debido al aumento de la delgada capa de atmósfera terrestre gracias al aumento de los gases efecto *invernadero*

(GEI), especialmente el CO_2 , producido por los seres humanos. Se trataría de un efecto invernadero artificial, puesto que existe un efecto invernadero “natural” y necesario para la vida y uno que es provocado por las actividades humanas.

El efecto invernadero natural ayuda a atrapar el calor y a mantener la Tierra a una temperatura apropiada para la vida. El proceso se produce del siguiente modo: tras absorber la radiación solar, la Tierra se calienta y emite ella misma radiación hacia el exterior que, por estar en el espectro del infrarrojo, es absorbida por algunos de los gases invernadero de la atmósfera. Es decir, los gases invernadero actúan como un filtro que permite el paso de las longitudes de onda más cortas provenientes del sol, que generan energía calorífica, pero no deja pasar las radiaciones de vuelta emitidas desde la superficie de la Tierra hacia la atmósfera. Dicho de un modo mucho más gráfico (Ruiz de Elvira, 2006^b): “la presencia en la atmósfera del planeta de los gases traza anhídrido carbónico, metano y vapor de agua implica, por un efecto similar al de las *mantas de lana*, un aumento de la temperatura del aire en la parte baja de la atmósfera. Una manta de lana retiene, durante un intervalo de tiempo, entre ella y el cuerpo, parte del calor que éste emite al metabolizar los alimentos. Los gases retienen, durante un intervalo de tiempo, entre la superficie de la Tierra y la estratosfera, parte de la energía que esa superficie emite hacia el espacio exterior constantemente”. De hecho, sin los gases de efecto invernadero de la atmósfera de la Tierra, la TMG de ésta debería ser de unos -15°C .

El efecto invernadero producido por el hombre tiene que ver con el aumento de la emisión de CO_2 y de otros gases invernadero, que hacen de filtro selectivo permitiendo la entrada de radiaciones solares, pero impidiendo la salida de radiaciones de la superficie terrestre. Al crecer la retención del calor debido al aumento de gases invernadero, esa energía tiene que redistribuirse entre las masas de aire, el mar y la superficie terrestre, produciendo un cambio climático a nivel planetario. Entre los factores más determinantes de este

aumento de emisiones, se encuentran el gran consumo de combustibles fósiles, los cambios en la explotación de la tierra y el aumento de la actividad agrícola.

El principal gas de efecto invernadero es el CO₂, que representa un 75% del total de emisiones de gases de este tipo vertidas a la atmósfera en los vapores y humos procedentes de los tubos de escape, chimeneas e incendios entre otros. Según el informe del IPCC de 2007, la concentración atmosférica global ha aumentado de 280 ppm (partes por millón) (valor preindustrial) a 379 ppm en 2005, lo que excede con mucho el rango natural de los últimos 650.000 años (de 180 a 300 ppm), según muestran las burbujas de aire del manto de hielo en los glaciares.

Otros gases de efecto invernadero generados, en parte, por la actividad humana son el metano y el óxido nitroso. Forman parte de los gases invisibles producidos por los vertederos, las explotaciones ganaderas, los cultivos de arroz y determinados métodos agrícolas de fertilización. El gas metano aumentó de un valor preindustrial de 715 ppb en el año 1760 a 1.774 ppb en el año 2005. De forma natural, el metano se halla en sitios húmedos con falta de oxígeno, como pantanos, ciénagas, así como en el tracto intestinal de algunos animales. Aunque normalmente es absorbido en el suelo vegetal congelado (permafrost) o bien es absorbido en procesos marinos del subsuelo, la industria y la ganadería intensiva han hecho aumentar mucho el metano atmosférico. Las fuentes humanas de metano son las minas de carbón, los pozos de petróleo, las fugas en las tuberías de gas natural, las plantaciones de arroz, los vertederos y la ganadería. La concentración de óxido nitroso también ha aumentado desde 270 ppb (valor preindustrial) a 319 ppb en 2005. Más de una tercera parte de las emisiones son de origen humano, debidas sobre todo a la agricultura (IPCC, 2007).

También fabricamos artificialmente algunos de los gases de efecto invernadero llamados gases industriales fluorados (hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafluoruro de azufre). Muchos

de ellos los utilizamos en forma de refrigerantes, disolventes de limpieza, aerosoles, espumas plásticas, extintores, etc.

Los verdaderos reguladores térmicos de la tierra son los mares y océanos, que junto con los vientos, tienen una función decisiva en estos procesos de equilibrio. Los patrones de vientos y corrientes oceánicas que se formaron durante la última glaciación, y que cualquier civilización humana ha conocido más o menos estables, pueden quedar amenazados seriamente con el calentamiento de la Tierra.

Como refleja Al Gore en su libro *Una Verdad incómoda*, los científicos suelen explicar el clima del mundo a partir de una metáfora: “la de una máquina que redistribuye el calor desde el Ecuador y los trópicos hacia los polos. Entre el Trópico de Cáncer y el Trópico de Capricornio la Tierra absorbe mucha más energía solar porque el Sol se encuentra directamente sobre esas regiones todos los días del año (Gore, 2006, p. 148). En cambio, al Polo Norte y al Polo Sur, los rayos del sol sólo llegan de manera indirecta (...) La redistribución del calor desde el Ecuador a los polos impulsa los vientos y las corrientes marinas, tales como la Corriente del Golfo y la corriente en chorro (*jet stream*). La *corriente en chorro* es un río de aire que circula a unos 11.000 metros de altura, con una anchura de unos 200 kilómetros y una velocidad de unos doscientos kms. por hora. El chorro se genera por la diferencia de temperaturas en la baja atmósfera, en la dirección sur-norte, y determina el clima de las regiones templadas como la nuestra (Ruiz de Elvira, 2006a).

Y existe un componente del sistema climático global que resulta “sorprendentemente frágil”: “en el Atlántico Norte, allí donde la corriente cálida del Golfo se encuentra con los vientos fríos que provienen del Ártico, se origina vapor, que es llevado hacia el Este, hacia Europa occidental por los vientos dominantes y la rotación de la Tierra. Todas las corrientes oceánicas se vinculan en un bucle transportador de energía conocido como *Cinturón de Transporte Oceánico Global* (CTOG) o *circulación termosalina*. La Corriente

del Golfo supone parte de su superficie cálida y fluye a lo largo de la costa oriental de América del Norte. Parte de su calor es llevado a Europa por el vapor de agua y hace que Londres, por ejemplo, tenga una temperatura mucho más alta que Montreal, a pesar de que ambas estén a la misma latitud.

Tras la evaporación del agua cálida, lo que queda en el Atlántico Norte no sólo es agua más fría, sino también más salada (Gore, 2006, pp. 150-151). La sal se queda donde está, incrementándose su concentración. Entonces el agua se vuelve mucho más pesada y se hunde a una asombrosa velocidad. En su rápida caída hacia el fondo del océano, forma el comienzo de la corriente de agua fría que fluye hacia el sur. Los científicos comparan este hundimiento masivo como una gigantesca bomba, que denominan *bomba termosalina*, al estar impulsada por la temperatura y por la salinidad. Esta bomba juega un papel fundamental en el flujo del sistema de corrientes oceánicas del mundo.

Pues bien, hace unos 10.000 años ocurrió algo que podría llegar a repetirse. Cuando se derritió la última capa glaciaria de América del Norte, se formó un enorme lago de agua dulce contenido en su sitio por un dique de hielo en su límite oriental. De él quedan hoy los Grandes Lagos. Pero un día el dique de hielo se rompió y el agua dulce se precipitó hacia el Atlántico Norte, con lo que la bomba termosalina empezó a detenerse. La Corriente del Golfo casi dejó de fluir y Europa Occidental dejó de recibir el calor de la evaporación del agua del Atlántico Norte. El resultado fue una nueva época glaciaria durante 900 ó 1.000 años más. Y este cambio se produjo de forma rápida. Pues bien, algunos científicos temen que este fenómeno vuelva a producirse de nuevo, pero ahora provocado por condiciones artificiales generadas por el ser humano. Gore cita a la Dra. Ruth Curry, del Centro de Investigaciones Woods Hole, quien no descarta que, debido al derretimiento del hielo de Groenlandia, la circulación oceánica del Atlántico Norte se perturbe (Gore, 2006, p. 149).

Es verdad que el último Informe del IPCC considera *improbable* que se den grandes cambios en la circulación meridional del océano Atlántico durante el siglo XXI, pero al mismo tiempo destaca que no hay certeza al respecto (IPCC, 2007). Un estudio reciente publicado en *Nature* (Bryden, 2005) muestra que la circulación termosalina es un 30% más lenta en respecto a 1957. Como esta circulación lleva agua templada a latitudes más norteadas y devuelve agua fría hacia el sur, si se perturbara tal circulación, España se vería afectada por un enfriamiento, al no recibir las aguas cálidas de la corriente del Golfo.

Como puede apreciarse, los fenómenos en su conjunto son suficientemente complejos como para que las predicciones de lo que sucederá con el paso del tiempo sean exactas, pero cada vez contamos con mayor número de simulaciones disponibles, con un rango de modelos más amplios. De lo que ya no cabe ninguna duda es de que, hoy por hoy, se han constatado ya numerosos cambios en el clima: primaveras más tempranas y duraderas, cambios en el hielo y en la temperatura del Ártico, en la cantidad de precipitaciones, en la salinidad de los océanos, en los patrones del viento y en determinados aspectos de tiempo extremo, que incluyen el aumento de las sequías y de precipitaciones fuertes, así como de las olas de calor y de la intensidad y frecuencia de los ciclones tropicales.

Aunque a partir de hoy cesaran las emisiones de los gases con efecto invernadero, estos cambios seguirían produciéndose durante décadas y, en el caso del nivel del mar, los efectos se prolongarían durante siglos (EEA Briefing). España, por ejemplo, sufrirá ya de modo irreversible de escasez de agua y de la elevación del nivel del mar.

El IPCC tiene tres grupos de trabajo. El Grupo de trabajo I evalúa *los aspectos científicos* del sistema climático y del cambio de clima. El Grupo de trabajo II examina la *vulnerabilidad* de los sistemas socioeconómicos y naturales frente al cambio climático, las consecuencias negativas y positivas de dicho cambio, y las possibili-

dades de *adaptación* a ellas. El Grupo de trabajo III evalúa las *opciones* que permitirían *limitar* las emisiones de gases de efecto invernadero y *atenuar* por otros medios sus efectos y las medidas de respuesta correspondientes.

Analicemos brevemente el cambio climático desde los conceptos de *vulnerabilidad* y de *adaptación* antes de entrar en los problemas éticos relacionados con el cambio climático, especialmente sobre responsabilidad y justicia.

2. Vulnerabilidad y consecuencias previsibles más destacables

2.1. Vulnerabilidad

En nuestro caso concreto, la *vulnerabilidad* se refiere al “grado en que un sistema es capaz –o incapaz– de afrontar los efectos adversos del cambio climático” (IPCC, 2007). Este concepto alude al riesgo de impacto negativo del cambio climático en la naturaleza y los seres humanos e incluye los fenómenos meteorológicos extremos y el aumento del nivel del mar. En Europa, las regiones del sudeste, del centro y las regiones mediterráneas se consideran las más vulnerables al cambio climático. Por el contrario, las regiones del norte y algunas regiones occidentales, pueden beneficiarse durante un tiempo del impacto, en concreto en el ámbito de la agricultura.

A nivel mundial y según el último Informe del IPCC, son especialmente vulnerables: África, por la conjunción de daños previsibles (sequía, descenso de la producción agrícola) y su limitada capacidad de adaptación a los mismos; el Ártico (cuyo hielo se ha reducido un 2,7% por década), las pequeñas islas y los grandes deltas fluviales. También el mediterráneo y el sur de Europa son muy vulnerables.

El Ártico es un buen indicador de la salud ambiental del planeta. El pueblo *Inuit* de Canadá es un pueblo gravemente amenaza-

do. Actualmente ya se encuentra afectado por el cambio climático. Vive en un precario equilibrio con la naturaleza y ha sabido adaptarse a las condiciones adversas de su ambiente durante miles de años. Hoy en día, sin embargo, el reto parece mucho más complejo cuando el hielo marino es más pequeño, el hielo invernal más delgado y quebradizo, las moscas aparecen donde nunca las hubo y la escarcha se precipita en verano hacia la costa. Por primera vez ha habido truenos y rayos en las cada vez más frecuentes tormentas otoñales. Algunos iglúes empiezan a perder sus propiedades aislantes debido al derretimiento y posterior congelación de la nieve. La carne congelada en el hielo se descongela y se pudre.

En Europa, las regiones montañosas como Los Alpes son especialmente vulnerables al cambio climático, así como las zonas costeras del mar Báltico, el mar Mediterráneo y el mar Negro, debido al aumento del nivel del mar y los cambios en la intensidad y frecuencia de las tormentas, lo cual supondría una amenaza para ecosistemas, infraestructuras, así como para el turismo y la salud humana.

Previsiblemente, los incendios también se incrementarán en el sur de Europa debido a las sequías. El aumento de la temperatura puede incrementar la demanda energética de aire acondicionado en verano, en concreto en el sur de Europa. Tal aumento, junto a la reducción de la producción hidráulica y los problemas de disponibilidad del agua de enfriamiento, podría provocar interrupciones en el suministro eléctrico.

Un aspecto muy relevante de los últimos informes del IPCC sobre cambio climático se centra en la relación directa entre la vulnerabilidad del medio ambiente y las opciones de desarrollo adoptadas. Por ejemplo, respecto al acceso a los alimentos o al riesgo de inundaciones, el número de personas afectadas es mucho mayor en el escenario A2 del IPCC (pocos ingresos per cápita y gran crecimiento poblacional) que en otros escenarios futuros. Por otra parte, el IPCC reconoce que el desarrollo sostenible puede reducir la vulnerabilidad al cambio climático, favoreciendo la adaptación,

al tiempo que el cambio climático hará más difícil el progreso hacia dicho modelo de desarrollo.

Entre los grupos humanos, las comunidades pobres son las más vulnerables, especialmente las concentradas en zonas de alto riesgo, que dependen mucho de recursos muy afectados por el cambio climático, como el agua y el alimento local. En consecuencia, tienen menos recursos para adaptarse a los cambios. Resulta cuando menos significativo que dos terceras partes de las víctimas de los desastres naturales sean procedentes de países de bajo desarrollo humano. Por edades, los niños son los más vulnerables al cambio climático. Según el *Primer Atlas sobre salud infantil y medio ambiente*, un niño de la Unión Europea está expuesto a una media de 50 microgramos de sustancias tóxicas por metro cúbico de aire mientras que un niño que viva en una cabaña con el fuego (combustibles sólidos) encendido, lo estaría a 3.000 microgramos, y un último de Bangkok, por ejemplo, a 240 microgramos. Dicho Atlas también muestra, por ejemplo, que el número de niños menores de cuatro años que murieron en 2002 por causas relacionadas con el clima (y que se verán reforzadas por el cambio climático), es muy elevado. La salud de los niños sufrirá como resultado de las olas de calor, el incremento de la contaminación y las inundaciones, además del incremento de afecciones como la malaria (ASI, pp. 25, 46). En concreto, el asma ha aumentado (de dos a tres veces en las últimas dos décadas y cuatro veces en USA). Y éste afecta mayoritariamente a los niños. Desde 1980 a 1994, el incremento del asma en niños de edad preescolar es de un 160% (Epstein./ Mills, 2005, p. 49). La calidad del aire se ha visto afectada por muchos factores relacionados con el cambio climático, como los incendios, las olas de calor y de polvo, y por el aumento del CO₂, que ayuda a esparcir el polen y algunos hongos.

También las mujeres están afectadas de manera diferenciada por el cambio climático debido a su papel social y a la discriminación y la pobreza que les afecta a ellas mayoritariamente. Un 70%

de los pobres del mundo son mujeres y quienes viven en condición de pobreza son, sin duda, los más vulnerables a los cambios ambientales. Además, los cambios e instrumentos para mitigar las emisiones de carbono tampoco son neutrales desde el punto de vista de género. A nivel internacional, las mujeres siguen mucho más involucradas que los hombres en las actividades agrícolas, que tendrán que soportar cargas mayores en relación con el cambio climático. La tarea de suministrar agua y combustible para la familia es también todavía típicamente una tarea de las mujeres y se verá muy dificultada a medida que el calentamiento del clima se incrementa y, con él, las trabas al suministro del agua potable, por ejemplo.

Así las cosas, es fácil advertir que, para tener éxito en las políticas ante el cambio climático, habría que tener mucho más en cuenta a las mujeres, cosa que no ocurre por el momento. De hecho, están poco representadas en la toma de decisiones sobre aspectos relevantes en la respuesta al cambio climático. Paradójicamente, las mujeres han protagonizado muchos esfuerzos para mitigar el cambio climático, como se reconoce por parte de la Unión Mundial de la Naturaleza. Baste mencionar a Wangari Maathai, premio Nóbel de la Paz, quien continuará su labor de plantación masiva de árboles bajo el auspicio, esta vez, de la ONU. Se prevé que serán plantados al menos mil millones de árboles en 2007.

2.2. Consecuencias previsible

El Cuarto Informe del IPCC elabora un mapa de posibles escenarios dependiendo de las decisiones sociales que sean tomadas. Al mismo tiempo, clasifica la probabilidad de cada efecto estudiado como *muy probable*, *probable*, *improbable*. Éstas son algunas de las previsiones que pueden extraerse de dicho Informe en relación con el futuro:

1. Elevación en los próximos cien años de entre 1,8 °C y 4 °C (IPCC) de la temperatura media de la Tierra. Teniendo en cuenta los márgenes mínimos y máximos de todos los escenarios analizados, el rango del posible calentamiento se amplía entre 1,1 y 6,4 °C. Incluso si todos los agentes de forzamiento radiativo se estabilizaran en los niveles del año 2000, se produciría un calentamiento de 0,1°C por década. Recordemos que, con 600 partes por millón de CO₂ la temperatura media subirá 3 grados y con 900 ppm 6 grados. Este aumento hizo desaparecer el 90% de las especies vivas cuando ocurrió hace unos 100 millones de años. Y avanzamos rápidamente hacia ahí, como muestra el margen anterior.
2. Es *probable* que la circulación meridional de retorno del Atlántico norte disminuya de velocidad durante el siglo XXI en un 25%. Es *muy improbable* que se dé una transición abrupta en su circulación a lo largo del siglo XXI. Sus cambios a largo plazo no pueden ser valorados con fiabilidad.
3. Aumentará *–muy probablemente–* la frecuencia de las olas de calor, lo que reducirá las cosechas en las zonas templadas y aumentará los incendios forestales. La calidad del aire disminuirá en muchas ciudades.
4. También se prevé *–con mucha probabilidad–* el aumento de precipitaciones catastróficas. El cambio en los procesos de evaporación-condensación del agua, acarrearía cambios en el régimen de vientos, en la frecuencia e intensidad de huracanes, tornados o tifones, cambios en el ciclo hidrológico y perturbaciones en fenómenos como el de Oscilación Sur de fenómenos como El Niño o La Niña.
5. La fusión de los casquetes polares, aunque sólo ocurra de forma parcial, acarreará la subida del nivel de las aguas de los mares y océanos (incluso sin necesidad de que se fundan los hielos polares, debido a la variación que experi-

mentarían algunas propiedades físicas del agua), subida que se estima entre 15 y 95 cm. a lo largo del siglo XXI (de 1961 a 2003 el nivel de mar creció con un índice medio de 1,8 mm al año), con las consiguientes inundaciones de tierras costeras, en las que vive un alto porcentaje de la población. Sólo desde que se descubrieron en 1906, el tamaño de las seis barreras de hielo del Ártico canadiense se ha reducido en un 90%. Se produce, de manera semejante, un retroceso en los glaciares de montaña. Ya ha desaparecido el agua helada del lago del Parque nacional de Bernardo O'Higgins, al sur de Chile, por poner un solo ejemplo. En las regiones árticas se prevé la reducción del *permafrost* o capa superficial de hielo que cubre de forma permanente el suelo de las regiones más frías, y de las aguas marinas congeladas.

6. Inundaciones, sobre todo en el sudeste de Asia, de Pakistán hasta Vietnam. Riesgo de desaparición de estados insulares del Caribe, el Océano Índico y el Pacífico. Las doscientas islas del delta de los Sundarbans, entre India y Bangladesh están gravemente amenazadas. Ya Lohachara ha desaparecido en 2006. Seguramente la isla de Ghoramara será la siguiente.
7. Mayor escasez de agua, sobre todo en el sur de Europa y en África. En el sur y el este de Australia y en algunas zonas de Nueva Zelanda, la escasez de agua será importante, sobre todo a partir de 2030. El agua potable será también muy escasa en India y en Oriente Medio.
8. Consecuencias negativas para la salud humana debido a causas como las siguientes: olas de calor, aumento de la malnutrición y de las enfermedades asociadas a ésta; tormentas e inundaciones, con efectos adversos en el agua dulce por la contaminación y aumento de las diarreas; propagación de enfermedades endémicas como la malaria a

zonas donde ahora no existen; incremento del asma, mayor concentración de los niveles de ozono, con incidencia en las afecciones cardiorrespiratorias.

9. Cambios sustanciales en los ecosistemas, con la consecuente desaparición de especies animales y vegetales. Hasta un 30% de las especies de la Tierra podrían extinguirse de aquí a 2050 (IV Informe IPPC, 2007, Comisión Europea, 2006). El Amazonas Oriental podría devenir en sabana y la vegetación semiárida del noreste de Brasil y del norte de México podría ser reemplazada por otra de zona árida. Los bosques norteamericanos sufrirán plagas e incendios y enfermedades.
10. Cambios en la productividad agraria y pesquera. Muchas zonas cultivables, así como periodos de cultivo, se reducirían, especialmente en Africa, donde se estima que en algunas áreas las cosechas pudieran reducirse en un 50% para 2020.
11. Pérdidas importantes en el turismo (ya sea de nieve, estival por olas de calor, etc.). El IPCC destaca la vulnerabilidad de las pequeñas islas, pues en ellas la subida del nivel del mar incrementará las inundaciones, las tormentas, la erosión, etc. El deterioro de la costa y de los corales en muchas de ellas, así como el descenso de los recursos hídricos, dificultará mucho el turismo.
12. Flujos migratorios de población, por lo que se habla de un importante incremento de refugiados medioambientales, unos doscientos millones para mitad de siglo (Bell, D., 2004). Los científicos del IPCC creen, por citar un ejemplo, que el deshielo creciente en el Himalaya va a provocar inundaciones enormes y avalanchas de piedra. Todo ello hará difícil el acceso al agua potable y pondrá en peligro la vida en extensas zonas costeras densamente pobladas de

las regiones de los deltas del sur de Asia. Otro tanto ocurre con un gran número de islas de Indonesia y del Pacífico, que podrían quedar bajo el agua.

Los desplazamientos de refugiados provocarán verdaderas alteraciones civiles y muchos daños asociados a las infraestructuras, como los servicios de agua y los sanitarios. Además hay que contar con el problema de la nueva ubicación de los refugiados. ¿Quién acogerá a los que se quedan sin hogar en el futuro?

Sin embargo, dicho esto, hay que resaltar que el mejor conocimiento del problema y de las variables que lo afectan (del que, por cierto, aún queda un buen trecho del camino por recorrer), ayudan a encontrar las claves para remediarlo, comenzando por frenar de alguna manera su incremento.

3. Adaptación y mitigación

La adaptación y la mitigación se refieren a la capacidad de un sistema para ajustarse al cambio climático. Y, por ende, a aquellas políticas, prácticas y proyectos que puedan afrontar tanto los efectos del calentamiento planetario como la atenuación de los daños asociados o la exploración de nuevas oportunidades. La adaptación requerirá un fondo económico importante que solvante los efectos de las inundaciones de costas y territorios de cultivo, la desertificación o la disminución de agua potable.

La discusión del último informe del IPCC con los representantes de los gobiernos es importante porque, al adoptarlo como base científica, aquellos tienen más difícil el hecho de eludirlo en sus políticas climatológicas. No obstante, la adaptación no sólo es difícil social y éticamente, sino muy cara. Por ello, Yvo de Boer, secretario ejecutivo de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre

Cambio Climático (CMNUCC), recuerda que “las fuentes de financiación son insuficientes” para cubrir las necesidades ligadas a la adaptación a un clima adverso (Rivera, 2007, 32).

En la CMNUCC de 2004, se acordó de manera global el desarrollo de un programa quinquenal relativo a los aspectos científicos, técnicos y socioeconómicos del impacto, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático. Al día de hoy, todavía no se han integrado los factores del cambio climático en las principales políticas medioambientales nacionales o, en el caso europeo, comunitarias, tales como la Estrategia de la Unión Europea a favor de la diversidad biológica, la Directiva sobre hábitats y la Directiva marco sobre aguas o la política agrícola común. Sin embargo, sí contamos con un Programa Europeo sobre el cambio climático que, teniendo como objetivo fundamental la reducción de las emisiones de gases con efecto invernadero, acordó en su segunda fase (2005), la necesidad de abordar las cuestiones relativas a la adaptación (*Libro verde sobre políticas de adaptación*). A nivel nacional se están elaborando ya estrategias en distintos países. Ejemplos de dichas estrategias nacionales planificadas son la protección contra inundaciones en zonas costeras y la creación de seguros en Reino Unido o la gestión de las sequías en el caso de la agricultura en España. Pero la mayoría de los planes de adaptación se refieren a la protección contra inundaciones, por lo que hay un amplio margen de mejora en la planificación de la adaptación en otras áreas, como la salud pública, los recursos hídricos y la gestión de los ecosistemas.

Desde luego, el consumo de petróleo es el mayor culpable del cambio climático. No parece que podamos hablar en serio de dar respuesta al cambio climático sin buscar alternativas. Según el *Informe [R] sobre evolución energética* elaborado por el Consejo europeo de energías renovables (EREC) y Greenpeace internacional, una clave parece estar en las energías renovables, que podrían abastecer la mitad de la demanda energética mundial para el 2050. Nuestro pla-

netas tiene energías renovables no exentas de problemas, que podríamos utilizar para lograr la eficiencia energética que necesitamos.

Entre las medidas concretas solicitadas por los expertos destacan la densificación de las ciudades, que haga menos costosa la movilidad de un sitio a otro, el aislamiento térmico de los edificios, la reutilización del material de deshecho, la construcción de casas solares y de ventilación cruzada para evitar el aire acondicionado; la utilización de coches menos contaminantes y de más transporte público.

A nivel individual, es necesario que afrontemos cambios importantes en nuestros hábitos de mayor incidencia sobre el calentamiento. Un ejemplo de no poco valor, junto a la necesidad de emitir menos gases vía los tubos de escape de los coches, por ejemplo, o la de reducir el consumo de productos que requieren un traslado de alto valor energético, es la conveniencia de un menú menos cárnico. Según un nuevo informe elaborado por la FAO, el ganado genera el 18% de las emisiones de gases de efecto invernadero. Para 2050 se prevé que la producción mundial de carne se haya duplicado, con consecuencias muy dañinas para la biosfera planetaria.

Recordemos con la FAO, que el ganado –sobre todo vacuno– produce el 9% del dióxido de carbono derivado de la actividad humana, el 65% de las emisiones de óxido nitroso de carácter antropogénico (sobre todo en el estiércol) y el 37% de todo el metano inducido por el ser humano. El óxido nitroso tiene un efecto de calentamiento casi trescientas veces mayor, y el metano veintitrés veces mayor, que el que produce el CO₂. El ganado (que ocupa el 26% de la superficie terrestre libre de hielo) exige cada vez más espacio dada la demanda humana de carne. Grandes áreas del Amazonas están siendo taladas para hacer espacio a las tierras de cultivo de forraje destinadas a la alimentación del ganado. Al mismo tiempo, el agua dulce sufre cada vez más la contaminación por desechos animales y pesticidas.

4. El cambio climático como problema moral

Hasta ahora no son muchos los filósofos morales que se han ocupado del cambio climático, a pesar de que constituye, como se infiere de documentos tan relevantes como los informes del IPCC, un problema ético y político, pues tiene que ver con juicios de valor, en suma, con equidad, intereses, daños y riesgos. Se reconoce, por tanto, que éste no es sólo un problema científico o técnico, sino práctico. El reconocimiento del calentamiento global como un problema atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, y que se suma a la variabilidad natural del clima, lo convierte en un *daño* producido, no en un *mal* externo a la actividad del hombre. Es entonces cuando surgen las preguntas sobre la responsabilidad y la justicia, dado que ese daño no es producido por todos en la misma medida, afecta a otros seres ahora y en el futuro, y se forja a partir de un bien común como es la capacidad de la Tierra de absorber emisiones de gases invernadero.

Si no lo remediamos, las consecuencias del cambio climático pueden llegar a ser atroces e irreversibles. Pero nos falta la experiencia del *daño*. Según Carlos Thiebaut, el daño es ese tipo de mal “que no es necesario que ocurra, o que hubiese ocurrido, y que, además, sería necesario que no ocurriese” (Thiebaut, C., 2005, p. 25). Pues bien, sigue costando pensar que podemos llegar a ser responsables de catástrofes como la producida por el huracán Katrina en Nueva Orleans (Rifkin J., 2005), en un sentido análogo a la manera en que nos sentimos responsables de otros grandes desastres como las catástrofes de Bhopal o de Chernobil. Fundamentalmente, esto es así porque el carácter agregado del daño climático impide identificar a sus principales responsables, tornándose la responsabilidad en algo compartido, global, y el sufrimiento resultante en algo prácticamente inevitable o necesario. Parece, entonces, que el cambio climático es interpretado más como un mal –incomprensible y necesario– que como un daño moral y político, según la diferen-

ciación ofertada por Thiebaut. Por eso, mientras tendamos a comprenderlo como el resultado incidental de hábitos de vida bien labrados y, en consecuencia, difíciles de cambiar, no nos causará la repugnancia moral que nos causan otros daños. Es más, tenderemos a creer que sólo algo externo a nosotros podrá responder al proceso, en definitiva, que el remedio a la crisis climática no está en nuestras manos. Es importante empezar a pensarnos como protagonistas de nuestras decisiones y de nuestra participación en las graves transformaciones climáticas que se están produciendo.

2

La Ecoética

1. La necesidad de la Ecoética

La ecoética es una ética *especial* que comienza a sistematizarse en los años setenta del pasado siglo. Podría caracterizarse como ese tipo de ética centrada en la argumentación moral acerca de nuestras relaciones con el entorno natural y no sólo social o cultural. Es, en definitiva, una ética que sitúa al sujeto de la misma en un enclave más amplio que el convencional, es decir, en la ecosfera y no sólo en la ciudad, o en el Estado o, por ser aún más inclusivos, en el mundo como conjunto de seres humanos. El sujeto moral es, entre otras cosas, un ser natural caracterizado por mantener con el resto de la naturaleza relaciones ecológicas complejas. Así, puede hacerse una lectura de la historia del hombre y de su conducta también en términos ecológicos. Como ha demostrado William McNeill, por ejemplo, los virus, microbios y parásitos han sido cruciales en la evolución de las sociedades. Y, en consecuencia, las enfermedades contagiosas deberían ocupar un lugar central en la explicación histórica (Velayos, 2005).

Parece, pues, evidente que existe una relación estrecha entre los fenómenos culturales, los sociales y los naturales. Uno de los ejemplos más evidentes es el del hundimiento de algunas civiliza-

ciones, como la maya o la de la Isla de Pascua gracias a la crisis ecológica del ecosistema forestal y del ciclo del agua (Diamond, 2006).

La Ecoética apuesta, pues, por una interpretación amplia de la acción del ser humano y de su historia que conecte lo cultural, lo social y lo natural. La ética occidental ha solido centrar su discurso en las relaciones entre seres humanos y entre éstos y la sociedad. Como expresa perfectamente Hans Jonas, “siempre era el bien humano el que había que promover, los intereses y derechos de los congéneres los que había que respetar, la injusticia hecha a ellos la que había que reparar...” (Jonas, 1997, 35). La naturaleza quedaba siempre fuera. Ocupaba otra zona del mundo respecto a la normatividad, a los valores y a los deberes. Y en un triple sentido:

1. en cuanto que la naturaleza no humana no era sujeto ni objeto de consideración moral;
2. en cuanto dicha naturaleza no centraba la atención del sujeto moral de forma indirecta (lo que sólo empezó a suceder masivamente con el advenimiento de la crisis ecológica y la constatación de nuestra necesidad de preservarla);
3. en cuanto que se olvidaba tanto el carácter natural y corpóreo del sujeto moral como la raíz natural, y evolutivamente mediada, de toda deliberación moral.

En esta ocasión, vamos a centrarnos en un problema, el del cambio climático, que requiere necesariamente conectar la dimensión social y la natural de la responsabilidad. Porque, como señalara Jean Brunhes en 1910: “no debemos limitar nunca nuestra mirada a un único orden de fenómenos (...) En la corteza terrestre no existen compartimentos estancos; no puede haber barreras, no hay cercados. Una montaña no forma un todo por sí misma; una ciudad no es una ciudad independiente: depende del suelo que la sostiene, del clima que sufre, del medio que le permite vivir” (Deléage, 1993, p. 280).

En un sentido muy general, toda ética es, pues, ecoética, porque el agente (y sus actos) (a) actúa en un ámbito social conectado con su enclave ecológico, (b) posee un cuerpo y (c) porque ese enclave natural de la acción es también el del resto de los humanos del planeta y, además, es tan limitado como necesario para la supervivencia de la especie.

2. El principio del daño a la luz de la Ecoética

La Ética tiene que ver con las relaciones morales entre agentes. El principio del daño es un límite objetivo a nuestra libertad y trata de evitar que unos agentes dañen a otros agentes. Pues bien, la ecoética nos ayuda a reinterpretar el clásico principio del daño, cuya versión más conocida encontramos en Stuart Mill (López de la Vieja, 2002).

Tres primeras hipótesis se seguirían de la interpretación ecoética del principio del daño:

- podemos hacer daño *a otros seres humanos* dañando la naturaleza;
- podemos *dañar también a seres* no humanos;
- podemos hacer daño a seres *humanos del futuro*;

2.1. El daño al otro a través del daño a la naturaleza no humana

El carácter indirecto del daño moral cuando es infligido a la naturaleza siempre fue conocido. Los griegos y los romanos, por ejemplo, no dejaron de constatar la problemática ambiental derivada de la deforestación, la erosión o la contaminación (Hughes, 1994). Aunque parezca sorprendente, ya en 1257 la reina Leonor de Inglaterra tuvo que abandonar el castillo de Nottingham debido al malestar que le creaban las malolientes humaredas procedentes de

la ciudad industrial, y en 1388 el Parlamento inglés vota la primera ley nacional antipolución del aire y del agua (Gimpel, 1981). Sin embargo, el carácter dañino, a un nivel global, de la contaminación no es una realidad relevante hasta el advenimiento de la información sobre la crisis ecológica. Y para ello fue también necesaria la aparición de la ecología científica.

Los modelos-metáforas de interpretación de la realidad natural, previos a la ecología y a su combinación con la termodinámica y la teoría del caos, fueron fundamentalmente el modelo del *organismo* y el modelo moderno de la *máquina*. Y una característica de ambos, es la aparente capacidad de automantenimiento de la vida, así como de recuperación del orden una vez que se ha perdido (Botkin, 1990).

El siglo XX sentenció, de una vez por todas, la persuasiva e ilusa creencia en que la naturaleza se automantendría pese a cualquier daño. La naturaleza viva devenía enormemente vulnerable y, con ella, también la vida humana. Por primera vez, pasa a primer plano la posibilidad, incluso, de acabar con ella, de autoextinguirnos como fruto de decisiones tan humanas como contingentes.

La idea del daño y del riesgo ambiental también es nueva y supone que podemos disminuir la calidad de vida, generar sufrimiento o faltar al respeto que le debemos al otro a través de un mal uso de la naturaleza no humana.

El análisis de las múltiples variedades de daño ambiental como un daño al ser humano, merecería un espacio mucho mayor. Como ejemplos de daño indirecto al ser humano a través del daño a la naturaleza (en nuestro caso al sistema climático global), baste mencionar en este momento los siguientes (ver también capítulo quinto, apdo. 2.b):

(a) el daño climático como un daño a la *dignidad* de los agentes y como una causa de que sus *derechos* se vean afectados (vid capítulo 3, apdo. 7).

Es indiscutible que la crisis climática, propiciada por nuestras decisiones y nuestra conducta, afectará al disfrute de *derechos* tan *básicos* como el derecho a la vida, a la salud o a la integridad. La riqueza y variedad de la vida en la Tierra hacen posibles los servicios de agua potable, de alimentación, de ropa o de cobijo. El deterioro de esta diversidad supondrá el deterioro de estos servicios y con ella, la suspensión de algunos derechos que de ella dependen.

(b) El daño climático como daño a la *calidad de vida* e, incluso, a la búsqueda de la *felicidad*. Según el informe sobre ecosistemas y bienestar humano (EM) (2003), el bienestar humano depende de los servicios que le presta la biosfera y sus ecosistemas. En cuanto a la felicidad, la naturaleza no ha sido entendida casi nunca como una condición o como un ingrediente de la misma. Sin embargo, ahora que podemos llegar a imaginar el deterioro de las condiciones de vida sobre la Tierra, resulta también más evidente entender a la naturaleza como una condición de la felicidad. De hecho, la búsqueda personal de la felicidad requiere ciertas condiciones de estabilidad ecosistémica. Y de forma generalizada, la naturaleza podría ser también considerada como un ingrediente de la felicidad pues, como señala Joaquín Araujo, “la desbordada creatividad de la vida, la vivacidad, es por tanto uno de los lujos que nos rodean absolutamente por doquier, (...) para delicia de nuestros ojos, oídos, piel, gusto y olfato” (Araujo, 2000, p. 72).

(c) El daño climático como *daño al desarrollo científico*

El cambio climático podría hacer desaparecer innumerables especies incluso antes de ser conocidas y potencialmente utilizadas para fines terapéuticos u otros. La ciencia no conoce por completo el complejo funcionamiento de la naturaleza viva. Los cambios previsibles debido al calentamiento de la Tierra, forzarán que la biblioteca de la naturaleza se reduzca extraordinariamente y, con ella, el conocimiento disponible de todos sus secretos y de sus posibles aplicaciones.

(d) El daño climático como *daño estético*

No cabe duda de que el valor estético de la naturaleza es uno de los mayores acicates para su preservación. Y contamos con buenas razones para pensar que este valor estético interrumpe la racionalidad instrumental y que “en cuanto reconocemos a un objeto un valor estético, dejamos de verlo como un instrumento” (Tafalla, 2005, p. 220). Reconocer la belleza de la naturaleza es relevante para admirarla y, en consecuencia, para respetarla. Esto es lo que ocurre, sin duda, con las nieves perpetuas del Kilimanjaro, a las que se calcula que les pueden quedar tan sólo veinte años por el deshielo asociado al calentamiento global. El valor estético de otros seres, ecosistemas o comunidades naturales –o sociales– amenazados por el cambio climático, como el leopardo de las nieves de Nepal, los corales del Caribe, o los bosques valdivianos en la Argentina, puede desaparecer para siempre.

(e) El daño climático como *daño histórico-cultural*

La inestabilidad del sistema climático comprometerá, sin duda, determinados logros culturales cuya plasmación permanece en forma de obras arquitectónicas o artísticas. En otros casos, determinados conjuntos naturales adquieren a nuestros ojos un importantísimo valor cultural (simbólico, religioso, trascendental, etc.). Pues bien, muchos de ellos están amenazados por el cambio climático. Algunos ejemplos son el Bosque de los Cedros de Dios, en el Líbano, el barrio financiero de Londres, o determinadas formas de vida (de cultura) como la del pueblo Inuit del Ártico u otros. El cambio climático podría poner en peligro determinadas formas de vida mantenidas en espacios híbridos entre la naturaleza y la cultura, como las dos mil islas de Indonesia, otros muchos estados insulares del Pacífico y del Índico, o las selvas de manglares de la India y Bangladesh.

(f) el daño climático como *daño turístico-recreativo*

Ciertas formas de disfrute respetuoso de la naturaleza se verán amenazadas con el cambio climático. La más elemental se refiere al disfrute gratuito de la diversidad y riqueza de la naturaleza, en áreas muy diversas que quedarán terriblemente empobrecidas. También los deportes de nieve están gravemente amenazados. El submarinismo en zonas privilegiadas por su riqueza, como las barreras de coral, es otro ejemplo. Asimismo lo es el turismo de playa en países como el nuestro, que pueden sufrir grandes olas de calor en el futuro, o incluso ver desaparecer muchas de estas playas, como las del Golfo de Cádiz o la Manga del Mar Menor, por ejemplo; o en islas que podrían inundarse con el aumento del nivel del mar. Además, muchos espacios y obras arquitectónicas que son Patrimonio de la Humanidad están gravemente amenazadas.

2.2. El daño a la naturaleza no humana

Quizás podamos dañar moralmente a otros seres vivos, como los animales o la naturaleza no humana; o al menos interferir en su bienestar o intereses (de tenerlos) en formas que pudieran preocuparnos a nosotros, los agentes morales, desde un punto de vista ético, en la medida en que nos sentimos concernidos por el cambio generado en su ritmo de gestación y crecimiento; o culpables por el daño que les infligimos.

La pregunta sobre el daño a la naturaleza no humana será más extensamente tratada en el capítulo quinto de este libro. Baste mencionar por el momento que la Ecoética ha reabierto la pregunta por la extensión de la comunidad moral desde el punto de vista del objeto de consideración moral.

Desde ese punto de vista, la ecoética indaga acerca de los requisitos para que una entidad sea relevante moralmente hablando o, en otras palabras, posea *estatus moral*.

Que una entidad tenga estatus moral significa que lo que *se haga* a dicha entidad debe *importarles* a los agentes que ponen en marcha cualquier interferencia en dicha entidad. Y que debe importarles por la entidad en cuestión, no en vista a cualquier tipo de objetivo externo a la misma.

Si una entidad tiene estatus moral, se entenderá que podemos hacerle daño, que es vulnerable desde un punto de vista moral. Para ello, habrá que justificar que tiene *intereses*, *necesidades* o un *bien propio* que puede quedar afectado por nuestra conducta. Lo más relevante –y discutido– de algunas de las ampliaciones de la comunidad moral llevadas a cabo por la ecoética, sobre todo en la rama de la ética ambiental (environmental ethics), es que se pueda llegar a atribuir *estatus moral* a una entidad sin necesidad de que ésta sea sujeto moral. Desde este punto de vista, la ecoética no hace de la reciprocidad una condición necesaria para merecer dicho estatus moral. Puede haber daño moral sin que la entidad que lo recibe entienda ese daño como un daño moral. Basta con que, desde el punto de vista de los agentes, y tras tener en cuenta lo que esa entidad es (sus intereses o necesidades), *se le esté haciendo daño*. A partir de aquí, han surgido muy diversas propuestas dependiendo del alcance del daño: antropocéntricas (sólo el ser humano posee estatus moral); pathocéntricas (todos los seres sintientes tienen estatus moral), biocéntricas (cualquier organismo vivo merece consideración moral) y fisiocéntricas o biocéntricas holistas (también los ecosistemas, especies y la ecosfera tienen estatus moral) (Velayos, 1996).

El paradigma dominante en la ecoética es el antropocéntrico, que postula como condición necesaria para “padecer” el daño moral el ser, a la vez, capaz de comprenderlo y de infligirlo intencionalmente. De lo contrario, sólo podríamos padecer un daño respecto a nuestra integridad física, pero nunca un daño moral, si no somos capaces de comprender un daño como moral.

2.3. El daño a las generaciones futuras

Por lo que afecta a nuestros descendientes, parece evidente que, debido a nuestra intervención sobre el sistema climático, ya estamos haciéndoles daño. Ciertamente, estamos contribuyendo activamente a que la calidad de la vida de nuestros hijos y nietos, así como de la de todos los niños ya nacidos en distintas partes del mundo, se vea mermada frente a la de las generaciones precedentes.

Pero, ¿tienen derechos las generaciones futuras? Para algunos autores, como De George, la respuesta es negativa. La persona tiene derechos desde el momento en que existe y sólo desde entonces, por lo que tampoco tendríamos obligaciones directas hacia las personas futuras. Éstas no tendrían, por ejemplo, “ningún derecho en el momento presente a los recursos existentes en la actualidad, ni individual ni colectivamente” (De George, 1981, p. 160).

Hay una postura contraria, sin embargo. Así, Giulano Pontara trata de rebatir la conclusión anterior desdoblándola en dos premisas diferentes. Según la premisa 1, para poder atribuir un derecho a un ser, es necesario que éste exista y esté en condiciones de hacer valer sus exigencias. Pero para Pontara, una cosa es tener un derecho y otra estar en condiciones de hacerlo valer. Lo segundo presupone lo primero y no al revés, como se comprueba en el caso de la atribución de derechos a niños o recién nacidos.

La premisa 2 sería para Pontara la siguiente: las generaciones futuras, al no existir ahora, no pueden hacer valer sus exigencias. En este caso, Pontara contesta mediante la sugerencia de que las exigencias de las generaciones futuras podrían hacerse valer a partir de personas o instituciones que les representaran *bic et nunc*, como de hecho ocurre con algunas situaciones humanas (bebés, etc.) que requieren representantes de sus derechos.

Independientemente de la compleja pregunta sobre los derechos de las generaciones futuras, es cada vez más claro que nues-

tra conducta actual va a suponer daños a las mismas, en el sentido, incluso, de llegar a amenazar su capacidad para satisfacer las necesidades vitales más básicas. Y eso es suficiente para generar un deber de no dañar ampliado al futuro.

Otra cuestión distinta es si podemos dañar a seres futuros que nacerán –o no– dependiendo de nuestras decisiones u opciones actuales, esto es, a los seres *posibles* (Pontara, G., 1996, pp. 109 y ss). El problema fundamental que introduce la pregunta por el daño de seres posibles, tal y como fuera magistralmente expuesto por Derek Parfit, es que no es posible establecer una comparación (Parfit, 1984, pp. 488-489) entre la situación perjudicial de alguien que ha llegado a existir pudiendo no haber existido, y la de él mismo de no haber existido nunca. Traducido esto al tema que nos ocupa, podríamos decir que no es posible comparar el estado de las generaciones distantes que existirían tras nuestras decisiones presentes, con el estado de ellas mismas si no hubiéramos tomado dichas decisiones. Y esto es así porque, de no haber tomado esas decisiones, tales generaciones no hubieran llegado a existir.

Thomas Schwartz esgrime, en esta dirección, que el bienestar de las generaciones lejanas no puede justificar la adopción de políticas bienestaristas de largo alcance –como podría ser una drástica reducción de emisiones (RE)– porque precisamente el bienestar de las generaciones futuras depende de que adoptemos dichas políticas. En suma, está en contra de la proposición siguiente:

“Nuestros descendientes estarían considerablemente peor si no fuera adoptada la política RE, por ejemplo, que si fuera adoptada” Pero esta aseveración puede ser interpretada de dos modos.

La primera interpretación sería la de que, al menos, algunos de nuestros descendientes lejanos podrían estar significativamente peor en algún aspecto si la RE no fuera adoptada de lo que lo estarían *exactamente esos mismos individuos* si RE sí se adoptara (Schwartz,

1979, pp. 181-2; Carter, 2001, p. 430). Según Schwartz esto significaría que si la RE se hubiera adoptado, aquellos que hubieran empeorado su situación nunca habrían existido. En otras palabras, “si se adoptara una política bienestarista a largo plazo, existirían ciertos individuos. Pero si la política no fuera adoptada, existirían individuos bastante diferentes”.

Una segunda interpretación es la siguiente: “aunque ninguno de los descendientes que existirían en el caso de que la reducción de emisiones no se adoptara, tampoco existirían si la RE se adoptase, la sociedad que alberga a nuestros descendientes lejanos –la sociedad del futuro distante– existiría tanto si la RE se adoptara como si no. Una y la misma sociedad puede tener, de hecho, diferentes individuos dependiendo de sus circunstancias. Y aunque no hubiera ningún individuo de la sociedad del futuro lejano que estuviera peor si no se adoptara la RE de lo que lo estaría si sí se adoptara, la sociedad misma sí estaría peor. Su estándar de vida sería peor, su civilización también” (Schwartz, T., 1979, p. 184).

Frente a esta interpretación, este autor concluye que no hay razones morales para preferir la política de reducción de emisiones frente a otra que deje todo como está, ya que la primera no resulta mejor para ninguna persona. Y no es mejor para ninguna persona porque los individuos que existirían si adoptáramos esa política serían distintos que los existirían si no se adoptase.

Tras una elaborada réplica, Carter contesta a Schwartz y a su visión del daño afirmando que sí podemos dañar a las personas del futuro a través de actividades medioambientalmente dañinas. Coincido con él en que, incluso si no pudiéramos hacerles daño mediante la polución y el sobreconsumo, eso no implicaría que éstos tuvieran que ser permisibles. De acuerdo con otras consideraciones medioambientales, preferir un futuro en que pocas personas sean dañadas (pero muchas sufran de manera horrible) a uno en que muchas sean dañadas (pero pocas sufran considerablemente), parece absurdo. (Carter, 2001, p. 449).

Otra cuestión relevante –de carácter metafísico según Hans Jonas– es la de si tenemos o no el deber de que en el futuro siga habiendo seres humanos en la Tierra. La respuesta de Jonas es afirmativa, pues la existencia de seres humanos haría posible hacer realidad la idea de ser humano (Jonas, 1997, p. 188). Como defenderé más adelante, no creo que podamos dañar a la *especie humana* en cuanto tal, sino a los individuos de esa especie. En consecuencia, si no podemos dañar a la especie humana (que no sería, según este punto de vista, más que una clasificación para un modo de ser existente en individuos), tampoco tenemos la obligación moral de preservarla en el tiempo. Y esto porque no-conservar no significaría hacer daño, ni mucho menos “asesinar” a las especies en cuanto esencias (Rolston, 1991, p. 85). Si las especies no existen en cuanto tales, no habría nada que asesinar o que dañar. Esto no obsta, como también veremos, que existan buenas razones para desear que la especie humana perdure, en forma de individuos, sobre la Tierra.

Así las cosas, la cuestión sobre el daño infligible a las generaciones futuras es primordial a la hora de distribuir beneficios y costes ambientales. En efecto, si de verdad pudiésemos dañar a las generaciones futuras lejanas como lo estamos haciendo a las más cercanas, sería posible revisar muchas propuestas económicas o políticas desde un punto de vista moral. Así, por ejemplo, habría que hacerlo con las propuestas económicas de reducción de gastos en el futuro como la de Lomborg (Lomborg, 2003) Según éste, habría que reducir los costes futuros a una ratio del 5% anual. Esto significa que, a medida que nos alejamos en el tiempo, la responsabilidad disminuye. La respuesta de Peter Singer al respecto es contundente: “sería necesaria una justificación ética, no económica, para descontar el sufrimiento y la muerte, o la extinción de especies, simplemente porque estas pérdidas no ocurrirán en cuarenta años. Ni Lomborg ni los economistas que aplican tasas de descuento para los daños que anticipamos que van a ocurrir como conse-

cuencia del cambio climático, han ofrecido ninguna justificación de este tipo” (Singer, 2006, p. 417).

Efectivamente, el descuento del futuro requiere establecer prioridades entre el daño actual y el posible daño futuro, priorizando al actual. Sin embargo, desde el punto de vista ético –y no sólo desde la perspectiva económica de coste-beneficio– tal descuento resulta forzado. Lomborg estima que la decisión estriba entre invertir dinero en ayudar a la gente pobre existente en la actualidad y ayudar a sus descendientes ricos del futuro. Puesto que sus estimaciones económicas sobre lo que costaría limpiar la atmósfera y ayudar a los pobres del planeta han sido muy discutidas por parte de múltiples autores, no las detallaré en este momento. Lo importante es que, ante esta disyuntiva, Lomborg aduce que es mejor ayudar a los más pobres ahora, entre otras cosas porque hacerlo es más fácil que en el caso de los individuos distantes en el tiempo.

Como contrapunto, es interesante recuperar aquí la sentencia del economista Amartya Sen, quien afirma que la degradación ambiental puede oprimir a las generaciones futuras incluso si éstas fueran más ricas (Sen, 1982, pp. 347-49). Desde el punto de vista de la vulnerabilidad moral, nada hay en la existencia futura que haga menos merecedor de consideración moral a quien la disfrute. De ahí, que el principio de la sostenibilidad (sostener en el tiempo) trate de evitar el daño a las generaciones futuras manteniendo la vida en condiciones aceptables para que las necesidades de los que vendrán después puedan ser satisfechas.

2.4. Ecoética y daño moral: una nueva perspectiva

Vista la reinterpretación general del principio del daño efectuada por la ecoética, cabe afirmar que ésta no es meramente una ética aplicada entre otras, sino que tiene desde el principio vocación revisionista respecto a la ética en general. Por eso, la ecoética sería un nuevo modo de llamar a la ética al principio del nuevo milenio. O

dicho de otro modo, toda ética requiere contar ya con la dimensión ecológica del daño moral. Esto supone, como poco, su ampliación al futuro, su enclave –de la comunidad de agentes– en un entorno natural, frágil y limitado, y la necesidad de incluir la pregunta sobre el alcance de la consideración moral.

3. Sobre aires, aguas y lugares. O de clima, salud y vida

Hemos contado la historia de la humanidad como si los factores ambientales no hubieran existido. Hay excepciones, sin embargo. Según Glacken, el libro *Sobre Aires, aguas y lugares*, del corpus hipocrático, ofrece en Occidente la primera formulación de la idea de influjo ambiental (Glacken, 1996, p. 111). Estoy de acuerdo con este autor cuando asevera que las descripciones de Hipócrates no destacan, como se ha venido interpretando, la influencia del clima sobre la cultura, y sí mucho sobre la salud. Si esto hubiera sido más explicitado, se habría podido evitar, quizás, el peso que durante un periodo de dos mil trescientos años tuvieron las correlaciones entre clima y civilización.

Los análisis hipocráticos sobre la relación entre el clima y la salud son, en cambio, mucho más relevantes. Los futuros médicos de la Escuela debían partir del conocimiento de las estaciones y de sus características específicas a la hora de hacer medicina. Por eso, se concedió tanta importancia a las observaciones sobre el clima y los cambios de estaciones, importancia que decrecería más tarde, hasta el punto de desaparecer casi por completo en la medicina *social* del siglo XVIII. Junto al clima, las ventajas de ciertas ciudades y moradas, o de ciertas altitudes frente a otras, de la proximidad del agua o de la influencia de ciertos vientos dominantes, era característica de esta manera de entender la medicina (Glacken, 1996, p. 105).

Resulta interesante retomar la vinculación entre clima y salud, no sólo a nivel de salud pública, sino a nivel individual, como derecho a la salud. Esto resulta especialmente adecuado en nuestro momento histórico, dada la amenaza de que un aumento de la temperatura media ocasione nuevas enfermedades e incremente la incidencia de otras ya conocidas.

La ecoética es una disciplina comprometida necesariamente con la vida y con su calidad. El cambio climático va a comprometer esa vida y su calidad de múltiples maneras. Y una de las más importantes es mediante la amenaza de la salud de los organismos vivos sobre la Tierra, mientras las condiciones climáticas se vean alteradas.

La ética no puede, pues, renunciar a esa vertiente ecológica, inclusiva, que comprende la interrelación entre las diversas formas de vida y entre éstas y la comunidad biótica global. Porque nuestra salud depende de ciertas condiciones medioambientales compatibles con esa Vida que emergió como milagro en nuestro planeta hace miles de millones de años en forma de *armonías discordantes* (Botkin, 1990), frágiles, vulnerables.

Inevitablemente, entonces, reflexionar sobre nuestro derecho a la vida o a la salud tiene que pasar necesariamente por la reflexión acerca de aquello que los sustenta necesariamente. Como sentencia J. Lovelock, el cambio climático es una amenaza para tales derechos en cuanto que es una amenaza para la “Tierra viva, de la que formamos parte y que es, en efecto, nuestro hogar” (Lovelock, 2006, p. 35).

4. El cambio climático desde la ética

Aunque la argumentación y los retos discursivos todavía no hayan sido suficientemente acometidos por la Academia, existen ya importantes documentos y grupos de trabajo interdisciplinar sobre ética y cambio climático. Precisamente, el carácter interdisciplinar de

cualquier tentativa de acercamiento ético al problema es el principal escollo que hemos de salvar desde la filosofía moral, que jugaría ese papel, propuesto por J. Habermas, de “guardiana de la moral”.

Al margen del análisis moral realizado desde la Universidad, que va introduciéndose muy lentamente, hay ya grupos de trabajo sobre ética y cambio climático de gran interés. Así, el Programa sobre las dimensiones éticas del cambio climático fue creado en la CMNUCC de Buenos Aires (2004), dando lugar a una Declaración sobre las dimensiones éticas del cambio climático (vid. anexo). Este Programa tiene como tarea fundamental examinar la dimensión ética del cambio climático para hacer más comprensible tanto a los responsables políticos como a los profesionales del medio ambiente o al público en general, los problemas prácticos implicados. También se dirige a desarrollar un diálogo interdisciplinar y a favorecer un consenso ético, así como a integrar el análisis ético en la investigación sobre cambio climático, incluida la de los informes del IPCC. Uno de sus resultados es el *Libro Blanco* sobre las dimensiones éticas del cambio climático.

Junto a su necesidad, el reto de la evaluación moral de un proceso como el cambio climático constituye uno de los retos argumentativos y éticos más fascinantes en los que el filósofo moral pudiera centrar hoy su atención. Supone un gran experimento teórico, además de una gran preocupación práctica. Tan es así que el problema parece requerir, desde el principio, ajustes y novedades en la forma como utilizamos los conceptos normativos básicos y clásicos que nos salen al paso. Algunos autores como D. Jamieson, se atreven a sostener que el tratamiento ético del cambio climático global requiere, incluso, un cambio de paradigma ético, mientras otros se limitan a sugerir que la ética del cambio climático está en pañales y los filósofos morales deberían ya *tomar las armas* (Gardiner, S., 2004, p. 556).

En vista de esta necesidad emergente de afrontar el tema del cambio climático desde la ética, titularé cada apartado del siguiente

capítulo con el nombre de un concepto clásico y básico de la disciplina que llamamos ética y analizaré cómo el problema moral del calentamiento global nos obliga a replantearnos presupuestos conceptuales y argumentativos al uso. Los conceptos convencionales se quedan estrechos ante esta nueva situación.

3

Nuevos retos conceptuales sobre alforjas viejas

1. El sujeto moral: la necesidad y la contingencia

El cambio climático invita a que nos planteemos una cuestión nueva de carácter antropológico-moral. Los niños nacidos en la actualidad, y sobre todo las generaciones futuras, vendrán al mundo con una especie de “nuevo pecado original”, en sentido metafórico, pues habrán de pagar en forma de disminución del disfrute de sus derechos y de su calidad de vida, algo que deben a sus antepasados. Nacerán heridos, estigmatizados y temerosos de la evolución de sus condiciones de vida. La idea ilustrada de progreso a través de la historia se está empezando a mutar en inquietud ante el futuro.

Después de todo, el movimiento que llamamos progreso es una de esas ideas, que –como la de inmortalidad– exigen un acto de fe (Bury, 1971, p. 16). El movimiento puede ser progreso o meramente cambio. En el primer caso, exige la idea de un caminar –indefinidamente– en una dirección determinada. Pues bien, “si hubiera razón para pensar que la Tierra se convertiría en inhabitable hacia el año 2000 o 2100, la doctrina del progreso perdería su significación y desaparecería automáticamente. La idea de progreso presupone que la civilización está destinada a avanzar indefinidamente

en el futuro” (Bury, pp. 17-18). La sola posibilidad de imaginar el final de nuestra vida en la tierra rompe con una de las condiciones de la creencia en el progreso: la estabilidad de las condiciones vitales durante un periodo que exceda y escape a cualquier esfuerzo de nuestra imaginación.

En este nuevo contexto, los seres humanos crecerán en un mundo altamente condicionado por sus antepasados. Esto ha sido siempre así, pues nacemos en el seno de hábitats manipulados socialmente y recibimos la herencia del pasado en forma de cultura y de civilización gestadas en el tiempo. Pero nunca antes habíamos recibido del pasado una herencia como ésta, tan restrictiva en cuanto a la calidad de vida y proveedora incluso de un futuro apocalíptico. Nunca antes se nos había donado al nacer una responsabilidad tan acuciante, ni se nos habían legado unas cartas tan malas en la partida. Y todo ello no surge gracias a la *necesidad*, sino a la *contingencia* de la acción humana.

Como señala J. Lovelock en su último libro, “durante muchos años hombres y mujeres sensatos con toda la vida por delante me han venido a preguntar si hay para ellos esperanza de futuro. Ésa es una pregunta que no se nos habría ocurrido a mí o a mis amigos cuando éramos jóvenes” (Lovelock, 2007, p. 181). En definitiva, lo que está en juego no es solamente la supervivencia de la especie sino la propia supervivencia de la moral. Por eso, se viene hablando ya desde hace unas décadas de una posible *ética de la supervivencia*.

Gabriel Bello sostiene a este respecto que la competencia ética o alguno de sus rasgos son la condición de posibilidad de la supervivencia como permanencia en el tiempo de nuestra especie “Se nos está diciendo –continúa– que es preciso que se dé la competencia ética si queremos que se dé la supervivencia humana” (Bello, 1988, pp.184-185). Puestas así las cosas, uno de los rasgos que puede mostrar dicha competencia ética a principios del siglo XXI es el del esfuerzo humano por justificar la existencia humana y por mante-

nerse en el tiempo. Así, los agentes del futuro no sólo tendrán que bregar con su *estructura* moral, inevitable, de la que Ortega llegó a decir en su *Idea del teatro* que sólo podemos evadirnos mediante el juego. La necesidad de tomar decisiones y de asumir nuestra responsabilidad como seres morales adultos es ahora si cabe, más pesada o, si se prefiere, más creativa, más arriesgada. Porque en la época de la energía nuclear, de las bombas químicas y de la crisis climática, tendremos también que vérnoslas con la justificación de nuestro mantenimiento en el tiempo y con el peso de la responsabilidad añadida, lo cual es inédito en la historia de los agentes morales.

2. La ética individual y la social

Abordar el problema práctico del cambio climático requiere respuestas colectivas y también individuales. Pero las primeras son primordiales, hasta el punto de que hay autores, como Dale Jamieson, que creen que estamos ante el mayor de los problemas de acción colectiva a nivel mundial (Jamieson, 2005, p. 15). Según éste, la prueba más evidente es la de que ningún individuo en solitario podría producirlo o evitarlo. Necesitamos, pues, actuar conjuntamente.

Es evidente que la sola especulación sobre la acción colectiva en este caso resulta forzada, ya que no contamos con instituciones planetarias desde las que dirigir las políticas y prácticas necesarias. Esto nos empuja a la siguiente paradoja: el problema no tiene fronteras, pero sí la toma de decisiones, que sigue dependiendo de programas o políticas nacionales y, sólo en algún sentido todavía mínimo y orientativo, se puede haber constituido ya en una toma de decisiones supranacional (Protocolo de Kioto, Unión Europea, etc.).

La ética puede pensar, no obstante, en los métodos de inclusión de cualquiera –de todos– en las respuestas requeridas por un

problema como éste. De hecho, la ética es universal en su alcance al menos desde la Modernidad. Surgen, entonces, propuestas morales que pretenden orientar la acción colectiva desde un punto de vista racional.

En el caso del cambio climático, la acción colectiva tiene varios escenarios: desde los más locales (familias, pueblos) al más global de la comunidad terrestre. Y es importante tener en cuenta que dicha acción posee rasgos específicos frente a la acción individual.

A este respecto, J. Diamond da cuenta de su especificidad en *Colapso*, donde describe el fracaso de la acción colectiva de varias sociedades que, pese a estar muy avanzadas, se derrumbaron por una mala gestión de sus recursos ecológicos. Se trataba de errores cometidos por sociedades enteras, o parte de ellas, a la hora de tomar decisiones colectivas. El autor nos aclara que este problema guarda relación con los errores producidos en la toma de decisiones individuales. Pero, a diferencia de estos últimos, en los errores colectivos intervienen condiciones adicionales, como son los conflictos de intereses entre los integrantes del grupo y la dinámica del mismo (Diamond, 2005, p. 545).

Los habitantes de la Isla de Pascua, por ejemplo, pudieron llegar a conocer su problema de supervivencia, como nosotros hoy el del calentamiento global, pero –con todo– talaron hasta el último árbol. Y es entonces cuando conviene afrontar el problema moral desde la órbita del pensamiento individual y del colectivo, entendido éste como algo más que la suma de decisiones individuales. Pues como ya advirtiera Schiller, “cualquier persona tomada individualmente es razonablemente sensata y moderada, si forma parte de la multitud se convierte de inmediato en un bruto” (Diamond, 2005, p. 545).

Aquellos *ecocidios* del pasado son clasificados por Diamond en ocho categorías diferentes de prácticas insostenibles que desembocaron en el deterioro medioambiental y, con él, en la consiguiente escasez de alimentos, el hambre o las guerras por los recursos.

Curiosamente, muchas de estas sociedades decaían súbitamente tras alcanzar cifras y poderío importantes. No eran estúpidas, sino brillantes y avanzadas en muchos casos, como la maya. A pesar de lo cual, pudieron hacer cosas desastrosas por diferentes razones:

1. *No conseguir prever un problema antes de que se produjera* (como en la introducción en Australia de zorros y conejos procedentes de Gran Bretaña o en el caso de la erosión del suelo de las laderas de las colinas de Copán por los mayas).
2. *Ser incapaces de percibir un problema que ya se hubiera producido*, entre otras cosas porque éste adoptara la forma de una tendencia muy lenta oculta entre amplias fluctuaciones al alza y a la baja, o que la complejidad de los ecosistemas del mundo no hiciera fácil poder predecir con eficacia algunas perturbaciones. Ésta es, sin duda, la razón más importante para que sólo hace unos años la comunidad científica se convenciera del calentamiento global. No es que el clima sea todos los años más cálido que el año anterior: el clima oscila de forma errática de un año para otro.
3. *No tratar de resolver un problema una vez que éste se ha dejado sentir*. En muchos casos, señala Diamond, esto se debe a conductas racionales surgidas de los choques de intereses entre personas (podríamos añadir incluso entre Estados). A veces, porque algunas concluyen que sus propios intereses pueden verse favorecidos comportándose de forma perjudicial para los demás. Un tipo frecuente es el del egoísmo. Según Diamond, por ejemplo, algunos pescadores introdujeron ilegalmente lucios en los ríos y lagos del oeste de Montana que acabaron con la mayoritaria pesca de truchas, ya que los lucios se comían a las truchas. Otra forma conocida de choque entre intereses es la “Tragedia de los Comunes”, estrechamente relacionada con el “Dilema del Prisionero”. Recordemos que fue en los años setenta cuando

Hardin hizo famosa –en un artículo titulado precisamente así– la “Tragedia de los Comunes” (Hardin, 1968). Varios propietarios de un recurso comunitario saben que si todo el mundo explota el recurso de forma abusiva, éste, que es limitado, puede desaparecer. El interés común es, pues, restringir el consumo y no sobreexplotar el recurso. Pero la racionalidad particular de los granjeros les lleva a tratar de consumir lo más posible esperando que los demás sí respeten la iniciativa, pero aprovechando mientras para sacar un provecho individual a corto plazo. El ejemplo mostraba claramente la forma en que los individuos, incluso los gobiernos, suelen razonar en relación con la exigencia de limitación del consumo, aunque eso nos lleve a la catástrofe. En términos de racionalidad colectiva, lo que hacían los individuos era catastrófico para todos ellos.

Diamond nos recuerda en su libro cómo muchos de nuestros problemas son parecidos a los que también se esforzaron por resolver otras sociedades del pasado. Algunas fracasaron (como la Groenlandia noruega) y otras triunfaron (como la japonesa y la de Tikopia). La mayoría de las sociedades *colapsadas*, tras un drástico descenso del tamaño de la población humana y/o de la complejidad política, económica y social a lo largo de un territorio considerable y durante un periodo de tiempo prolongado (Diamond, 2005, p. 23), lo hicieron fundamentalmente por razones ecológicas. ¿Podría un destino semejante al de la *Isla de Pascua*, por ejemplo, cernirse sobre nuestra sociedad opulenta? La respuesta es afirmativa e incluso hemos de sumar nuevos problemas que socavan las sociedades actuales, uno de los cuales es el cambio climático.

¿Qué hacer, por ejemplo, con el avance espectacular de las emisiones en países como China, India o Rusia? Se prevé que en 2009, China supere a Estados Unidos como primer emisor de gases de efecto invernadero, aunque su nivel de emisiones *per cápita* no es

tan abultado como el estadounidense o el europeo. Por otra parte, China ratificó el Protocolo de Kioto en 2002, pero está exento de recortar sus emisiones por ser una nación en vías de desarrollo. Ante esta situación, Estados Unidos reclama a China fuertes compromisos de recorte de sus emisiones antes de llegar a ninguna clase de acuerdo internacional. Y aunque China mantiene su compromiso de reducir un 20% el consumo de energía por unidad de PIB y un 10% la emisión de los principales contaminantes para 2010, reconoce junto a India o a Brasil que no serán capaces de alcanzar sus objetivos sin un apoyo tecnológico y financiero exterior. En suma, China advierte que la mayor parte del calentamiento global no ha sido causada por ellos, sino por los países avanzados. Y, en consecuencia, éstos deberían asumir el liderazgo antes de exigir a los más vulnerables asumir la mayor carga de la responsabilidad, teniendo en cuenta que su tecnología es limitada, y su historia de contaminación más escasa que la de otros países.

Como vemos, existe una gran dificultad para llegar a un acuerdo que imponga limitaciones al uso –o abuso– de un bien compartido como es el la capacidad de la atmósfera de absorber las emisiones de gases invernadero. Además, parece evidente que las naciones que ya han emprendido acciones contra el cambio climático no han consultado ni a otras naciones ni a sus ciudadanos sobre el particular (LBECC, III, A. 12, p. 17).

Lo que sí existen ya son muchos análisis del problema en términos de la *teoría de juegos*. La teoría de juegos es un área de la matemática aplicada que utiliza modelos para estudiar interacciones entre agentes-jugadores en estructuras formalizadas de incentivos. Estudia la elección de la conducta óptima cuando los costes y los beneficios de cada opción no están fijados de antemano, sino que dependen de las elecciones de otros individuos. Un ejemplo muy conocido de la teoría de juegos a la vida real es el *dilema del prisionero* y más en concreto, *la tragedia de los comunes*. Este dilema

plantea una situación en la que cada jugador está incentivado individualmente para defraudar a los demás, con los que comparte un bien colectivo. Sin embargo, el resultado de no cooperar es peor que el de cooperar.

Su aplicación a las políticas contra el cambio climático sería la siguiente: los distintos países tienen dos opciones: o incrementar sus emisiones o llegar a un acuerdo para reducir sus emisiones. Ninguno de los países puede estar seguro de que los demás van a asumir el acuerdo, de modo que se inclinan a aumentar sus emisiones. Aunque parecen actuar racionalmente, el resultado es irracional, pues todos se perjudican, incluido los propios países que aceleran sus emisiones.

Muchos autores desestiman que la teoría de juegos sea una base adecuada para tratar la acción colectiva contra el cambio climático. En concreto, Gardiner acepta que el autointerés es una motivación dominante en el campo que nos ocupa, pero sólo en un sentido limitado: (1) respecto al comportamiento consumista de la mayoría de la gente en términos de autointerés, que es (2) estrictamente económico, y que (3) se relaciona con el uso energético que ocasiona el cambio climático. A partir de aquí, Gardiner ensaya el modelo de la tradicional *tragedia de los comunes*. Bajo esta perspectiva del calentamiento global (Soroos, 1997; Coward./Hurka, 1993), los distintos países preferirían –racionalmente hablando– cooperar para mitigar el cambio climático que evitar cualquier tipo de cooperación. Existen fuertes incentivos económicos para defraudar, pero la acción individual sería menos provechosa que el acuerdo (Gardiner, 2004^b, p. 26-28).

En opinión de Gardiner, si el problema del calentamiento climático se ajustara bien a un dilema del prisionero, sería fácil llegar a un acuerdo. Y no lo es, porque, en realidad, hay otras fuerzas que entran en juego, como el de la justicia intergeneracional. Ésa es para él la verdadera tragedia del calentamiento, ya que los gobiernos “no

pueden representar los intereses de sus países en perpetuidad”. Abordar el problema del cambio climático desde el ámbito de lo público nos enfrenta inevitablemente a entrar en el complicado espacio de las teorías de la justicia desde el ámbito internacional e intergeneracional.

3. Responsabilidad

En la Conferencia de 1972 de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, ya se afirma que los Estados tienen la responsabilidad de asegurar que sus actividades no causen daño al ambiente de otros Estados o áreas más allá de los límites nacionales de su jurisdicción. Parece que el cambio climático nos abre un nuevo escenario de responsabilidad, ya que inevitablemente las emisiones de gases trascienden las fronteras, pero no contamos con mecanismos para convertir en imputables los resultados de las mismas cuando afectan a otro Estado.

En todo caso, la exigencia de responsabilidad hacia los demás en un sentido global y transfronterizo, sigue apareciendo en cuantos textos de carácter internacional sobre medio ambiente y sobre biotecnología se han ido generando desde entonces. En concreto, en la CMNUCC de 1992 se declara que “las Partes deberían proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de conformidad con sus *responsabilidades comunes pero diferenciadas* y sus respectivas capacidades” (CMNUCC, 1992, art. 3, p. 1).

Mas, ¿de qué estamos hablando al referirnos a la responsabilidad? Hace años, Manuel Cruz escribía un sugerente ensayo titulado *¿A quién pertenece lo ocurrido?*, que después retoma y matiza en otro ensayo posterior sobre responsabilidad titulado *Hacerse cargo* (Cruz, M., 1999). Uno de sus mayores méritos consiste en afrontar

el reto de pensar la responsabilidad desde un ámbito mayor que el que tradicionalmente le había servido de referencia. Así, Cruz no parte de “lo que se hace” sino de lo que se hace y de “lo que no se hace”, situando la responsabilidad más bien en “lo que se decide”. De este modo, cobra importancia lo que está pendiente de hacerse, como *hacerse cargo*, incluso “lo que no pudo acceder al ser, lo que no obtuvo más estatuto ontológico que el de la promesa incumplida, la aspiración derrotada o, en definitiva, la esperanza frustrada” (Cruz, 1999, p. 58).

Las implicaciones que conlleva situar el momento fuerte de la responsabilidad en la decisión, de la que habría que responder, son evidentes. La responsabilidad moral no es sólo reparación de daños. Consiste fundamentalmente en hacer frente a nuestras tomas de postura y a nuestros actos o ausencia de actos. Desde esta órbita de pensamiento, me he permitido aplicar las subpreguntas en que, según Cruz, se deja descomponer la pregunta por la responsabilidad (Cruz, 1999, p. 51) al caso que nos ocupa, sobre todo para destacar la variedad de matices que debe contemplar el análisis:

(a) *Quién es responsable:*

Si el cambio climático es relevante desde el punto de vista de la responsabilidad, es porque no es un acontecimiento azaroso en el que el ser humano no haya tenido nada que ver. Muy al contrario, hemos reconocido la dimensión antropogénica del proceso.

(b) *De qué es responsable:*

Puede decirse sin lugar a dudas que somos responsables de estar poniendo en riesgo la calidad de vida, el bienestar y hasta la integridad de miles de personas que se verán afectadas por los efectos del rápido calentamiento del clima terrestre, especialmente de los más vulnerables.

(c) *Ante quién somos responsables:*

Sólo en el marco de lo compartido y común tiene sentido esta pregunta. Conviene recordar aquí que el ámbito de la comunidad

moral es tan amplio como el planeta Tierra y que, gracias –en parte– a los medios de comunicación, sentimos ahora más conectado que nunca, del mismo modo que percibimos más cercano a cualquier agente moral como posible receptor de nuestros actos o de nuestras omisiones.

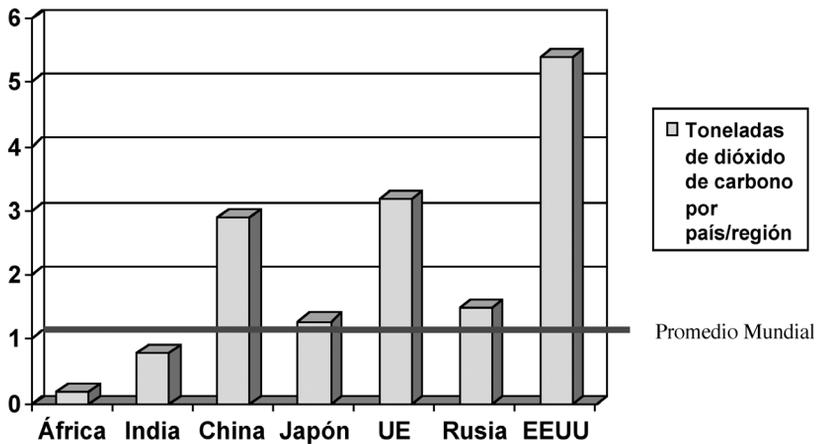
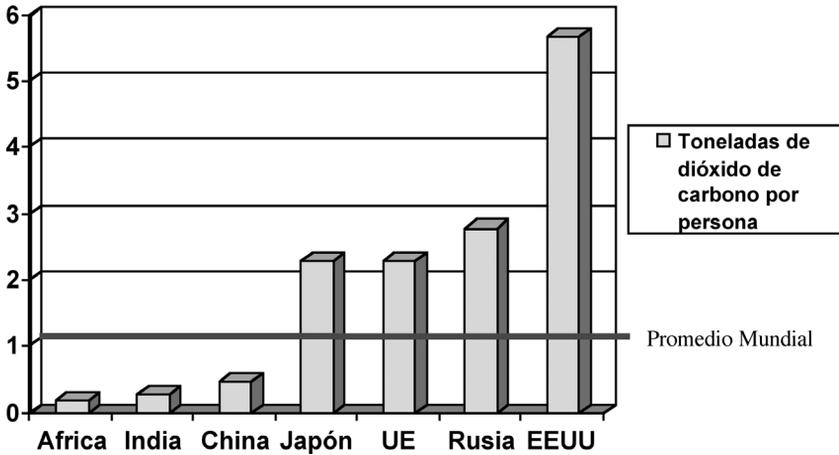
(d) *En nombre de qué se es responsable:*

Como agentes morales partícipes en una comunidad humana, hemos justificado a nivel internacional una serie de derechos que señalan límites objetivos a nuestras acciones cuando éstas suponen daños a otros.

3.1. Responsabilidad como restitución. ¿Responsabilidades colectivas?

Uno de los problemas de la aplicación del concepto de responsabilidad a los efectos del cambio climático es el de si puede hablarse de responsabilidad colectiva o no. Parto de nuevo de la definición que nos ofrece Manuel Cruz: “el modo en que los sujetos participan o se incorporan a un designio aceptado por el grupo, y lo hacen suyo como designio colectivo en la medida en que reconocen su alcance” (Cruz, 1999, p. 75). Considero, en este sentido, que los ciudadanos del norte somos especialmente responsables del deterioro ecológico de nuestro planeta (figs. 1 y 2). Y lo somos de manera colectiva, en la medida en que asumimos como designio un alto nivel de consumo energético –tal y como hacen “los demás”–, así como un estilo de vida igualmente consumista y autodestructivo. Y somos responsables mientras a una parte de nosotros –aunque implicados– pueda parecerle que el rumbo asumido constituye una dirección equivocada y a otros simplemente “lo que hay”.

Figs 1 y 2: Fuente: Instituto para los Recursos del Mundo.



Es posible, entonces, hablar también de reparación colectiva de los daños producidos. El problema es, sin embargo, que en nuestro caso aquellos que tendrán que reparar el daño no constituyen necesariamente el mismo grupo de sujetos que lo produjeron. Y resta

saber si las generaciones que deberán hacerse cargo de la reparación asumen o participan del designio colectivo de sus antepasados. Seguramente, los hijos y nietos del estadounidense medio de finales del siglo XX (el mayor contaminador per cápita del planeta), participan ya –o lo harán– en la forma de vida de sus antepasados. Puede incluso –si nada lo remedia– que lo hagan todavía peor (consumiendo aún más). Pero seguramente también puede que haya muchos ciudadanos que no entiendan por qué han de reparar aquello en lo que no han participado –ni participan–, a no ser en ese *grado cero de responsabilidad* al que se refieren los alemanes del libro *La Tregua* de Primo Lévy, esto es, ese “sentimiento de vergüenza por aceptarse ciudadano de un determinado país, o simplemente por estar ahí” (Cruz, 1999, p. 75).

Esta situación es nueva para la reflexión ética porque se trata de responsabilidades colectivas, de naciones o de áreas culturales y geográficas, y no de individuos que puedan haber producido más o menos daño en el pasado. Es sorprendente la unanimidad bibliográfica al respecto: los países desarrollados deberían asumir, según la mayoría de los autores, una mayor responsabilidad que los subdesarrollados a la hora de cargar con los costes del cambio de conductas o de políticas, sobre todo porque, paradójicamente, los mayores costes serán sufridos por los países pobres que tienen menos incumbencia en la génesis del problema. Y aquí hay diversas fundamentaciones posibles en términos de justicia. Wesley and Peterson creen que USA debe asumir mayor responsabilidad en la limpieza de gases efecto invernadero según la teoría de los deberes *prima facie*. Otros, como Henry Shue, apelan a principios de justicia de sentido común que no dependen de teorías de la justicia controvertidas. Y Peter Singer opina que cualquiera de las teorías de la justicia tradicionales convergería en este punto (Singer, 2002). Pero aún restan algunos problemas metaéticos y prácticos implicados en este tipo de propuestas.

3.2. ¿Responsabilidad sin decisión? El argumento de la ignorancia

Los países desarrollados, sin embargo, no han sido conscientes hasta hace poco del efecto de calentamiento que originaban sus acciones. El primer Informe del IPCC es, de hecho, de 1990. Ante esta situación, cabe que intentemos aplicar aquí las teorías clásicas de la responsabilidad moral y que nos preguntemos si es posible ser responsable, moralmente hablando, de aquello de lo que no somos conscientes y que, en consecuencia, no forma parte de nuestra decisión.

La teoría convencional de la responsabilidad refrenda que sólo se es responsable de una acción cuando se es capaz de prever las consecuencias de la misma. Con ello, se está hablando de la responsabilidad subjetiva, no objetiva (Skagen, 2004, p. 423). Para Skagen, habría distintos grados de responsabilidad subjetiva: intencional, temeraria y negligente. La responsabilidad *con intención* supone un tipo de responsabilidad más severa que la temeraria o la negligente. Tanto si una acción se pretende como si sólo se prevé, nos encontramos con un acto intencional. En cambio, un acto es *temerario* cuando conscientemente o con conocimiento se asume un riesgo sustancial y no justificable. Y un acto es *negligente* cuando podríamos y deberíamos conocer el riesgo sustancial e injustificable que contraemos con nuestra conducta. Sin embargo, no lo conocemos. Es un tipo de ignorancia culpable.

En un sentido parecido, y al centrar la responsabilidad en la decisión y no en la reparación, Manuel Cruz establece una diferencia básica entre resultados (sea quien sea quien asuma la reparación) y subjetividad constituyente de la responsabilidad como decisión. Y, al hacerlo, nos invita a seguir reflexionando sobre el momento de la decisión como momento decisivo de una acción. En consecuencia, uno no sólo es responsable cuando es capaz de encontrar efectos atribuibles a su acción, sino cuando sienta que no

está enteramente al margen (Cruz, 1999, p. 74). Desde aquí, cabe plantearse si somos responsables de lo que comportaban nuestros actos u omisiones antes de 1990. Mi primera matización a la tesis disculpatoria es que, a pesar de no tener un conocimiento suficiente sobre la amenaza climática, ya entonces conocíamos bastante sobre la crisis ecológica, siendo el caso que los actos que generan el cambio climático son actos que, a su vez, son contaminantes y dañinos para el medio ambiente.

Es verdad, con todo, que el daño del sistema climático y de la naturaleza son –y no son– exactamente el mismo daño. De hecho, se podría dañar la naturaleza y no al sistema climático. Pero, ¿y al revés? ¿se podría dañar el frágil sistema climático sin dañar la naturaleza (ecosfera) en general? No, puesto que es parte de ella. De hecho, contamos con conocimiento suficiente para mostrar que el agotamiento de los recursos y el rapidísimo crecimiento no son menos graves que la alteración del clima y están relacionados.

Así las cosas, sólo falta tener en cuenta la réplica de que, a pesar de los informes globales y del avance de la ecología científica, entre otras disciplinas, el conocimiento sobre la crisis ecológica y climática ha sido muy limitado –y aún lo sigue siendo– tanto para las instituciones y gobiernos como para el ciudadano en general. ¿Podría ser la ignorancia, pues, una excusa para evitar la responsabilidad? Según Skagen, sólo podría serlo si fuera una *ignorancia inevitable*. Partiendo de la idea de que el cambio climático no ha constituido un verdadero problema moral para el ciudadano hasta hace unos años (cuando se hicieron públicos los resultados científicos de la investigación sobre el particular), no siempre tendríamos que responder de nuestras decisiones –o ausencia de ellas– al respecto. Pero aún quedaría la responsabilidad entendida como *hacer-nos cargo*, que obligaría a reparar los daños ocasionados y, sobre todo, a afrontar el futuro.

3.3. Responsabilidad hacia el futuro

Es muy difícil hablar de responsabilidad hacia el futuro sin mencionar la interpretación clásica que de ella hiciera Hans Jonas. Este filósofo constató el cambio de circunstancias que en el siglo XX hacen necesaria una transformación en la ética. Pero este cambio no suponía una revolución drástica, sino la necesidad de “añadir al catálogo de obligaciones y a la forma de las mismas otras nuevas, que nunca han sido tomadas en consideración porque no había ocasión para ello”. La novedad tiene que ver con el espectacular desarrollo de la ciencia y de la tecnología contemporáneas. El hombre *puede* hacer muchísimo más, en sentido positivo y negativo, de lo que nunca pudo. El campo de influencia de su acción se extiende por todo el globo y hacia el futuro. Puede modificar el estado de la tierra, del hombre, de la atmósfera (Jonas, 1997, pp.178 y 194). Preguntarnos hasta dónde y cuánta es su responsabilidad, nos remite de nuevo al arduo asunto del daño a las generaciones futuras revisado en el apartado 2.3. del capítulo 2.

Existe, pues, una responsabilidad colectiva dirigida al futuro. La CMNUCC de 1992 reconoce a este respecto que “la naturaleza mundial del cambio climático requiere la cooperación más amplia posible de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y apropiada, de conformidad con sus *responsabilidades* comunes pero diferenciadas, sus capacidades respectivas y sus condiciones sociales y económicas” (CMNUCC, preámbulo y art. 2, p. 3).

La cuestión que, sin embargo, resulta más controvertida y polémica, es la de si existe una responsabilidad hacia la especie humana, es decir, la de si tenemos la obligación de traer al mundo seres humanos “con el solo fin de garantizar la continuación de la especie humana” (Pontara, 1996, p. 35). Personalmente, no lo creo –al contrario que Jonas– porque, compartiendo esta vez la opinión de

Pontara, dudo de que las especies tengan valor en sí mismas, valor o estatus según el cual siempre sea mejor que existan a que no existan.

De hecho, es discutible que la especie sea algo más que un nombre o una clasificación para denominar a un tipo de seres individuales que comparten una serie de características (Taylor, 1986, p. 70).

No obstante, el que no encontremos una responsabilidad específica hacia la especie, no significa que la decisión más adecuada no sea la de perpetuarnos. Así lo indican documentos tan importantes como las Declaraciones de Río o de Johannesburgo, por ejemplo.

Por mi parte, estoy persuadida de que la apuesta moral por la vida futura ya se ha producido y, con ella, nuestra responsabilidad con respecto a la perpetuación de la especie como una responsabilidad indirecta hacia la humanidad. Esto supone que no sólo parece preocuparnos el destino de los seres previsibles (generaciones futuras), sino que hemos optado por dejar el mundo en condiciones saludables para ser habitado por seres posibles en un futuro más o menos lejano.

4. Justicia

Según Onora O'Neill (1996) la justificación de principios de justicia requiere tres condiciones:

- (a) una pluralidad de agentes
- (b) que dichos agentes estén conectados entre sí
- (c) que sean vulnerables (finitos)

La comunidad moral afectada ya por la presumible injusticia ligada al cambio climático es hoy la comunidad universal de los seres humanos, en la que unos provocan daños a otros a través de emisiones de gases invernadero. Sólo que los primeros y peores

impactos del cambio climático están siendo ya sufridos con mayor agudeza –y parece que así seguirá siendo en el futuro– por los más pobres de los países en vías de desarrollo. Por ejemplo, los africanos subsaharianos están padeciendo ya la sequía, entre otros efectos resultantes –aunque no sólo– del calentamiento global. No extraña entonces que, durante la inauguración de la vigésimo séptima sesión plenaria del IPCC en Valencia, Yvo de Boer, secretario ejecutivo de la CMNU, declarara que es “*criminal* e irresponsable no tomar medidas contra el cambio climático”. La justicia, por tanto, se referirá al derecho de todos a la salud, a la vida, a la integridad física y personal o a un ambiente sano. Su tratamiento tendría que afrontar preguntas referidas a si todos tenemos idéntico acceso a ese ambiente, idéntico privilegio de que nuestra salud sea garantizada o de que nuestra vida o integridad no sean puestas en peligro.

Ante esta perspectiva, Myles Allen, físico y ex miembro del IPCC, advierte que los afectados por el cambio climático, desde particulares a organizaciones e incluso países, podrían acabar demandando a los responsables por el daño producido. Sólo hace falta demostrar con más contundencia la relación causa-efecto entre un daño y nuestros hábitos energéticos. Pero esto es complicado porque nuestras conductas afectan de manera clara, pero quizás no exclusiva, sobre el cambio climático. Y a su vez, la crisis climática tampoco tiene por qué constituir el único condicionante de las sequías, las inundaciones o las enfermedades presuntamente generadas por ella.

Por poner un ejemplo, es difícil que se reconozca al cambio climático como la causa de una muerte tras una inundación. Y es mucho más difícil que, como causa antecedente de éste, se mencione la conducta irresponsable de los ciudadanos del Norte. Con todo, ya contamos con demandas en este sentido. Así, el pueblo Inuit del Ártico ha demandado a Estados Unidos ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos por violar sus derechos. Los inuit creen que Estados Unidos es el principal responsable del dete-

rioro de su forma de vida ancestral, que podría incluso desaparecer por culpa del calentamiento atmosférico. El problema es que dicha Comisión no es un tribunal ante el que se puedan presentar demandas y sólo puede formular recomendaciones.

De hecho, carecemos actualmente de mecanismos sancionadores y efectivos a nivel internacional que pudieran servir para encauzar tales demandas. Pero –paradójicamente– sí que contamos con problemas merecedores de ser afrontados desde una teoría de la justicia distributiva a nivel internacional (De Vita, 2003) Y el cambio climático es sólo uno de ellos. Otros bien conocidos se refieren a la mortandad infantil, fácilmente evitable, a la desnutrición o la desigualdad de recursos en el planeta.

4.1. La extensión de la justicia: la justicia internacional

No es nueva la postulación filosófica de un derecho internacional y global, como hace la *justicia ambiental*, que trabaja ya inevitablemente desde un marco más amplio que el de los estados-nación. La justicia ambiental nace como tal en los años ochenta del siglo XX (Valdivielso, 2007). Se refiere al derecho de todos a un medio ambiente sano y a la búsqueda de un acceso igual o equitativo al mismo.

A mediados del siglo XX, las teorías de la justicia que ya habían incorporado la idea de bien ambiental, lo hacían todavía en el marco de las naciones-estado. Y carecían de suficiente abordaje de los términos negativos, como riesgo o mal ambiental. Pero la justicia ambiental supone una extensión teórica de la justicia. Efectivamente, nos remite a un escenario necesariamente global, como lo es el de los efectos del calentamiento, producido por las sociedades humanas. Ésta es pues una de sus principales novedades respecto a la concepción de la justicia de la segunda mitad del siglo XX, que se atribuía a actos o situaciones enclavados sólo en el ámbito nacional, insuficiente en este momento histórico.

La extensión espacial, con todo, no es ajena a otras visiones de la justicia, no necesariamente ambientales, como la de John Rawls. Este filósofo caracteriza como *utopía realista* la extensión de su teoría de la justicia al derecho internacional (Rawls, 2001, 15). Mucho antes, Kant fue consciente de que la paz mundial (nosotros hablaríamos también del clima como garantía de la vida), requería como condición necesaria un derecho público de la humanidad. Porque “la comunidad –más o menos estrecha que ha ido estableciéndose entre todos los pueblos de la tierra ha llegado ya hasta el punto de que una violación del derecho, cometida en un sitio, repercute en todos los demás; de aquí se infiere que la idea de un derecho de ciudadanía mundial no es una fantasía jurídica, sino un complemento necesario del código no escrito del derecho político y de gentes, que de ese modo se eleva a la categoría de derecho público de la Humanidad” (Kant, 1986, p. 229).

La veta abierta por Kant ha seguido transitándose desde entonces, constituyendo una de las posibles extensiones a la idea vigente de justicia. Pero al día de hoy sigue siendo una extensión meramente teórica, que choca de plano con la facticidad e inmediatez de los resultados globales del cambio climático.

4.2. ¿La extensión de la justicia hacia otros seres?

Un asunto muy complicado, puesto sobre el tapete por la ecoética, es el de si existe una justicia interespecífica. Respecto a nuestro problema en particular, se trataría de preguntar si el cambio climático no sólo es una cuestión de *justicia entre sujetos humanos*, sino también de *justicia para seres no humanos*. Sobre ello volveremos en el capítulo 5.

Ya existen en el seno de la ecoética muchas propuestas de justicia interespecífica. Que la justicia pueda ser ampliada hasta el dominio de la naturaleza, no significa que aquellos seres cuyos intereses empiecen a ser sopesados frente a los de los seres humanos,

se conviertan ellos mismos en sujetos de justicia. Jorge Riechmann entiende ésta como “dar lo debido a quienes son identificados como receptores adecuados de justicia. La justicia no es sólo distribuir bienes y males entre la población humana, sino entre ésta y los demás seres vivos que, lejos de entenderse como recursos, pasan a ser objetos directos de justicia. En su caso, Riechmann sugiere el principio de justicia *mitad y mitad*: “el 50% del espacio ambiental disponible para la humanidad, el otro 50% para los seres vivos no humanos” (Riechmann, J., 2005, p. 116 y p. 125).

Frente a la visión convencional, estas propuestas de justicia interespecífica reclaman la pertinencia de deberes hacia seres que no pueden ser, a su vez, sujetos de justicia. Con ello, rompen con el supuesto de que sólo los sujetos morales pueden ser objetos de consideración moral, y con la reciprocidad como pilar de las relaciones de justicia.

Es pertinente distinguir entre justicia ambiental y justicia interespecífica. La primera se ocuparía de los conflictos surgidos entre los seres humanos –presentes y futuros– sobre el aprovechamiento y gestión del entorno físico. La justicia interespecífica extiende el ámbito de la justicia, como pacientes, a seres no humanos. No requiere como presupuesto la absoluta igualdad entre todos los pacientes de nuestras obligaciones de justicia. Así lo entiende, con todo, la *Ecología Profunda*, que reconoce idéntico valor a todos los seres de la comunidad biótica, o la teoría animalista de Tom Regan que no hace ninguna distinción de mérito entre los mamíferos adultos. Sin embargo, la posición más generalizada dentro de la ecoética no antropocéntrica es la *gradualista*, que supone distintos grados de protección para seres diferentes, dependiendo de su mayor o menor vulnerabilidad. Así, Donald Van de Veer, por ejemplo, elabora una teoría bifactorial que tiene en cuenta la distinción entre *intereses* (básicos, serios, periféricos y frívolos) y entre *capacidades* de los seres que poseen dichos intereses (Van de Veer, 1995).

4.3. Justicia distributiva y cambio climático

El cambio climático impone variados problemas de justicia distributiva. Para mostrarlo con más claridad, baste considerar la capacidad terrestre de absorber las emisiones humanas de dióxido de carbono como un recurso común. Puesto que aquella capacidad es limitada, se suscita una cuestión de justicia que tiene que ver con el reparto de la misma. Y hay países que han excedido su “parte” mientras que otros no han llegado. Aquí el único daño es el derivado de la anulación de la capacidad del otro para usar lo que le correspondía.

La distribución del daño ambiental implica muchos problemas, sobre todo prácticos. De hecho, algunos autores llegan a considerar dicha distribución como inviable desde el momento en que –según ellos– exigiría un consenso internacional acerca de la justicia. Sin embargo, puesto que no tenemos derecho internacional ni instituciones coercitivas que pudieran hacer cumplir tales demandas de justicia, habría que partir de un mero acuerdo, ante el cual los países desarrollados seguramente cometerían fraude. Pero según Gardiner, los que defraudarían serían posiblemente los pobres, si no se tuviera en cuenta el pasado. Además, cree que sí existen ya instrumentos coercitivos, como las sanciones comerciales o de viajes. El problema no es el futuro de las emisiones. Es también la existencia de posibles injusticias presentes que tienen que ver con el disfrute de derechos ajenos y con los costes asumidos injustamente.

La metáfora elaborada por Peter Singer para dar cuenta del problema de justicia al que nos enfrentamos es sugerente: “un lago rodeado de doscientos pueblos diferentes que dependen de éste para pescar, una de las fuentes fundamentales de su alimentación. Todos los pueblos echan basura al lago, pero la cantidad de basura que es tirada al lago varía considerablemente entre los pueblos. La cantidad total está creciendo regularmente, sin embargo, y los expertos predicen que si el nivel de residuos no se reduce, la eco-

logía del lago cambiará y algunos de los peces, o incluso todos, morirán” (Singer, P., 2006, p. 418).

Como muestra la metáfora, una situación de este tipo genera varias cuestiones de justicia distributiva. Se trata de repartir entre todos los pueblos la cantidad de basura que puede tolerar el lago. Pero hay modos diversos de determinar las cuotas de basura resultantes:

(1) Una primera consistiría en tener en cuenta el pasado, es decir, que los pueblos que han echado más basura en el pasado deberían obtener ahora menos cuota que los que no han echado tanta basura al lago. Esta posición parece coherente con algunas de nuestras máximas populares más arraigadas: “quien pisa raya, pisa medalla”; y es, por otra parte, un principio consolidado en el derecho ambiental a través de la fórmula *quien contamina paga*. De todos modos, ya nos hemos detenido previamente en algunas de las dificultades que generaría su aplicación a nuestro caso, ya que no es nada fácil determinar la responsabilidad previa de cada pueblo en el deterioro del lago. Pero, además, porque los que tendrían que asumir en primera persona las consecuencias del daño pasado serían otros individuos distintos a los que lo produjeron.

(2) Una segunda opción consistiría en olvidar el pasado y comenzar de cero. En este caso, habría que repartir equitativamente los costes entre todos los pueblos contaminadores. Pero habría varios modos de hacerlo. De hecho, los pueblos no son del mismo tamaño. Algunos son mucho más grandes que otros y no parece justo que los primeros tuvieran la misma cuota de gasto que los últimos. Por eso, una primera propuesta consiste en calcular la cantidad de residuos que el lago podría asimilar y dividirla por el número de habitantes que viven alrededor del mismo. Se obtendría una cuota per cápita. Sólo multiplicando dicha cuota por el número de habitantes de cada pueblo, podría calcularse la cuota de gasto de cada pueblo en cuestión.

(3) Una tercera opción tomaría en cuenta la diferencia de riqueza entre los distintos pueblos que rodean al lago. A partir de ahí, se considera justo que los más aventajados hicieran más sacrificios que los que están en peor condición, sobre todo si esto se debe a cuestiones como las circunstancias de su nacimiento, sus habilidades heredadas u otras características de las que no son responsables. Como consecuencia, los pueblos más ricos tendrían que aceptar cuotas más estrictas que los menos afortunados.

Traducidas las opciones anteriores, sobre el caso construido de Singer, a la realidad del cambio climático, podríamos hablar de algunos modelos diferentes de justicia distributiva en relación con los permisos de emisiones (Jamieson, 2001, p. 300):

1. Habilitaciones per cápita
2. Habilitaciones basadas en la productividad
3. Habilitaciones sobre la base de las emisiones actuales
4. Habilitaciones basadas en algún otro principio
5. Habilitaciones basadas en la combinación de estos principios.

Como bien señala Jamieson, el tercer modelo es implausible. No tiene que ver con criterio de justicia alguno, sino con la mera continuación de algo que sólo se debe a la prioridad temporal en el proceso de desarrollo económico.

El segundo modelo propone que las tasas sean para usos eficientes, no superfluos. Pero no parece que fuera un criterio aceptable, como no lo sería si se aplicara en la economía interna de los Estados.

Algunos análisis económicos han hecho que determinados valores puedan ser una proporción del PNB. Un grupo de economistas del Global Commons Institute hizo una campaña contra un informe del grupo de trabajo III del IPCC porque valoraba a un europeo como igual a diez chinos. Asimismo, el ministro de medio ambiente de la India, Kamal Nath, escribe a los representantes de

otras delegaciones en el Primer Encuentro de la Conferencia de las Partes de la CMNUCC, rechazando “los absurdos y globalmente discriminatorios procedimientos de análisis coste-beneficio propuestos por el grupo de trabajo III del IPCC, porque el valor imputado sea proporcional a los niveles de ingresos de las víctimas potenciales (Grubb, 2001, p. 471).

4.3.1. El modelo de las *cuotas per cápita*

Una de las propuestas de justicia más debatidas en la actualidad es la primera de las mencionadas anteriormente, según la cual ante nuestra situación de riesgo, la comunidad científica establecería un nivel de emisiones de gases que no debería sobrepasarse y, a partir de ahí, se generarían habilitaciones (*entitlements*) o cuotas per cápita. Sería una manera radical de redistribución del daño. Nació en el seno de una propuesta política dirigida a la ONU en 1990 por el Global Commons Institute. Me refiero a la propuesta conocida como *Contracción y Convergencia*, que incluía la estabilización de las emisiones de GEI a una concentración previamente acordada y la creación de cuotas per cápita a partir de esa cantidad.

Versiones de la propuesta de cuotas per cápita pueden encontrarse en Groub, Agarwal, Singer, Jamieson (2001, 2005) o Attfield (2005). Políticamente es reivindicada por China, India y los países en vías de desarrollo, el G77. En Europa, es defendida con fuerza por la canciller alemana Angela Merkel. Como señala Singer, si se contaran las emisiones actuales y se dividiera esta cantidad entre el número de habitantes del planeta, cada ser humano sobre la tierra tocaría a una tonelada al año. Desde luego, esa cantidad es excedida con mucho por los ciudadanos estadounidenses, quienes emiten unas cinco toneladas al año. Por su parte, Japón, Australia y Europa occidental están entre el 1.6 y las 4.2 toneladas *per capita*, mientras que China o India estarían muy por debajo de esa cifra (del 0,29 al 0,76 respectivamente).

Si se teme que tal propuesta pudiera entenderse como un incentivo a favor del aumento de natalidad, podría elegirse una fecha pasada en la que pudiéramos estar de acuerdo (Jamieson ha propuesto 1990, pero sólo como punto de partida). Con todo, persisten algunas dudas que sus propios defensores advierten como autocrítica que pudiera y debiera ser limada. Por ejemplo, esta forma de reparto no tiene en cuenta emisiones pasadas. Es, por decirlo así, caritativa con la incorrección pretérita (cuando no había compromiso previo en que basarse), pero muy severa con la presente y futura.

Otra sospecha parte de una constatación que supone que todas las emisiones sean (no son, de hecho) cualitativamente equivalentes. Y que, en consecuencia, algunas emisiones cruciales para garantizar la calidad de vida de los ciudadanos de una nación pudieran llegar a ser vendidas para usos menos necesarios del comprador. En suma, se teme que el mercado de emisiones pudiera funcionar mal, ante lo cual sólo cabe hablar de una regulación de dicho mercado que sea consensuada por todos y que ofrezca garantías de justicia.

Los países en vías de desarrollo se han quejado de que ellos sean quienes más tienen que perder con este tipo de modelo, pues éste se impondría antes de que los países más contaminadores hubieran limitado sus emisiones.

4.4. El Protocolo de Kioto

El Protocolo de Kioto se encuentra dentro del marco de la CMNUCC suscrita en 1992 dentro de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro. Su objetivo es el de reducir las emisiones de GEI en un 5,2% en relación con las de 1990, y durante el período que va de 2008 a 2012. Fue el 11 de diciembre de 1997 en Kioto cuando los países desarrollados se comprometen a reducir los GEI. Pero dicho acuerdo no entra en vigor hasta el 16 de febrero de 2005, tras la rati-

ficación del mismo por parte de Rusia. De hecho, el Protocolo establece la necesidad de ser ratificado por los países responsables de, al menos, un 55% de las emisiones de CO₂. Hasta llegar ahí, la historia ha sido larga. Las Cumbres del clima de Bonn (julio de 2001) y de Marrakesh (octubre 2001) supusieron sendos escalones hacia el acuerdo final y su conversión en texto vinculante y sancionador. Como se trata de una reducción global, no todos los países tendrán que comprometerse a conseguir la misma reducción. Por ejemplo, a España le corresponde un aumento del 15% respecto al nivel de emisiones de 1990, y a Luxemburgo una reducción del 28% respecto a las emisiones de esa misma fecha. El gobierno de Estados Unidos firmó el acuerdo, pero no lo ratificó. En 2001 se retira del Protocolo porque lo considera ineficiente y porque no involucra a países que son grandes emisores de GEI, como China o India.

El Protocolo de Kioto es una medida muy precaria. Si todos los países cumplieran con lo previsto en Kioto, el resultado sería, no obstante, poco significativo. En 2010, la diferencia entre un planeta en perfecta conformidad con Kioto y uno carente de todo compromiso, pudiera ser tan sólo de 1,5 ppm de CO₂ o, si se prefiere, la diferencia entre una concentración de 382 ppm y una de 383.5 ppm (Bolin, 1998; Jamieson, 2001, p. 304).

¿Tanta negociación colectiva para conseguir tan poco?, podríamos preguntarnos. ¿Ha merecido la pena? Sin duda, la esperanza de Kioto es que constituya el primer paso de una escalera de acuerdos futuros que, sin Kioto, serían mucho más complicados.

La interpretación más pesimista del futuro es la de Jamieson, según la cual los diplomáticos de todo el mundo seguirán reuniéndose y creando siglas, pero sin demasiado interés en hacer algo realmente efectivo. Triunfará la adaptación, no la mitigación ni la prevención. Pero la adaptación internacional al problema es, en sus palabras, el seguimiento del principio “quien contamina paga” sólo que esta vez en versión “el contaminado paga”, ya que “las políticas de adaptación son típicamente nacionales o subnacionales y

requieren recursos y conocimiento. Como los países en vías de desarrollo no tienen (el adecuado tipo de) recursos y de conocimiento, sufrirán lo peores efectos del cambio climático” (Jamieson, 2001, p. 305).

En todo caso, tras la ratificación del Protocolo, se sigue discutiendo sobre su implementación futura y sobre un segundo período de compromisos. Así ocurrió en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el cambio climático en Nairobi (noviembre 2006) y en las reuniones de la ONU (Viena, 2007) con el objetivo de acordar una reducción de emisiones para 2020. Los resultados no parecen muy alentadores, dado el desacuerdo en relación con los porcentajes de reducción de CO₂. En la cita internacional del cambio climático en Bali (2007), los países miembros de la CMNUCC y de su Protocolo de Kioto han tratado de perfilar los objetivos de contención de emisiones para después de 2012, cuando acaba el periodo previsto por este Protocolo. Tras arduas negociaciones entre los delegados presentes de Naciones Unidas, se alcanzó un tímido acuerdo. También se presentó una hoja de ruta hasta 2009, en que una nueva Conferencia en Dinamarca profile los objetivos concretos para la reducción de emisiones de GEI. En dicha hoja de ruta, no se fija una cantidad para la reducción de emisiones tras Kioto. Pero sí se habla de la transferencia de tecnologías verdes a los países en desarrollo o de la ayuda que habrá de serles prestada para que se protejan de los efectos del cambio climático.

4.4.1. El comercio europeo de derechos de emisión

En marzo de 2002, la UE puso en marcha el Programa Europeo sobre cambio climático (ECCP) con cuarenta y dos medidas que ayudarán a los Estados miembros a disminuir sus emisiones de gases con efecto invernadero. Una de las piedras angulares de dichas políticas es el régimen de comercio de emisiones puesto en marcha el 1 de enero de 2005 y que inicialmente se centra en el CO₂. Los

gobiernos de la UE han fijado límites a la cantidad de CO₂ que pueden emitir unas 12.000 centrales y fábricas de gran consumo de energía, responsables de casi la mitad de emisiones de gases de la UE. A las que emiten menos CO₂ se les autoriza vender sus derechos de emisión no utilizados a otras fábricas que emitan más.

En definitiva, la moneda común es el derecho de emisión, que permite emitir una tonelada de CO₂. Los Estados miembros han elaborado unos planes nacionales de asignación que dan a cada instalación un cierto número de derechos con carácter gratuito. Existe un límite máximo de derechos que pueden serles asignados. Por hablar del caso español, ya en 2006 nuestro país emitía un 52,9% más que en 1990, la situación se planifica del modo siguiente: el objetivo para 2008-2012 es reducir las emisiones en un 22%. El resto de lo que debe ser reducido, un 22%, se divide en un 2% de reducción por los sumideros de carbono (bosques) y la compra de créditos de carbono mediante inversiones en países en desarrollo por 57,87 millones de toneladas, así como la compra empresarial de derechos de emisión por el exceso de 130 millones de toneladas. Durante las negociaciones de Kioto, los quince países que integraban la UE se comprometieron a reducir sus emisiones de gases con efecto invernadero en un 8% con respecto a los niveles de 1990, para 2012.

5. Lo privado y lo público

Jonas afirma que los problemas que entran bajo el control de las nuevas obligaciones generan decisiones más públicas que privadas (Jonas, 1997, pp. 178-9). Y esto nos remite de nuevo a la pregunta por la acción y la responsabilidad de un sujeto global en el marco de las políticas colectivas.

No obstante, algunos de los hábitos que convencionalmente se han entendido como privados, por situarse en el espacio doméstico, tienen un alcance público destacado. No son conductas priva-

das, sino públicas. Esta reinterpretación no cambia la definición de lo público, sino su atribución a determinadas conductas o hábitos.

De hecho, muchos de los perjuicios que el ciudadano puede crear a los demás se ejercen en el hogar, en el espacio que siempre hemos considerado como particular e incluso íntimo. Así, por ejemplo, si nos duchamos varias veces al día o no separamos la basura para su posterior reciclado, estamos interviniendo indirectamente en el bienestar de los demás. La rígida separación entre lo personal-familiar-grupal y lo público se tambalea una vez más, como ya señaló el pensamiento feminista al desarrollar la tesis de que “lo personal es político”. Merece, pues, la pena detenernos una vez más en la distinción entre lo privado y lo público.

Norberto Bobbio caracteriza a lo *público* como lo que (1) es de interés común e incumbe a todos y, en segundo lugar (2), como lo que es abierto, contrario a lo oculto o lo secreto (Bobbio, N., 2001. p. 95). Pues bien, combinando ambas significaciones, es posible que algunas decisiones individuales que permanecen ocultas (2) tengan gran interés común (1). Muchas de nuestras acciones siguen una lógica privada, en cuanto son determinadas por nuestra conciencia y no surgen de ningún procedimiento o mecanismo institucional o estatal. Y, sin embargo, repercuten en el bien común y ciudadano. ¿Deberían por ello dejar de ser ocultas, pasar a ser visibles, según la segunda acepción de Bobbio?

Si partimos ahora de la definición de lo privado, podemos llegar a resultados análogos. Según el trabajo de Soledad Murillo, lo privado se acerca en su significado a “lo propio”, a lo singular, quedando como el espacio o situación susceptible de posibilitar la condición de estar consigo mismo, de manera creativa o reflexiva (Murillo, 1996, p. XVI). Se refiere, en suma, al “cultivo de la individualidad” y de los asuntos particulares del ciudadano.

Según parece, muchas de las decisiones que otrora pudieran haber sido calificadas como particulares, fruto de nuestra reflexión y de las que nunca habría que dar cuenta, están empezando a

cobrar un matiz público. Esto no significa que dichas decisiones privadas dejen de serlo necesariamente. Sólo se postula que empieza a haber terrenos resbaladizos entre lo privado y lo público (de interés común) que, sin embargo, en el pasado nunca hubieran sido entendidos como tales. Así, la decisión particular y libre de trabajar a 20°C durante el verano en el ámbito de mi hogar (gracias al aire acondicionado), sería ya en nuestro país objeto de cierta sospecha gracias a una iniciativa gubernamental para no estar por debajo de los 24°C en ningún Centro de Administración del Estado. Y esto es así en la medida en que afecta a intereses generales, rebasando el límite que una iniciativa pública ha establecido como límite negativo.

La frontera entre lo público y lo privado “se ha perforado, es borrosa, y es muy fuerte la tensión entre estas dos dimensiones en el mundo contemporáneo” (Fernández Andrade, 2003, p. 57). Como vemos, asuntos considerados antaño como privativos de los individuos, son ahora de interés común. En el siglo XIX, lo que hicieran las mujeres era un asunto de sus padres o de sus esposos. Ahora no sólo es un asunto de ellas, sino también del Estado, en cuanto garantizador de sus derechos. Además, hoy ningún individuo puede lavar su coche en el río con detergente, como hacían muchas personas en las ciudades dos décadas atrás. Los límites entre mi libertad personal en el uso de energías y lo que constituye un daño al otro, como violación de alguna norma, son cada vez más flexibles.

6. Virtud

En relación con lo constatado en el epígrafe anterior sobre el carácter público de la mayoría de las decisiones de la civilización tecnológica en la que nos encontramos, es pertinente introducir también en este momento la relevancia de la virtud.

El cambio climático plantea indiscutiblemente la pregunta sobre *cómo deberíamos vivir*, sobre todo en la esfera de lo público. De tal

modo es así, que cabría alargar la lista siempre abierta de *virtudes públicas* (Camps, 1990, por ejemplo), con alguna nueva, como la *conservación* o la *humildad* respecto a la naturaleza. Pero dicha pregunta también nos remite a lo que no debería ser hecho, por dañino, a los demás. La virtud se relaciona con la *perfectibilidad*, rasgo de los sujetos morales que no sólo aspiren a ser, sino a ser más y mejores (Arteta, 2005, p. 247).

Más allá de la idea de perfección, también la evitación de daños objetivos señalados en normas y principios de carácter universal puede llegar a ser el contenido de la virtud. Primero porque determinados modos de vida –o de ser– pueden hacer más fácil la generación de daños al otro. Así, si soy cruel, tendré, en principio, más predisposición a ocasionar un daño de violencia a los demás que si no lo soy. Por otra parte, porque el cumplimiento de normas morales puede internalizarse como un hábito o modo de ser, es decir, como una virtud, haciéndose más natural su cumplimiento y respeto. De hecho, podemos entender la virtud como “una cualidad humana adquirida” (Mac Intyre, 1987, p. 237) cuya posesión y ejercicio pudiera facilitar *el cumplimiento de nuestros deberes, el respeto de principios, normas o derechos*.

Seguramente conciliar la teoría de la virtud con otras teorías morales sea más fácil para el utilitarismo que para las teorías deontológicas. Y esto se produce por una razón. Como resalta Dale Jamieson, el utilitarismo es una teoría destinada a producir algo y, más en concreto, lo mejor, los mejores resultados. Si entendemos la virtud como “un rasgo de carácter que sistemáticamente produce o da lugar al bien”, entonces, las virtudes ecologistas son las que los utilitaristas deberían tratar de encarnar e inculcar en los demás, dada la realidad del cambio medioambiental global (Jamieson, 2005, pp. 14 y 32).

Jamieson introduce una lista de virtudes para el siglo XXI, entre las que se encuentran la humildad, el coraje, la moderación, la simplicidad o la conservación (*conservatism*) (Gardiner, 2004a, p. 576; Jamieson, 2005, p. 31 y ss.).

El problema principal que plantea la conciliación del utilitarismo con la teoría de la virtud es que, en términos de resultados, podría llegarse a un mejor resultado global sin ser virtuoso. Por ejemplo, alguien podría incitar a los demás a no contaminar mientras él lo hace. En definitiva, y según la lógica utilitarista, la virtud podría ser prescindible en muchos casos, como cuando nadie más que nosotros actuara bien, con lo que podría resultar poco útil hacer las cosas bien o virtuosamente. Sin embargo, Jamieson nos advierte enseguida sobre la dificultad de evitar la virtud desde la órbita utilitarista. Si lo que tememos es que mi virtud no salga rentable en un mundo donde son muy pocos los que están haciendo algo por reducir sus emisiones, habría que recordar que es sumamente difícil conocer qué hacen los demás antes de actuar. Tal pretensión, conocida como *tesis de la condicionalidad*, es, como señala Jamieson, una pretensión que nos abocaría a la locura, pues es imposible ser consciente de las acciones de todos los demás. O al cinismo, si trato de obtener lo mío, aunque sea incitando a los demás a hacer aquello que yo no estoy dispuesto a hacer. En lugar de construir una matemática moral para encontrar soluciones, deberíamos, según este autor (Jamieson, 2005), centrarnos en los aspectos inductores del comportamiento que no provienen del cálculo, como los rasgos del carácter o virtudes.

De hecho, cooperar nos favorece individualmente dado el carácter agregado del daño climático. Nuestra contribución cuenta, y aunque sea mínima si nadie más actúa, nunca estaremos en disposición de saber cómo actuarán todos los demás o cómo les afectará que yo haga bien las cosas. Pero sobre todo, Jamieson nos recuerda que la motivación ética tiene que ver con hacer *lo mejor*, con independencia de los demás (tesis de la incondicionalidad).

Por su parte, la tradición deontológica tampoco ha sido inmune al lenguaje de la virtud. En este caso, la virtud se ha introducido como *disposición a hacer lo que se debe*. Incluso el enemigo más difícil habría sucumbido a sus encantos. Me refiero al liberalismo

político. Como reconoce P. Berkowitz, “...no es un caprichoso impulso metafísico, una complaciente añoranza por lo trascendente, una nostalgia sentimental por el pasado ni una altiva preocupación por la perfección humana lo que impulsa a los liberales y sus amigos a replantearse preguntas acerca de las virtudes necesarias para la preservación del liberalismo... Es la lógica de la política lo que hace de la virtud un tema permanente para cada régimen; es la lógica del liberalismo lo que indica que el cuidado de las virtudes necesarias en las democracias liberales debe respetar un delicado equilibrio...” (Berkowitz, 2001, p. 224). Algunos liberales, como Kymlicka, lo reconocen sin tapujos. Desde su punto de vista, una democracia liberal *requiere* la virtud cívica y no puede prosperar en ausencia de ella (Kymlicka y Norman, 1994, pp. 352-81).

Victoria Camps advierte que “los movimientos sociales, como el feminismo, el ecologismo o la antiglobalización, han prosperado no sólo reclamando medidas jurídicas de igualdad y justicia, o de solidaridad, sino introduciendo hábitos de civilidad, sensibilizando a gente a favor de tales causas” (Camps, 2002). En consecuencia, parece importante que las normas vinculantes y universales cuenten con el apoyo inexcusable de los hábitos que hacia ellas conducen. De ahí la relevancia política de los arquetipos morales y de la educación moral. Esto no compromete la imparcialidad del Estado, ni tampoco necesariamente el rechazo moderno a derivar los principios morales desde contenidos previos a la subjetividad constituyente de lo ético. En este sentido, la virtud ecológica refuerza las normas de justicia. No añade fundamentos anteriores a la libertad moral.

Para terminar, valgan dos consideraciones en torno a la relación entre el mantenimiento de un sistema climático compatible con la vida y las virtudes ecológicas:

- (a) El mantenimiento de la estabilidad climática es una condición necesaria del cultivo de la virtud ya que, por razones obvias, sin la permanencia continuada en el tiempo de las

condiciones básicas para el desarrollo de la vida, tampoco podría darse la continuidad de sentimientos y pensamientos que requiere la virtud.

- (b) Toda virtud genuina incluye el fin de asegurar la estabilidad climática. No podemos ser ya lo que se entiende generalmente como ciudadanos virtuosos sin una dimensión de cuidado del medio natural. Por lo tanto, hay que dar una nueva lectura a las virtudes clásicas. Ni la generosidad ni la prudencia o la templanza significan hoy lo mismo que en el pasado, porque el espacio de nuestra mirada se ha extendido. La imagen (o imágenes) del ciudadano ecológico virtuoso no está cerrada y todos debemos ayudar a crearla al hilo de nuestras pretensiones de justicia pero también de una vida *buena*, y feliz.

7. Derechos

Obviamente, el calentamiento global afectará al disfrute de ciertos derechos humanos. El LBDECC lo señala con contundencia. Los derechos más afectados serán el derecho a la vida, a la salud y a la integridad personal. En el terreno de los derechos emergentes, el principal derecho amenazado es el derecho a un medio ambiente sano. Simon Caney, por ejemplo, afirma que el consumo actual de combustibles fósiles es injusto porque genera como resultado que los intereses de ciertas personas queden desprotegidos quebrantándose, por tanto, sus derechos básicos. Su posición respecto a los derechos humanos está *basada en intereses*, siguiendo a Joseph Raz, quien afirma que “una persona tiene un derecho a X cuando X es un interés fundamental suficientemente importante como para imponer obligaciones a los demás, ya que los derechos sirven para proteger intereses fundamentales” (Raz, 1986, p. 166).

En otra caracterización, del especialista Henry Shue, un derecho es una “demanda mínima razonable que todos pueden hacer sobre el resto de la humanidad” (Shue, 1983, pp. 19 y 23). Según su punto de vista, los derechos tienen dos elementos fundamentales: el de *seguridad* (no ser dañado) y el de *subsistencia*, que tendría que ver con un mínimo de vestido, de alimento, etc. El cambio climático afectaría a los dos elementos.

Una vez caracterizado el cambio climático como un *daño* (de carácter antropogénico), y no como un *mal* necesario, nos enfrentamos ante la posibilidad colectiva de vulnerar derechos. De ahí la denuncia del pueblo Inuit a Estados Unidos ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos.

La dificultad para probar una relación causal entre los resultados del cambio climático y una toma de posición intencional, consciente o, al menos, no-ignorante es, con todo, enormemente complicada. A esto se une la inexistencia fáctica de mecanismos sancionadores a nivel internacional, esto es, de una universalización institucional de los derechos humanos.

Por último, hay que destacar el escollo de la autoría colectiva de los daños, que complicará mucho la atribución de una determinada vulneración de un derecho. En el caso anteriormente mencionado, ¿por qué la acusación del pueblo inuit se reduce a Estados Unidos?; ¿Cómo se delimita la autoría?

7.1. ¿Un derecho a un mínimo de emisiones?

La línea de argumentación de Shue (Shue, 1993) le lleva a defender la existencia de derechos mínimos de emisiones (de subsistencia), pues un cierto número de emisiones resulta imprescindible para la subsistencia y la garantía de una mínima calidad de vida.

Encuentro algo problemática esta propuesta por varias razones:

- (a) El objeto de la vulneración de algunos derechos (salud o incluso vida) es el mismo que el del privilegio inherente a este derecho. Porque emitir GEI supone tanto una vulneración al derecho a la salud de los demás como un derecho por sí mismo. Esto es, sirva el ejemplo, como tener al mismo tiempo derecho a la vida y derecho a matar a un número pequeño de personas;
- (b) Convertir el contenido de un derecho en una asignación graduable es complicado, ya que el límite que constituye el daño frente al privilegio habrá de ser consensuado y seguramente será variable y variado en el tiempo. Pero tomarnos en serio los derechos parece exigir algo más que distinciones tan frágiles, ya que estamos hablando del concepto normativo con mayor fuerza dentro del espacio de los deberes y las obligaciones;
- (c) No debería incrementarse la lista de los derechos humanos posibles, salvo con una muy buena justificación. De lo contrario, se podría caer en el riesgo de identificar todo lo que “deba hacerse” con un derecho humano a que esto se haga. Y que termináramos favoreciendo una “idolatrización” de los derechos poco beneficiosa para garantizar su eficacia y estatus normativo;
- (d) En consonancia con lo anterior, sería posible llegar a resultados parecidos a los que parece abocarnos el reconocimiento de tal derecho con otras medidas, como la distribución internacional de tasas de emisión.

4

Precaución

1. Una vez más sobre daños y responsabilidad: el principio de precaución

Las Partes deberían tomar medidas de precaución para prevenir, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos. **Cuando haya amenaza de daño grave o irreversible, no debería utilizarse la falta de total certidumbre científica como razón para posponer tales medidas**, teniendo en cuenta que las políticas y medidas para hacer frente al cambio climático deberían ser eficaces en función de los costes a fin de asegurar beneficios mundiales al menor costo posible. A tal fin, esas políticas y medidas deberían tener en cuenta los distintos contextos socioeconómicos, ser integrales, incluir todas las fuentes, sumideros y depósitos pertinentes de gases de efecto invernadero y abarcar todos los sectores económicos.

(Artículo 3, principio 3 de la *Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático*, Naciones Unidas, 1992)

Tengo un amigo biólogo que aún es escéptico respecto a la literatura oficial sobre cambio climático. Nada está probado, afirma. Es un buen científico y un lector incansable de publicaciones científicas. No puede atribuírsele ligereza ante tal afirmación. Pero es de los que necesita pruebas definitivas para aliviar su natural escepticismo.

Desde otra perspectiva bien distinta, el senador americano por el Estado de Oklahoma, James Inhofe, Presidente del Comité de Medio Ambiente del Senado americano, afirma que los cambios climáticos han ocurrido siempre. El físico Antonio Ruiz de Elvira contesta enfático: “es curioso observar que en los últimos 400.000 años las subidas de temperatura del planeta han coincidido con las subidas de concentración de CO₂. Es curioso porque la teoría dice que así debe ocurrir y curiosamente parece que así ha ocurrido” (Ruiz de Elvira, A., 2006c).

A pesar de los muchos informes que el presidente norteamericano George Bush ha solicitado sobre el cambio climático, hay ya un consenso en la ciencia actual sobre el hecho del calentamiento de la Tierra. Incluso contamos ya con un informe para este mismo presidente, dirigido por Thomas Karl, del Programa científico sobre cambio climático, que “reconoce un impacto humano sustancial en el aumento de la temperatura global” (Kerr, 2006).

De todos modos, el problema de la incertidumbre y la falta de certeza sobre los posibles efectos de nuestras conductas, ha acompañado a la política ambiental desde siempre. Tradicionalmente, ha sido la sociedad la que ha tenido la responsabilidad de probar que una actividad o tecnología resultaba peligrosa, resultando inocentes los proponentes de las mismas hasta que no se demostrara lo contrario.

La necesidad de contar con una prueba científica ha sido una barrera fundamental en la protección del ambiente natural, incluso del social (Tickner, 2002) porque en situación de incertidumbre (la más normal en casos de interacción con el medio natural) es difícil, si no imposible, contar con una prueba definitiva de la existencia de daños.

Respecto al cambio climático, los científicos han reproducido en ordenadores el comportamiento del clima con mucha fiabilidad,

consiguiendo simular situaciones futuras que se corresponden con diferentes estados de desarrollo económico, de población mundial o de tecnología. No existe duda alguna en la comunidad científica respecto a la existencia del cambio climático y de sus daños potenciales para las personas y para la naturaleza viva. No obstante, persiste la incertidumbre sobre la magnitud y la evolución del proceso.

2. La incertidumbre como nuevo escenario de la acción colectiva e individual

Una respuesta posible a la incertidumbre es la no-actuación. Pero no hacer nada porque hay incertidumbre equivale a no aceptar el problema tal como es (Gardiner, 2004a, p. 565). Seguramente nunca tendremos suficiente certeza sobre los cambios posibles, pero si desistimos de actuar asumiendo el riesgo asociado a la incertidumbre, perderemos la ocasión de dar una respuesta justa al problema. Además, la incertidumbre acompaña casi todas nuestras decisiones, en una medida u otra. La prudencia fue ya conceptualizada por Aristóteles como una virtud asociada al riesgo de equivocarnos. Nunca podemos estar totalmente seguros de tener la respuesta adecuada. Así, el principio de incertidumbre le debe bastante a la prudencia clásica, pero esta vez convierte lo que fue una deliberación en solitario en un proceso de deliberación pública, pues se refiere a riesgos comunes.

Desde el punto de vista ético, “aprovechar esa incertidumbre como excusa para continuar incrementando los niveles atmosféricos de GEI resulta intolerable” (LBDECC, V, B 7, p. 27). Si traducimos la negativa a actuar a un terreno de decisión más cotidiano y fácil de comprender, podríamos decir que sería equivalente a lo siguiente: un grupo de exploradores acompañado de sus hijos pequeños, deambula por una cueva muy cerrada. En un momento dado, temen quedarse sin oxígeno, pero tal sospecha proviene de una valoración que no cuenta con absoluta fiabilidad. Se desconocen algunas

variables. Visto lo cual, los exploradores emprenden el viaje hacia el fondo de la cueva aun a riesgo de perder su vida y la de sus hijos. No creo que nadie pueda atribuir prudencia ni responsabilidad a nuestros exploradores. ¿Por qué seguir considerando prudentes a quienes aún se resisten a afrontar el cambio climático, algunas de cuyas consecuencias son igualmente catastróficas?

Una de las formas tradicionales de tomar decisiones en situaciones de incertidumbre es la *evaluación de los riesgos*. Sin embargo, el problema que entraña tal opción es que no puede aplicarse a situaciones de verdadera incertidumbre, en las que no tenemos conocimiento real de las probabilidades, y la evaluación corre el riesgo de convertirse en un juego adivinatorio que suele favorecer a las instancias de poder.

Otro modo de afrontar la incertidumbre es el *principio de precaución*. Éste tiene sus orígenes en el principio alemán del *Vorsorge*, desarrollado en los inicios de los años setenta del siglo XX como parte fundamental del derecho ambiental alemán. Dicho principio trata de evitar el daño ambiental a través de un cuidadoso plan preventivo que bloquee la aparición de actividades potencialmente peligrosas.

La plasmación del principio de precaución en acuerdos o convenciones, internacionales o nacionales, no ha parado desde entonces. En 1984, se introdujo en la Primera Conferencia Internacional sobre la protección del Mar del Norte. Después se integró en la Declaración de Bergen sobre desarrollo sostenible, el Tratado de Maastricht, la Convención de Barcelona o, por lo que a nuestro tema concierne, la Convención Global sobre Cambio Climático.

El principio de precaución se expresa también en el principio número quince de la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Recordemos que el *Principio de Precaución*, ha sido asumido –aunque con ciertas deficiencias– por la Unión Europea y por el Protocolo de Bioseguridad de Montreal (firmado en enero de 2000 por 130 países). Nos insta a adelantarnos a los ries-

gos (muchos de los cuales podrían ser irreversibles) y a actuar con las cautelas debidas, aun cuando sea imposible probar definitivamente, y con toda certeza, que dichos daños se van a producir. Las modernas tecnologías manejan importantes niveles de incertidumbre. Por lo tanto, habría que tratar de descartar el uso inevitable del método ensayo-error vigente en la actualidad. En definitiva, se trataría de justificar la compatibilidad a largo plazo de una tecnología con la salud pública y el medio ambiente antes de aceptarse su producción. Aparentemente, el Principio de Precaución tiene una única interpretación, pero al igual que ocurre con otros ideales prácticos, como el desarrollo sostenible, hay interpretaciones muy diversas.

Un aspecto variable es el referido a la *carga de la prueba* del daño posible, es decir, a quién debe probar que hay un daño meritorio de ser prevenido. Hay autores que sostienen que el principio del *reverse onus* es la manera de entender la precaución. Aquí, la carga de la prueba reside en el proponente de una tecnología o de una acción, y no en el público en general. En suma, las nuevas tecnologías, o los productos químicos introducidos en la naturaleza, deberían ser considerados peligrosos mientras no se demostrara lo contrario.

Posiblemente, Arne Naess ha sido uno de los autores que primero –y con más radicalidad– ha insistido en la aplicación de precauciones suficientes a la hora de poner en marcha tecnologías invasivas. En su opinión, la situación es crítica porque no conocemos exactamente las consecuencias de nuestras intervenciones sobre la naturaleza. Y, por lo tanto, lo mejor es dejar de hacer y proponer la carga de la prueba a aquellos que están invadiendo los límites del medio ambiente (Naess, 1989, pp. 26-27).

Evidentemente, no es lo mismo poner la carga de la prueba en los críticos a un modo de conducta que en sus defensores. Autores como Ramón Ramos Torre han establecido ya excelentes diferenciaciones entre definiciones posibles de la precaución que tienen mucho que ver con la interpretación sobre la carga de la prueba.

Según este autor (Ramos, 2002, p. 405), existe una línea radical, fundamentalista o “integrista” de interpretación del principio que no es lejana a la línea de Naess en cuanto “es extremadamente sensible (...) en relación a los peligros que amenazan al medio ambiente, la salud y otros bienes actuales o futuros humanamente valorables; aboga, por otro lado, a favor de la política del riesgo-cero; se basa, además, en el principio de abstención o moratoria generalizada para todo lo que sea potencialmente peligroso hasta que no se garantice su inocuidad. Asimismo, propone en términos universales la inversión o reversión de la carga de la prueba que ha de correr a cuenta del innovador; y, por último, se apoya, a la hora de adoptar decisiones, en la hipótesis del peor escenario posible”. A lo cual añade Ramos que esta línea puede ser más un fantasma que difícilmente se concreta en forma de cuerpo doctrinal.

Por otro lado, la *interpretación minimalista* del principio de precaución exigiría que alguien diferente a los responsables o proponentes de una acción pudiera probar definitivamente la existencia de riesgos para que fueran tomadas medidas precautorias. Esto resulta complicado en el caso del cambio climático, dadas las incertidumbres que manejamos. La expresión formal podría ser ésta: “hasta que no se demuestre que X (emisiones de gases) es malo, X no es incorrecto” (*no evidence of harm*). Hasta entonces, cualquier medida política, tecnológica o empresarial tendrá luz verde. Esta interpretación es insensata. Descarta la idea de riesgo y la sustituye por la de daño probado.

Si la *interpretación maximalista* puede ser calificada de paroxista y, en su versión más dura, suele estar ligada a posiciones ecologistas radicales, la *minimalista* corre el riesgo de ser demasiado complaciente con el desarrollo de los mercados tecnológicos y con las implacables leyes del capitalismo más descarnado; un capitalismo que no tiene en cuenta los riesgos morales globales a favor de los intereses parciales y a corto plazo de empresas, grupos e individuos.

También el *posthumanismo*, movimiento caracterizado por un optimismo tecnológico inusitado, ha sido propuesto como la marca

de una actitud maximalista y abierta ante la manipulación del entorno. Así, A. Pickering ha afirmado que existen dos alternativas distintas a la hora de planificar la acción ambiental ante el cambio climático. Una es concebir la imagen de antemano y tratar de llevarla a cabo (estilo Mondrian). Otra, por el contrario, consistiría en manipular los materiales hasta encontrar el resultado adecuado (estilo Kooning). Según Pickering, ésta sería la actitud del posthumanismo respecto a la actuación ante el cambio climático (Pickering, 2005). No parece que este autor tenga suficientemente en cuenta que, sin planificación, algunos de los resultados posibles podrían ser irreversibles e incompatibles con cualquier tipo de innovación posterior.

Ante esta variedad de interpretaciones posibles del principio, desde las más exigentes a las menos, algunos autores lo declaran ineficaz, una mera proclama de contenido vacío.

Sin embargo, sólo hace falta echar un vistazo a la literatura y a la aplicación de dicho principio, para constatar que no tiene por qué ser así. De nuevo, puede que le pidamos más de lo que un principio puede dar, es decir, un límite, una frontera para señalar lo inaceptable. Cada uso del principio de precaución, cada espacio institucional que lo acoge, reclama una forma de entender la precaución, pero hay una serie de notas en común. Las interpretaciones radicales distan mucho de acercarse a estas pautas comunes, quizás porque no suponen ejercicios reales de precaución (no hacer nada o hacerlo todo). Entre medias, parece que puede exigirse, para aplicar el principio, que (a) existan posibles consecuencias dañinas e inaceptables desde el punto de vista de cualquiera; y (b) que no poseamos un conocimiento total de su probabilidad. Mas la pauta (a) puede quedar todavía insuficientemente determinada, hasta el punto de que, combinada con la pauta (b), la probabilidad de que un daño suceda puede ser tan baja, aunque con incertidumbres, que lo imprudente llegara a ser aplicar la precaución frente a la luz verde de la conducta en cuestión. Planteado de otro modo, una probabilidad de 0,001% de un daño catastrófico para una población entera, ¿sería o no suficiente para evitarla?

Creo que la valoración sobre lo que sea un daño preocupante (intolerable) debe ser asumida colectivamente con concurso de los científicos y de la sociedad que puede llegar a sufrir ese daño. Resolver de antemano que cualquier riesgo de daño (salvo el riesgo cero) debe dar lugar a la paralización de una conducta (interpretación *profunda* del principio) puede ser tan imprudente como lo contrario, es decir, arriesgar en exceso.

En el caso del cambio climático, algunos especialistas han dado el paso de determinar más concretamente el punto en que la subida de temperatura media supondría un daño inaceptable, catastrófico. Así, B. O'Neill y M. Oppenheimer señalaron en la revista *Science* en 2002 (vid en Gardiner, 2004a, p. 578), que, en vistas a la aplicación del principio de precaución, y dadas las enormes incertidumbres, el límite de una subida de 2° C por encima de la temperatura global de 1990, justificaría proteger la Antártida oeste. Para evitar la paralización de la circulación termosalina, definieron un límite de 3°C de calentamiento en cien años. Lo cual significa, en palabras de Gardiner, que, sin son ciertas las predicciones del IPCC (demasiado optimistas para algunos científicos), y si, de veras consideramos aberrantes estos desenlaces, en este siglo puede darse un calentamiento hasta de 6,4°C, por lo que convendría estabilizar con urgencia las emisiones de GEI.

5

Ética del cambio climático y naturaleza no humana

1. No estamos solos: cambio climático y naturaleza no humana

Una cría de hipopótamo rescatada en Kenia poco después del Tsunami de 2004, se compenetra perfectamente con una tortuga macho de más de cien años, haciéndose inseparables: extraña coacción tras un desastre cuya gravedad puede deberse en parte a la acción del ser humano. Sin duda, el interés de esta anécdota surge en el contexto de la autorreflexión sobre la crisis climática que hemos ayudado a crear y cuyas consecuencias exceden el ámbito propiamente humano.

Debido al cambio climático, es previsible que muchos animales y organismos vegetales no puedan sobrevivir o tengan que desplazarse. Muchas especies no se adaptarán. Obviamente, son más vulnerables los mamíferos y aves de las regiones frías, como los osos polares, los pingüinos o las focas. Pero son muchos más los animales y demás organismos que se verán afectados por el cambio climático.

Según la *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio* (2006), el cambio climático plantea una de las amenazas primordiales para la diversidad biológica. El clima y el cambio climático pueden afectar

de diversas formas a los ecosistemas y a la biodiversidad que albergan. El IPCC ha evaluado el efecto del cambio climático en los sistemas biológicos mediante 2.500 estudios publicados. Por ejemplo, de un total de 59 plantas, 47 invertebrados, 29 anfibios y reptiles, 388 pájaros y 10 especies de mamíferos, aproximadamente un 80% mostraron cambios en el parámetro biológico medido (G.I.E.C.C., 14). Algunos de estos parámetros eran los siguientes: pautas de migración, cambios de tamaño, principio y final de la época de cría. Si el tiempo de cría de especies de pájaros se desequilibra, por ejemplo en el caso de *Carbonero Común*, respecto a otras especies, como las que utilizan como alimentos, el resultado previsible es que salgan de sus cascarones cuando los alimentos escasean (*Ibid.*, 1, p. 5).

Uno de los trabajos más exhaustivos acerca de los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad del planeta es el informe *Global Warming and species loss in globally significant terrestrial ecosystems* (Malcolm, 2002). Para realizar el informe se utilizaron siete modelos climáticos y dos modelos de vegetación, hasta producir catorce escenarios que se prueban con una duplicación del CO₂ atmosférico, lo cual supone una concentración menor de lo que se predice para este siglo. Y, con todo, los resultados son preocupantes. Se prevén extinciones de plantas y animales que, en algunos casos, pueden ser catastróficas. Los cambios en los hábitats serán más graves en latitudes elevadas. En todo caso, la velocidad de los cambios será diez veces mayor que la registrada durante los rápidos cambios del reciente periodo postglaciar, causando la extinción de las especies incapaces de emigrar, colonizar o adaptarse a esa velocidad. El ritmo impuesto por el cambio climático actuará como una nueva presión de selección que favorecerá una vegetación menos diversa y más “herbácea” o sistemas dominados por especies pioneras, invasivas y con gran capacidad de dispersión.

Puestas así las cosas, deberíamos analizar qué es lo que nos preocupa exactamente en este caso desde un punto de vista moral.

Pues es cierto que la pérdida de biodiversidad dificulta nuestra calidad de vida e incluso nuestra supervivencia y que, en consecuencia, adquiere un valor moral indirecto en relación con el respeto básico a las personas. Pero, ¿hay alguna forma de justificar moralmente algún tipo de relevancia moral a la vida no humana que, en consecuencia, añade nuevas direcciones a nuestra consideración moral?

Si la respuesta fuera afirmativa, habría que afirmar que el cambio climático no sólo es malo desde un punto de vista moral en cuanto dificulta y pone en aprietos la dignidad, calidad de vida e, incluso, la supervivencia futura de los seres humanos, sino también en tanto en cuanto dificultara y pusiera en aprietos la calidad de vida, el bienestar (intereses, bien en sí mismo, etc.) e, incluso, la supervivencia de otros seres naturales que conviven con nosotros en nuestro planeta. Contestar a esta pregunta es complicado. Las respuestas en el seno de la ecoética son muchas y muy variadas (Velayos, 1996). Incluso cuando se afirma que “deberíamos respetar o considerar desde un punto de vista moral otras formas de vida sobre la Tierra” y que, por lo tanto, el cambio climático nos insta a no atender únicamente nuestros intereses / bienestar / integridad / vulnerabilidad, etc., considero que, con ello, se puede estar diciendo muchas cosas distintas y diferentes. Esta ambigüedad está presente, incluso, en el *Libro Blanco sobre las dimensiones éticas del cambio climático*, que establece una obligación de tener en cuenta los *intereses* no humanos (LBDECC, III, B. 8).

Antes de entrar en la cuestión de la justificación del posible *estatus moral* de la naturaleza no humana, es necesario volver a insistir en que el cambio climático no sólo nos va a afectar a los humanos, en cuanto agentes condicionadores del mismo, sino a otros seres que, obviamente, no son responsables, pero sí pacientes.

No es, por tanto, descabellado que existan ya reclamaciones éticas a favor de medidas específicas encaminadas a garantizar tam-

bién el bienestar –y la supervivencia– de otros seres, por ejemplo, los grandes simios. En concreto, el Proyecto Gran Simio ha pedido a la UNESCO en el día mundial de la Tierra que las selvas tropicales sean declaradas patrimonio de la Humanidad. Éstas funcionan como un importante regulador térmico, a pesar de lo cual en los últimos cincuenta años han desaparecido más de sesenta y cuatro millones de hectáreas. Además, los bosques primarios de la Cuenca del Congo, por ejemplo, que están siendo talados de forma veloz, son el hábitat de bonobos, chimpancés y gorilas.

Es posible que nuestros compañeros más próximos en el viaje evolutivo desaparezcan mucho antes de haber sido capaces de transmitirnos los secretos que albergan como especies, y resulta intolerable que no hagamos nada por evitar un crimen que no sólo nos afecta a los humanos, sino a otros seres que necesitan esos bosques para vivir y perdurar en el tiempo.

2. Más allá de la comunidad humana: la supuesta relevancia moral de la naturaleza no humana

Como esquema clasificatorio de algunas de las vías de justificación de dicha atención o consideración moral de la naturaleza no humana, utilizaré la estructura tripartita diseñada por M. H. Krieger (Krieger, 1973, p. 449) para abordar, en su caso, los fundamentos de la preservación de la naturaleza:

- (a) consideración por razones de *lujo* (no hay razón para devastar y dominar la naturaleza no humana).
- (b) consideración por razones de *necesidad* (nuestra necesidad), en cuanto somos agentes morales, de preservar la estabilidad climática.
- (c) consideración por razones de *mérito* (la belleza, su valor intrínseco, su dignidad específica, etc.)

(a) Razones de *lujo*

En un sentido muy básico, la consideración por la vida no humana significa que no es justificable bajo ningún concepto tratar a los organismos y ecosistemas como gustemos, incluyendo la violencia o la destrucción innecesaria, pretensión que se viene identificando con la tesis que los Routley (Sylvan y Plumwood) bautizaron como *tesis de dominio*, y que se ha visto justificada a lo largo de la historia del pensamiento occidental en alguna de sus más relevantes tradiciones. Así entendido, la consideración o el cuidado de la naturaleza reclama de nosotros un deber de no-interferencia abusiva y de no-dominación. A mi modo de ver, su justificación como actitud deseable hacia la naturaleza no humana encuentra las siguientes claves, todavía de carácter *negativo*:

1. No contamos con razones necesarias para perturbar el auto-mantenimiento de un ser biológico o de los ecosistemas en que se insertan.
2. La dominación o la violencia carecen de sentido en sí mismas.
3. No sabemos lo suficiente acerca de la naturaleza.
4. La vida alrededor no es nuestra, no nos pertenece.

Tales razones, sin embargo, serían a buen seguro consideradas como claramente insuficientes desde el punto de vista de un ético *ambiental*, es decir, de quien aboga por el valor moral intrínseco o inherente de los organismos vivos o de algunos de sus estados propios (de los ecosistemas o especies en el caso de los éticos holistas). Recordemos aquí que la conocida como ética *ambiental* (*environmental ethics*) es una ética *biocentrista*, al presuponer que las entidades o estados naturales (no humanos y ni siquiera conscientes) son valorables intrínsecamente y que merecen, por tanto, consideración moral en sí mismas (Thompson, 1990).

Sobre la primera de las razones de respeto, un ético ambiental podría aducir, precisamente, el riesgo de la formulación meramen-

te negativa, siendo siempre posible encontrar razones de corte económico, cultural, social o político que desbaratasen esa primera pretensión de no interferencia.

A la segunda, un biocentrista podría alegar que la violencia contra algo inerte no puede ser censurable (de serlo) en los mismos términos que la dirigida hacia un organismo natural o un ecosistema. Y si ambas formas de violencia no pueden ser equiparadas, es, desde su punto de vista, porque hay algo específico en el ser vivo natural frente al no vivo, que reclama nuestra atención y nuestro respeto. De hecho, si violentarse enérgicamente contra una pared de piedra, por ejemplo, no tendría por qué ser evaluado moralmente de un modo negativo (salvo, quizás, desde una ética de la virtud que considerase el acto como una muestra de un carácter violento, susceptible de desplazamiento hacia otros focos), hacerlo con un pino hasta romperle hojas, ramas, etc., sí podría ser juzgado como una reacción de violencia injustificable. Pero para quienes enfatizan una justificación negativa de la responsabilidad y del cuidado de la naturaleza (que no es incompatible con una positiva y biocentrista), la dificultad de muchos ciudadanos para encontrar razones positivas de la consideración moral de la naturaleza, no habría de significar que el dominio o la indiferencia sean justificables. Según esto, para respetar negativamente a la naturaleza (*dejar ser*) no sería necesario tener una razón moral (directa o indirecta). Lo que sí es necesario es tener una razón para lo contrario, es decir, para no respetarla, máxime cuando la existencia del mundo vegetal y la nuestra como especie están ligadas, desde nuestra aparición, en la historia evolutiva. El mundo vegetal estaba ahí ya cuando nuestra especie se originó como tal. Esa vida autónoma y cómplice de nuestra propia existencia sobre la Tierra no tendría por qué ser perturbada sin motivos suficientes. En suma, las razones que he denominado genéricamente como razones de *lujo* se traducen en que la dominación del resto de las vidas terrestres carece, en principio, de sentido, sobre todo en ausencia de conocimiento suficiente sobre la naturaleza y sus procesos.

(b) Razones de *necesidad*

A la visión anterior del cuidado y responsabilidad por la vida natural no humana, cabría añadirle el respeto que surge a partir de razones *positivas* e *indirectas*, esto es, centradas en el sujeto o agente moral, individual o colectivo. Destruir la vida alrededor significa, al mismo tiempo, destruir aspectos valiosos de nuestras propias vidas.

La *necesidad antropocéntrica* de respetar el sistema climático cabe entenderla, en un segundo lugar, como la necesidad de preservar tanto la diversidad natural a la que se asocia como nuestro-s hábitat-s, con todas las implicaciones que esto comporta.

Sin abogar por la exclusividad de tal argumento, estimo la importancia de este tipo de criterios “humanos”. Así, por ejemplo, el sentido de utilidad de la naturaleza (entendida a veces sólo como recurso) permite, traducido a precio, el desarrollo de una ingente actividad económica. En efecto, la naturaleza es, entre otras cosas, la clave de buena parte de nuestra alimentación; es fuente de materias primas, de recreo, así como la base de la composición actual de miles de medicamentos presentes y, posiblemente, futuros. La preservación de la naturaleza supone también la garantía de múltiples experiencias humanas ligadas a su mantenimiento. Entre ellas están las psicológicas, las trascendentales, las estéticas... Como hemos visto, la experiencia de la belleza de la naturaleza constituye para muchos un bien fundamental.

A la hora de favorecer cualquier tipo de experiencias humanas positivas, la naturaleza no humana (y nuestra relación –forjada histórica y evolutivamente– con ella) parece insustituible. ¿Lo es, en efecto?; ¿o sólo hipotéticamente, es decir, sólo en ausencia de posibles artefactos que llegasen –por qué no– a ocasionar experiencias psicológicas, estéticas o trascendentales similares? (Krieger, 1973) Si fuera así, muchos de nuestros usos de la naturaleza podrían ser reemplazados por experiencias “artificiales”, con lo que gran parte de las claves de nuestro respeto hacia la naturaleza dejaría, al tiempo, de ser exclusiva y determinante.

Ante esta sospecha, restaría saber si dos experiencias (provocada una por la naturaleza y otra no), podrían llegar a ser similares o muy parecidas. Pero, en todo caso, es difícil creer que pudieran ser idénticas, si no lo es el estímulo, ni la relación del sujeto con el mismo. Por poner un solo ejemplo, la mayoría de la gente que luchó a favor de los pingüinos en los años setenta cuando se supo que sus huevos estaban siendo afectados por el DDT (Pojman, 1994, p. 110), no tenía esperanza de ver nunca un pingüino en directo. Sin embargo, la sola idea de imaginar su dolor o su aniquilación les hizo reaccionar. La experiencia de la pérdida o del sufrimiento impuesto no parece tener fácil reemplazo. Pensemos ahora en el riesgo para la vida de los pingüinos impuesto por el calentamiento global. En el Ártico, ya han empezado a emigrar hacia zonas más heladas o a bucear cada vez más hondo en busca de alimentos. ¿Hay algo que pudiera sustituir a la memoria frustrada de lo que existió e hicimos desaparecer?

En todo caso, la *necesidad* de mantener un sistema climático estable y compatible con la vida, estriba fundamentalmente en que aquel es condición directa de nuestra vida y de nuestro bienestar, en la medida en que lo es también de la estabilidad de la naturaleza. Entre los factores que posibilitan que la concentración de GEI aumente a un nivel que implique una interferencia antropogénica peligrosa con el sistema climático, se encuentran la sobreutilización de combustibles fósiles, la densidad poblacional, la deforestación, los incendios, la desertización, o una dieta excesivamente cárnica. Dichos peligros demandan cautela y mucha prudencia a la hora de ofertar respuestas –éticas y políticas– a corto y a largo plazo. Pero no parece que éstas sean posibles sin un replanteamiento global del concepto de utilidad del que hemos partido en este apartado. Lejos de ser traducible en dominio y explotación indiscriminada de la naturaleza, se viene planteando desde hace algunas décadas una relación de utilidad respetuosa. Efectivamente, somos conscientes de que para que podamos seguir sirviéndonos de la naturaleza, se

requiere que las tasas de utilización de ésta no sobrepasen las de regeneración. Y esto exige cambiar la concepción de un *crecimiento* económico ilimitado por otra que nos capacite para avanzar en un *desarrollo* limitado y sostenible. Este nuevo matiz choca frontalmente con cualquier visión estrictamente instrumentalista de la naturaleza y propone, en su lugar, un ideal de colaboración sistémica. No podemos crecer de espaldas a la naturaleza; su respeto es, a la vez, una forma de autorrespeto y de solidaridad *intraespecífica*.

(c) Razones de *mérito*

Por lo que se refiere a las razones *positivas* de *mérito* que hoy se vienen postulando, cabría distinguir entre diversos tipos. Los siguientes constituyen algunos ejemplos:

1. *El valor estético de la naturaleza como valor inherente*

El respeto originado en el valor estético de la naturaleza se funda en propiedades tales como su complejidad natural, su elegancia, su riqueza natural o su rareza. Sin embargo, el problema es, de nuevo, que hay muchas cosas no vivas y no naturales (artefactos, por ejemplo) que también gozan de este tipo de valor y que podrían compensar la ausencia de naturaleza viva. A esta insinuación se oponen los autores que atribuyen un valor estético exclusivo a lo natural frente a lo artificial. Con ello, entrar en el complicado y apasionante debate sobre la diferenciación filosófica entre lo natural y lo artificial. Así, por ejemplo, Robert Elliott ha señalado que la clave del valor estético de la naturaleza estriba en que ésta (frente a lo artificial) no requiere de un diseño intencional (Elliott, 1994, nota 1), resultando, por el contrario, de un largo y natural desarrollo evolutivo. Pero entonces, aún debería afrontar un problema más: ¿no sería una naturaleza restaurada tras la manipulación humana o un grave evento destructor –como un volcán–, menos valiosa estéticamente que en su estado previo y original? O por qué no: ¿cómo es posible –en palabras de Robin Attfield– que algo (un bosque, por ejemplo) pueda ser restaurado mediante la intervención humana

si su esencia es ser independiente de toda actividad del hombre? (Attfield, 1994, p. 45) Al primer interrogante Elliot contestaría afirmativamente. Para él la naturaleza sí puede ser restaurada, en cuyo caso gozaría de un valor estético mermado frente a la naturaleza original. Sería una mera falsificación (*fake*) de la misma. Así, se opone a los más puristas (Katz, 1991, Rolston, 1992), quienes ni siquiera creen que pueda hablarse de restauraciones de la naturaleza viva y mucho menos de “mejora” alguna de ésta por parte del ser humano. Según estos autores, lo natural es aquello totalmente independiente de las acciones humanas. Cabría preguntarse si quedará en el planeta algo propiamente “natural”, en el estricto sentido que aportan los puristas. No lo parece, puesto que hasta las zonas más vírgenes han sufrido ya los efectos de la manta antropogénica de GEI, por seguir con nuestro problema.

Para los puristas radicales, toda restauración sería, pues, un artefacto debido a su carácter de naturaleza manipulada. Es más, en ella intervendrían necesariamente motivaciones o intenciones de carácter antropocéntrico. Afortunadamente, esta posición ha encontrado muchos interlocutores críticos, incluso entre autores naturalistas menos radicales en sus demandas. Sylvan o Attfield, por ejemplo, niegan que las restauraciones sean inevitablemente artificiales, por muy insatisfactorias que normalmente lleguen a parecernos. Attfield alega que una restauración se consigue normalmente sin necesidad de perturbar los procesos naturales, esto es, la *natura naturans* (Attfield, 1994, p. 48). La motivación última no tiene por qué ser antropocéntrica o descaradamente *superficial*, es decir, instrumentalista. Puede ir dirigida al bienestar y supervivencia de criaturas y organismos no humanos (Sylvan, 1994, pp. 48-78).

De todo lo cual cabría concluir que para muchos autores –entre los que me incluyo–, la restauración de la naturaleza no sólo no es imposible, sino admisible y hasta imprescindible en ocasiones. Por el contrario, el “dejar hacer” como contraseña de las secciones más radicales del pensamiento ambiental, que Hargrove califica como

“nihilismo terapéutico” (Hargrove, 1989, p. 160), resulta claramente inapropiado. Debemos ser conscientes de la necesidad de intervenir responsablemente en nuestro entorno. Negar nuestras posibilidades intervencionistas supone negar, al mismo tiempo, nuestro carácter interrelacional con el medio.

Espero no haberme distanciado demasiado del núcleo inicial de este punto, referido al respeto de la naturaleza viva motivado por razones estéticas. La duda que surgía al hilo del planteamiento de R. Elliot era –recordemos– que también algunos artefactos podrían llegar a motivar un tipo de reconocimiento estético de este tipo. Lejos de negarlo, E. Sober lo reconoce para las obras de arte y justifica así una analogía importantísima entre la naturaleza sin “mente” y el objeto artístico. En ambos casos, lo que se valoraría (estéticamente) no sería tanto la experiencia que nos proporcionan como la relación entre el valorador y el objeto valorado (Sober, 1986, p. 190). El valor estético es, así, para R. Elliott, un *valor relacional*. Que el valor sea relacional explicaría que incluso una copia idéntica de nuestro árbol del jardín no tuviera por qué ser capaz de reemplazar a éste ni merecer automáticamente el mismo valor estético que el primero, que incluye al valorador.

Según Sober, la distinción de R. Elliot entre lo natural y lo artificial no sería crucial para delimitar el alcance de nuestras obligaciones hacia la naturaleza viva no sintiente. Por el contrario, la preocupación ambiental, si ésta es justificada a partir de motivaciones estéticas, implicaría que los objetos naturales y los artificiales, como algunos ecosistemas sociales que desaparecerán con el previsible aumento del nivel del mar, podrían estar a la par a la hora de merecer respeto o preservación.

En mi opinión, el respeto de la naturaleza no reside exclusivamente en su valor estético, ni éste sólo en su condición de naturaleza “intocada” por el ser humano. El sistema climático es necesariamente un sistema manipulado por el ser humano desde siempre, como lo son muchas de las especies y ecosistemas amenazados por

la crisis climática. No obstante, el valor estético actúa como una importante fuente de respeto a la naturaleza, que manifiesta una belleza muy exclusiva frente a la belleza de lo artificial.

2. El valor derivado del carácter de “otredad” de la naturaleza

Según algunos autores, es la idea de naturaleza salvaje (*wilderness*), en cuanto opuesta a lo cultural, a la producción humana y a la tecnosfera, la que condicionaría su valor propio, existencial. Para K. Lee (1994, p. 99), por ejemplo, la naturaleza tiene valor intrínseco porque es independiente y autónoma respecto a los seres humanos. Existe por sí y para sí (aunque a nosotros nos sea tan útil y vital). No existe, pues, para servir nuestros fines y necesidades. Este valor existencial reclama actitudes de humildad, veneración e incluso temor ante ella.

La apelación de Lee a un mundo natural que existía mucho antes de nuestra aparición en el planeta, sin necesitarnos lo más mínimo, es, en parte, afín a la defensa que propuse en el primer punto de esta sección, es decir, a la defensa de razones de “lujo” para respetar a la naturaleza. Sólo que aquí la consideración de la existencia *autónoma* de la naturaleza se convierte, de hecho, en razón positiva de respeto. Comparto hasta cierto punto este razonamiento. La naturaleza se nos manifiesta muy a menudo como un “aparte” respecto al mundo de la cultura y de los seres humanos. Está más allá de nuestra posibilidad de manejarla, clasificarla o dominarla. Provoca en sí misma una veneración semejante a la que describieron con rotundidad los artistas románticos. No obstante, existe un riesgo en esta posición cuando, llevada al extremo, excluye de consideración a la naturaleza no salvaje o *wilderness*. Y con ello, parece no tener demasiado en cuenta la generalizada hibridación entre lo natural y lo artificial, así como nuestro carácter naturalmente constituido y ecológico. En su réplica al concepto de *wilderness* de Rolston, Callicott objeta convenientemente que dicho concepto es metafísicamente dualista, marcando una escisión abrupta

ta, pre-darwiniana y muy occidental, entre lo natural y lo artificial, o el ser humano y la naturaleza; etnocéntrico (no tiene en cuenta que todos los ecosistemas del mundo fueron modificados ya por los aborígenes); estático (pues olvida la cuarta dimensión de la naturaleza, esto es, el tiempo) (Callicott, 1991, p. 240). Merece la pena recordar que el ambiente, como tal, es un conjunto interrelacionado de diversos ambientes parciales: físico, biótico, social y cultural, y que cualquier respuesta a la crisis climática debe tener en cuenta los nexos existentes entre el ambiente natural y el humano. De hecho, el clima no es algo propiamente natural, sino un híbrido entre lo natural y la actuación del ser humano.

3. *La relevancia moral de los seres vivos no humanos*

Durante el siglo XX, y muy especialmente desde los años 60 y 70, han emergido argumentaciones morales de diverso cuño según las cuales, la naturaleza no humana merecería ya un respeto moral *en sí misma*.

Los filósofos morales *ambientales* localizan en el entramado biológico la clave de la consideración moral. Efectivamente, la mayoría de ellos hacen consistir el bien de los organismos en la consecución de sus “fines” respectivos. No parece desacertado afirmar que estos autores atribuyen un *fin* a las entidades orgánicas, aunque puedan diferir ampliamente en la explicación que conceden a dicha finalidad inherente. Tampoco lo es constatar que ésta es razón suficiente para justificar la presencia de un bien inherente o propio en los seres vivos, así como la inmediata necesidad de un respeto moral hacia ellos.

Somos muchos los autores que tememos que la valoración moral de los seres vivos, o de las entidades colectivas, pueda llegar a suponer un “reencantamiento del mundo natural”. En efecto, referir nuestras responsabilidades y obligaciones a la naturaleza no humana de una manera directa, implica la posibilidad de infligir daños o perjuicios morales a la misma. Pero no parece que la presunta vul-

nerabilidad de la naturaleza merezca ser contrarrestada a través del respeto moral, como si tuviéramos que rendir cuentas a un estado adecuado de estabilidad o de equilibrio homeostático que, en sí mismo, implicara ya un orden normativo. Un ético ambiental como P. W. Taylor, podría responder a esta sospecha que un mundo no subjetivo como el vegetal no es necesariamente un mundo sin valor moral, donde dicho valor se entiende antropogénicamente como un “valor *humano* de la naturaleza”. No obstante, creo que el riesgo antropomorfista sigue estando presente como amenaza –no insuperable– en la ética ambiental, sobre todo en las formulaciones que han necesitado reanimar innecesariamente el mundo, así como identificar el valor moral con otro tipo de valores, como los ontológicos.

Hay una serie de objeciones al biocentrismo moral (individualista y holista) que se repiten una y otra vez. Así, por ejemplo, si la clave de estas argumentaciones se cifra en criterios como el del automantenimiento o el equilibrio interno, ¿no podría haber, acaso, otro tipo de entidades –no orgánicas– que llegaran a exhibir también un alto nivel de organización entre sus partes, así como a realizar actividades programadas (teleonómicas)? De acuerdo con la conocida como “objeción de la máquina”, también en un motor, por ejemplo, cabe hallar una compleja interdependencia entre sus partes, así como un flujo de energía a lo largo del sistema. El equilibrio homeostático se conseguiría a través de la colaboración entre pistones, bujías, carburador, etc.

Las respuestas ofrecidas a esta objeción no tardaron en producirse. Attfield, por ejemplo, sugiere que los coches y otras máquinas carecen de dirección de crecimiento. En contrapartida, los árboles, por ejemplo, poseen un bien en sí mismo independiente del de las personas. En general, los autores que tratan de responder a esta famosa sospecha insisten en que las máquinas pueden poseer, en efecto, propósitos y metas, pero son metas y propósitos generados

en ellas desde fuera para reflejar los fines de sus constructores o diseñadores. Por tanto, su capacidad de automantenimiento o de autorregulación no sería estrictamente suya, es decir, inherente o propia, debiéndose –por el contrario– a intenciones y propósitos humanos. Cabría concluir, en suma, que las máquinas no tienen intereses, o relevancia moral, porque carecen de un bien o bienestar propios. Sólo en la medida en que contemos con ciertas condiciones iniciales (nuestros fines), podremos hablar de determinados factores que contribuyen a su “bienestar”. Sin embargo, los seres vivos exhiben fines propios con independencia de nuestros fines o propósitos. Lo que es bueno para una máquina depende de nosotros, pero lo que es bueno para la naturaleza, no.

Pero la objeción de la máquina no es la única propuesta a las éticas ambientales. Partiendo de la sospecha anterior, según la cual este paradigma filosófico lleva la analogía demasiado lejos, desliziándose por la pendiente resbaladiza desde seres paradigmáticos de la posesión de un bien en sí a los vegetales, M. Hunt se pregunta irónicamente por qué habríamos de quedarnos en el reconocimiento de la vida y no ir más allá, considerando moralmente un riñón o incluso la mera existencia, por ejemplo. De hecho, los nuevos avances de la bioquímica o de la biofísica apuntan a la continuidad entre la existencia viva y la no viva. Y añade Hunt que lo central a su objeción no es que sea imposible señalar un punto de demarcación moral (entre lo vivo y lo inerte o en algún otro lugar), sino reclamar que si tal límite es establecido, lo sea con una justificación suficiente (Hunt, 1980, p. 61).

La respuesta del biocentrista Goodpaster fue tan rápida como contundente. Según él, tratar de atribuir intereses a un ser inanimado es simplemente incoherente. En efecto, para que la consideración que un determinado objeto reclama de nosotros sea *moral* –y no estética u otras–, dicho objeto debe poseer un bien o unos intereses vulnerables a nuestras interferencias. En suma, ha de ser posi-

ble concebir la idea de *hacerle un bien* o de *hacerle un mal*, esto es, de beneficiarlo o de dañarlo. Y eso no ocurre en el caso de un porche, por mucho que Hunt sospeche que es lo mismo afirmar que “mi césped necesita agua” a sostener que “mi porche necesita pintura” (Goodpaster, 1980, p. 282). El porche, frente al césped, no tiene intereses propios. Para tener intereses no es necesario –en su opinión– ser capaz de desear, de preferir o de sentir placer o dolor. Basta con estar vivo. Por último, la presunta continuidad básica entre la vida y el mundo físico y químico sería irrelevante a efectos de establecer un criterio moral como el de la vida, siempre que ésta siga siendo un fenómeno reconocible del mundo real.

3. Las éticas ambientales y el cambio climático

Dentro de lo que conocemos genéricamente como éticas ambientales (environmental ethics), cabe distinguir formulaciones muy diferentes entre sí. Con objeto de facilitar la presentación de algunas de las más sobresalientes, he elegido varios parámetros clasificatorios, que no esperan ser ni únicos ni definitivos. Casi con toda seguridad, una misma opción puede pertenecer a varias de estas líneas demarcadoras.

- 3.1. Por el grado de discriminación entre diversos objetos de consideración moral: éticas *globalizadoras* y otras que no lo son.
- 3.2. Por el puesto que en ellas ocupa el ser humano: éticas sin seres humanos y éticas humanistas o *antropogénicas*.
- 3.3. Por el paradigma filosófico al que se adscriban: éticas de la *virtud* (Schweitzer)/ éticas *consecuencialistas* (R. Attfield)/ éticas *sentimentalistas* (Callicott)/ éticas *ontológicas* (Ecología profunda)/ éticas de *principios* (Taylor).

3.1. Éticas ambientales de carácter globalizador y discriminadoras

Las éticas ambientales abarcan más de un objeto de consideración moral, es decir, superan el antropocentrismo reconociendo nuevas entidades no humanas como relevantes moralmente. A partir de ese momento, pueden conceder idéntica significación moral a toda entidad con estatus moral (propuestas globalizadoras), o establecer criterios diferenciadores que permitan justificar un mayor o menor *significado* moral a cada tipo de seres.

Entre las propuestas globalizadoras, un ejemplo pionero lo constituye la ética de la *reverencia ante la vida*, formulada por Albert Schweitzer. Éste dedicó su propia vida a intentar llevar a la práctica, en la medida de lo posible, su exigente ideal teórico igualitarista. Según nos cuenta (Schweitzer, 1949), fue un súbito flash de lucidez lo que, una tarde de 1915, le hizo concebir de golpe su famosa frase de “reverencia ante la vida”. Cansado y desanimado tras casi tres días de viaje por el río, la visión de un conjunto de hipopótamos que avanzaban lentamente por el agua en su misma dirección, provocó en él ese sentimiento interno que la sentencia trata de condensar. Se daba cuenta, por fin, de que cualquier sistema valorativo que afrontara únicamente las relaciones con otras personas era incompleto y, por lo tanto, insuficiente; en suma, que sólo mediante la reverencia ante la vida, podríamos llegar a mantener una relación espiritual y plenamente humana tanto con el resto de las personas como con las criaturas vivas de nuestro entorno. De ese modo, su pensamiento sustituye la premisa básica cartesiana: “Pienso, luego existo” por el juicio: “Soy vida que quiere vivir en medio de vida que quiere vivir”. La voluntad de vida es universal, la vida una. Por eso, cuando favorecemos cualquiera de sus formas favorecemos a la Vida misma, tomada en un sentido global.

De raíces religiosas y místicas, esta sacralización de la vida llevada a cabo por Schweitzer posee implicaciones prácticas muy exigentes. Se cuenta que él mismo se esforzaba en remediar, incluso,

la muerte de los innumerables mosquitos que asediaban sus tiendas africanas. Sabía, eso sí, que su extrema visión del respeto por la vida sería fácilmente vilipendiada y tachada de “sentimental”. Mas lejos de importunarle, afirmaba que era el destino de toda verdad ser objeto de ridiculización en el momento de ser defendida por primera vez.

Es curioso, pero pasados unos ochenta años desde sus palabras, no sólo sigue considerándose impropio de una ética el proclamar el respeto por cualquier forma de vida, sino que la mayor conciencia de la problemática ecológica no ha tenido nada que ver con un cambio en la dirección del biocentrismo moral.

Schweitzer apela a la necesidad vital del sujeto moral para justificar cualquier tipo de atentado contra la vida, y deja al arbitrio individual la disquisición sobre las situaciones concretas que exigen, o no, agraviarla o perjudicarla. Esto enlaza con otras filosofías, como la *Ecología Profunda*, que proclama el derecho igualitario a la vida y solicita, como él, actuar según el criterio de la absoluta necesidad para justificar matanzas o destrucción de organismos e, incluso también, de entidades colectivas como ecosistemas o especies.

Pero no todas las opciones biocentristas manifiestan ese marcado carácter globalizador e igualitarista. Ya en 1978, Goodpaster fue uno de los primeros autores que respondió a la acusación general vertida contra el biocentrismo de resultar –a fuerza de igualitarista– claramente inoperativo. Coherentemente con los planteamientos biocentristas, y si toda la vida merece el mismo respeto, ni siquiera las verduras podrían ser utilizadas como comida y la vida, en suma, no podría siquiera ser vivida. Para abordar esta objeción, Goodpaster diferenciaba entre *relevancia* y *significado* moral. Todos los seres vivos tendrían –a su juicio– relevancia moral, pero no el mismo significado moral, es decir, no el mismo rango en la escala de prioridades. Como resultado, tanto él como otros autores comprometidos con la relevancia moral de la vida en general (Attfield, 1997), así como con la diferencia de significados morales entre las

diversas formas de vida, desestiman que la “reverencia hacia la vida” de Schweitzer sea una actitud absolutamente necesaria y solicitan la necesidad de establecer juicios sobre prioridades en caso de conflicto.

Ésta es la base que sustenta a los biocentrismos discriminadores. Según ellos, el respeto a la vida personal y humana podría llegar a ser claramente prioritario, siempre en caso de conflicto, frente al dirigido a las vidas sintientes y no personales de los animales. Por otra parte, el respeto ante éstas sería seguramente prioritario frente al respeto por las vidas no sintientes de los vegetales, aunque aquí entren en juego diferencias entre filosofías holistas e individualistas. Una especie vegetal en extinción podría merecer, quizás y desde una postura no rígidamente individualista, mayor empeño conservacionista que un animal perteneciente a una especie abundante. Pero no es éste el momento de adentrarnos en una mirada ecológica más completa y compleja. En último término, los distintos biocentrismos justifican que toda la naturaleza –a un nivel individual y/o colectivo– merece consideración moral.

3.2. “Éticas sin seres humanos” frente a éticas antropogénicas

Lógicamente, toda ética ambiental presupone una importante revisión del antropocentrismo tradicional al sostener que no sólo el ser humano merece nuestra consideración moral y que la relevancia se extiende, de hecho, a toda la naturaleza. Otra cosa es que la ética *ambiental* conlleve, además, la renuncia al *antropogénismo* moral. Algunos de sus representantes así lo defienden, erigiéndose en complacidos defensores de las que denominan “éticas sin seres humanos” (de ahora en adelante *E.S.S.H.*), en palabras de Richard Sylvan (1994, p. 7). Esta ética sin seres humanos es un proyecto que se autorreconoce a sí mismo como innovador y rupturista, y en el que ya se han enfilado autores desencantados con la factura humana de nuestra historia del pensamiento moral. Desde esta perspec-

tiva, una nueva ética supone la oportunidad de serlo también para la naturaleza, y no sólo para el ser humano. Lo más sobresaliente de las *E.S.S.H.* es su afán por eliminar cualquier prejuicio o trato de favor hacia la humanidad y reparar, con ello, la forma convencional de hacer ética. No importa que el propio concepto de ética haya de ser reestructurado y ajustado para cumplir este objetivo. Es más, pudiera ser necesaria una verdadera revolución ética, verde, que descarte de principio la posibilidad de un punto de partida como la ética tradicional, entendida como inevitablemente especista. Ésta no puede ampliarse o renovarse. Ha de dejar de ser lo que es y comenzar a ser otra cosa. Como resultado último, podría aspirarse a una filosofía moral que no hiciera referencia alguna a la humanidad como especie biológica. El tema ha merecido un debate apasionado. Lo que ellos consideran un ideal es para muchos de nosotros –según veremos– un retroceso y hasta un esfuerzo imposible. Los riesgos y costes de tal revolución ética no pueden pasar desapercibidos, en concreto, la reducción de la moral a ontología o a ciencia ecológica.

La pretensión de los representantes de las *E.S.S.H.*, según la cual un valor es un valor incluso sin ningún ser humano que lo reconozca o justifique, resulta difícil de creer y mucho más de asumir. ¿Qué es un valor sin el ser humano? ¿puede, de hecho, existir el valor sin un sujeto moral que lo defienda? ¿No se confunde, con ello, peligrosamente el nivel de los hechos con el de los valores?

Como exponente de estas “éticas sin seres humanos”, Rolston plantea su curiosa idea acerca del carácter *extraneuronal* del valor (Rolston, 1988). En consecuencia, éste existiría en el mundo mucho antes de que el ser humano apareciera en escena para reconocerlo. El valor intrínseco es, bajo su punto de vista, algo interno al objeto valorable. La conciencia humana no proyecta el valor en la realidad; se limita a aparecer o a entrar (valor como *entrada*) en un ámbito de valor objetivo. Por lo que respecta a nuestro tema particular, el valor intrínseco del mantenimiento del sistema climático que ha per-

mitido la vida sobre la Tierra estaría para Rolston “ahí”, independientemente de nuestra capacidad de defenderlo. En consecuencia, y según Rolston, que, hoy por hoy, aún sean pocos los que otorguen o adscriban un valor intrínseco a la naturaleza, no probaría otra cosa que un desconocimiento generalizado de la gente acerca de los valores inherentes al entramado ecológico del mundo.

El peligro de las *ESSH* es el frecuente olvido de la dimensión cultural y social del ser humano (parte y “aparte” de la naturaleza) y la consecuente disolución del ser humano en la naturaleza. Los valores (más ontológicos o cuasicientíficos, que morales) son, así, desplegados por la naturaleza. El sujeto humano sólo tiene que *reconocerlos*, que es algo menos que justificarlos o que ponerlos a debate. La naturaleza (intocable y autónoma) es –exageradamente, creo yo– puesta a la greña con la cultura, haciéndose gala, una vez más, de un dualismo tan intenso como el que estas mismas posiciones tratan de denunciar.

3.3. La ética ambiental en las diversas tradiciones éticas contemporáneas

Todas ellas se basan en la ampliación del foco de la beneficencia, o de la negligencia, a la naturaleza no humana. Esto es posible una vez matizada la premisa de la paridad agente-paciente moral porque –de acuerdo con los presupuestos asimétricos de este tipo de éticas– podríamos concebir responsabilidades hacia seres que no son ellos mismos sujetos morales. Esto nos permitiría asumir, por ejemplo, la existencia de deberes hacia los osos polares o, por qué no, desde un paradigma holista, hacia los arrecifes de coral.

3.3.1. Entre las opciones *consecuencialistas* cabe destacar la teoría biocentrista de carácter cognitivo-naturalista-consecuencialista, representada por Attfield. *Cognitiva* porque, según este autor, ciertos estados empíricos, actividades o experiencias, podrían ser,

no ya evaluados sino conocidos como necesariamente valiosos. El desacuerdo valorativo (entre biocentristas y antropocentristas, pongamos por caso) no sería, según Attfield, más que un desacuerdo cognitivo, una vez admitida la posibilidad de definir el bien. Es ésta la pretensión que estimo más delicada y discutible, pues se trata de determinar, *ab initio*, en qué consiste el bien y el valor morales. Para ello, se apela a cómo son las cosas, a un *télos* objetivo, capaz de mover las voluntades. En suma, ética y descripción de la naturaleza se identifican. Y con ello, la ética corre el riesgo de perder su especificidad frente a una filosofía de la naturaleza previa y determinante de los juicios morales.

Efectivamente, y en el caso de los organismos, el valor intrínseco es *sobreveniente* de la propiedad natural de su *florecimiento*. Ése es su bien propio. Existe, pues, una conexión necesaria y naturalista entre dicha propiedad o característica y el valor intrínseco, lo cual la convierte en una característica dotada de cierta eficacia causal. El valor intrínseco, al depender únicamente de la naturaleza del organismo, lo seguiría siendo en cualquier mundo posible. En cuanto al consecuencialismo, toda acción que maximice ese estado valorable (el florecimiento) será mejor frente a cualquier otra que no lo haga. Cuentan, pues, las consecuencias de nuestras acciones sobre la naturaleza viva en términos de promoción –o de su contrario– de dicho florecimiento.

3.3.2. Es ahora el turno para abordar otro paradigma. Me refiero a uno *sentimentalista* y *subjetivista*. Según Callicott, nuestros sentimientos morales habrían sido fraguados evolutivamente y estimulados por las interdependencias ecológicas en las que participamos como miembros de la comunidad biótica. El valor intrínseco se extiende, en su caso, hasta las especies, ecosistemas y la misma biosfera. Callicott elabora una axiología subjetivista que, inspirada por la teoría del valor de Hume, es matizada y perfilada a partir de Darwin y de la física cuántica. De ésta última precisamente recibe

su nombre: *axiología cuántica*. Esta axiología humeano-darwiniana-leopoldiana-cuántica se distancia también de los subjetivismos y objetivismos clásicos. Parte, eso sí, de la teoría humeana, pero posteriormente se compromete con un factor del que resulta la sorprendente coincidencia valorativa: la evolución de los sentimientos humanos, que toma de Darwin, supera algunos de los problemas a que Hume parecía dirigirnos.

A partir de la tentativa de Wilson de una necesaria “biologización de la ética”, nuestro autor defiende naturalistamente que los seres humanos estarían genéticamente dotados de la capacidad afectiva de valorar no egoístamente. Los sentimientos altruistas han sido seleccionados evolutivamente y vendrían a explicar el “consenso de sentimientos”. Por lo tanto, no sería Dios ni la naturaleza externa, sino nuestros genes, la causa de la coincidencia valorativa que Callicott adopta como premisa. Del mismo modo que la posesión de dos ojos o de manos con cinco dedos, está distribuida homogéneamente entre los de nuestra especie, también lo estarían –según Callicott– los sentimientos morales altruistas de la humanidad. Cuando hay variaciones valorativas, como cuando las hay en el color del pelo o en el peso, por poner dos ejemplos, estaríamos ante casos “anormales” o, incluso, ante incorrecciones naturales (Callicott, 1982, p. 167).

Esta posición, sin embargo, carece de fuerza normativa en sí misma, pues, aun si la pertenencia a una comunidad biótica generara en nosotros sentimientos morales (dato que no es ni mucho menos evidente), restaría saber por qué éstos son apropiados y justificables desde un punto de vista ético.

3.3.3. El trasfondo de la lucha contra el cambio climático es, para la *Ecología Profunda*, la armonía del ser humano con la naturaleza. Por eso, la defensa de la naturaleza no humana no es altruismo, sino autodefensa. En un nivel profundo de comprensión del mundo, una entidad A incluye en su definición todas sus relaciones

con otras entidades. Se abandona la imagen del humano en un ambiente a favor de una imagen relacional en la que ese ser humano también está constituido por todas sus relaciones intrínsecas. De modo que, según este movimiento, no sirve la imagen del yo moderno occidental definido como un ego aislado que persigue, o bien la gratificación hedonista o bien la salvación individual en esta vida o en la próxima.

Las implicaciones para la teoría del valor no están ocultas. Toda la naturaleza posee un valor intrínseco, es decir, el mismo valor. Según Naess, la forma más prometedora de defender los valores intrínsecos es tomar en serio el pensamiento de la *gestalt* (Naess, 1989). Pues precisamente la imagen relacional acaba con el dualismo sujeto-objeto, esencial a todo subjetivismo valorativo. En contra de esto, Naess aboga por el objetivismo axiológico y desestima la concepción subjetivista, según la cual los valores serían proyectados por el hombre sobre una realidad neutral. Lejos de esto, los valores están ahí, en el mundo. Pero el mundo no está fuera de ti, como esencialmente aparte. Este tipo de valores, que parecen poco ligados a los avatares de la decisión humana, o de la voluntad, y mucho más a una adecuada forma de percibir y a su vez de estar en el mundo, pretenden ser intuitivos y generalizables. El papel de la filosofía consiste entonces en justificarlos mediante una visión globalizadora y profunda que nos introduce en las posibilidades expansivas del sujeto dentro del todo vital.

3.3.4. Como ejemplo relevante de una ética ambiental de inspiración kantiana, ha de ser destacada la famosa *ética de respeto ante la vida* de P. W. Taylor. Seguramente, muchos negarían que una filosofía moral tan antropocéntrica como la kantiana pueda servir como base a una opción biocentrista. ¿Acaso es posible una ética no metafísica biocentrista? La respuesta de Taylor es afirmativa. Según esto, los organismos vivos son moralmente vulnerables a nuestras interferencias en su seno. Constituyen, en suma, identidades con-

cretas, fines en sí mismos, predicados ambos que, para un kantiano, sólo merecería el sujeto personal y autónomo, es decir, el ser humano. Dado lo que hoy conocemos sobre el funcionamiento de la naturaleza orgánica, el sujeto moral puede incluso, y según nuestro autor, ponerse en el lugar de los organismos. Esto no es –añade Taylor– antropomorfizarlos, sino simplemente reconocer que también el ser vivo vegetal posee un valor inherente, digno de respeto.

Sin embargo, cualquier intento de construcción de una teoría deontológica que pretenda dar cuenta de la validez universal de los juicios morales, choca, en mi opinión, con el inconveniente del punto de partida básico de una ética ambiental como la tayloriana. Pues no es fácil compatibilizar un principio *formal* como el de universalización con la explicitación de lo valorable intrínseca o inherentemente, es decir, con un momento *material* de argumentación. Pero la objetividad del valor inherente de los seres vivos reivindicada por Taylor es una objetividad naturalista que poco tiene que ver con las pretensiones de validez de las éticas deontológicas. Así, Taylor da el salto desde la justificación objetivista del valor inherente de los seres vivos (vía la exposición de su filosofía de la naturaleza), a una justificación de normas de respeto por los mismos que se autorreconoce en deuda con Kant. Para conseguirlo, necesita el puente de una actitud como la del respeto por la vida (que garantiza el “ponernos en el lugar del organismo”) tras considerarla generalizable a todo aquél suficientemente informado ecológicamente.

La ampliación del ámbito de validez de nuestras obligaciones morales más allá del círculo de la humanidad o de los seres capaces de sufrimiento, resulta difícil porque el respeto por los seres vivos, y las normas que impusieran su respeto, no parecen responder a intereses ni –a pesar de Taylor– a actitudes generales, sino más bien a ideales o concepciones de lo bueno para las que, hoy por hoy, es difícil asegurar un asentimiento universal. Por lo tanto, los principios emanados por este tipo de éticas serían *principios orientados según ideales*, que difícilmente se adecuarían a las pre-

tensiones de validez de las éticas deontológicas, sobre todo tras la ampliación intersubjetiva del imperativo categórico kantiano.

Otra cosa es que el debate a que nos instan biocentristas como Taylor carezca de interés social y público sólo por el hecho de que los principios que pretende justificar no cuenten –hoy por hoy– con una aprobación generalizada. Los principios de respeto ante la vida constituyen defensas *éticas* no exentas de fuerza argumental y quién sabe si no de razón.

6

Cambio climático y felicidad

1. ¿Felicidad amenazada?

Está claro que el cambio climático afecta, y afectará mucho más en el futuro, a la consecución de la felicidad de los individuos. Pero esto sólo puedo afirmarlo una vez matizada la tesis histórica, cuya expresión más rigurosa encontramos en el estoicismo, según la cual la felicidad nada tiene que ver con las cosas que nos pasan y sí sólo con lo que hacemos, como *areté* o autoperfección. Me detendré en ello más adelante. Baste por el momento afirmar, al mismo tiempo, que, de acuerdo con el punto de vista aquí defendido, aunque la felicidad no tiene por qué requerir bienes externos, parece difícil de conseguir sin unas condiciones mínimas. Esto no parece lejano de la posición mantenida por Aristóteles al respecto, cuando afirma que: “(...) la falta de algunas cosas empaña la ventura, y así la nobleza de linaje, buenos hijos y belleza: no podría ser feliz del todo aquel cuyo aspecto fuera completamente repulsivo, o mal nacido, o solo y sin hijos...” (Aristóteles, E.N., p. 11) .

El cambio climático, incluso la sola idea de sus consecuencias futuras, comprometerá la esperanza de felicidad de los individuos. De ahí, la inercia cognitiva a no creer que sea un proceso consolidado. Hay todavía tres grupos –al menos– de sujetos que niegan que el cambio climático sea algo realmente comprometedor.

El primero es el de quienes se siguen autoengañando a través de sesgos de racionalidad tan conocidos como el propio *autoengaño* o el *pensamiento desiderativo* (*wishful thinking*) que nos llevaría a creer sólo aquello que deseamos. El segundo lo constituyen los que, ante las inquietantes prospecciones, creen que siempre habrá quien nos salve, y se reparten entre los creyentes en una Providencia participativa y los que creen en las posibilidades abiertas por la tecnología, o en ambas a la vez. El tercer grupo es el de quienes todavía no cuentan con mucha información sobre el cambio climático y lo niegan a partir de una experiencia cotidiana (el calor no es progresivo, por ejemplo, los inviernos castellanos siguen siendo duros, etc.). A veces combinadas y a veces no, estas tres actitudes evidencian que el cambio climático nos importa y que preferiríamos que no fuera ya una realidad para nosotros o para nuestros descendientes.

El cambio climático dañará los intereses básicos de las personas, aquellos que comprometen su búsqueda personal de la felicidad. Recordemos que la búsqueda de la felicidad es entendida como un derecho por la Declaración de Independencia americana, en 1776. Y esto nos lleva a pensar que no todas las condiciones atmosféricas posibilitan la mera búsqueda de la felicidad. Por ejemplo, el nivel del mar subirá y muchos territorios se verán terriblemente afectados por ello (si sube tan sólo 0,8 metros, dos tercios de Kiribati o de las islas Marshall, por ejemplo, quedarán sumergidas) Las inundaciones afectarán sobre todo a la gente que ya vive en situación marginal, como la nativa de la zona más afectada de Bangladesh. Por otro lado, también se prevé un grave descenso del agua potable, sobre todo en el sur de África, de Europa y en determinadas áreas de Norteamérica; y un aumento drástico de las temperaturas que, a su vez, incrementará el padecimiento de determinadas enfermedades, desde la diarrea a la malaria, pasando por la malnutrición o las secuelas de las inundaciones.

Todo esto y mucho más, nos invita a pensar que las opciones para construir una vida feliz también pueden quedar dificultadas

por el cambio climático. Y que una de las razones para acometer una nueva *retórica ambiental* es, precisamente, que la gente se preocupa por sus opciones de felicidad y por las de sus hijos y nietos. No obstante, la ecoética ha incidido poco en este aspecto, centrándose sobre todo en enfatizar deberes y valores al margen de su dimensión motivacional.

Pero, ¿a qué llamamos felicidad, una vez supuesto, además, que su logro condiciona nuestras decisiones prácticas cotidianas? El primer contratiempo a la hora de contestar a esta pregunta consistirá en la aparente dificultad de su definición. Por el momento, baste decir aquí que por felicidad vamos a entender una experiencia y no los actos que pueden generarla. Según el psicólogo Daniel J. Gilbert, la mejor manera de definirla es no haciéndolo. La felicidad es generalmente descrita con un “ya sabes lo que quiero decir”, porque, en sus palabras, “la felicidad emocional puede resistirse a nuestros esfuerzos por domeñarla mediante la descripción, pero cuando la sentimos, no tenemos ninguna duda sobre su verdadera existencia e importancia”. Este autor cita al poeta Alexander Pope cuando, en *Essay on Man*, concluye con la pregunta: por tanto ¿quién la define, con más o menos palabras que no sean felicidad es felicidad? (Gilbert, 2006, p. 53).

Como problema no domeñado, el de la felicidad podría ser, pues, *neutralizado* filosóficamente, en el sentido de ponerse entre paréntesis (Marquard, 2006, p. 21). Una de sus consecuencias es negarle relevancia filosófica (una vez desistida la posibilidad de ontologizarla o teologizarla). Sin embargo, hay otra posibilidad más humilde, quizás. Marquard la denomina como *compensación*, y consistiría en entender la felicidad siempre ligada a su contrario, la infelicidad (Marquard, 2006, p. 32). En consecuencia, la felicidad es siempre una *felicidad en la infelicidad* y su teorización un cometido menos pretencioso que en el pasado, una vez que hemos desmalignizado el mal y éste no sólo cabe en el mundo, sino que puede, incluso, impulsar a veces la consecución de un bien.

Estoy de acuerdo con Marquard en que ésta es la postura de la Modernidad filosófica, donde la teorización sobre la felicidad no va inevitablemente ligada a la teodicea o a la metafísica, como justificadoras de un mundo bueno y compatible con la felicidad. Es entonces, bajo esta posibilidad compensadora, cuando podemos pretender una búsqueda discreta de la felicidad, incluso en medio de un mundo amenazado. La ventaja más clara que poseen las personas felices frente a las que no lo son es, según Martin Seligman, su capacidad para enfrentarse a los acontecimientos adversos. Cuando se siente amenazada, la gente feliz no sólo soporta mejor el dolor sino que sus emociones positivas pueden anular a las negativas (Seligman, 2003, pp. 64-65).

El campo semántico de la felicidad puede perfilarse bien siguiendo a Nettle, quien distingue tres sentidos distintos de felicidad (Nettle, 2005, pp. 25 y ss):

1. El sentido más inmediato y directo de la felicidad referido a una emoción o sentimiento, algo como la alegría o el placer (nivel 1).
2. El sentido de la felicidad que suelen estudiar los psicólogos. No se refiere tanto a un sentimiento como al juicio sobre el balance de los sentimientos.. Es un híbrido entre la emoción y el juicio sobre la emoción (nivel 2).
3. El sentido griego, como eudaimonia, referido a una vida en la que la persona florece o realiza su verdadero potencial. Incluye la valoración de bienes humanos (nivel 3).

La concepción general de la felicidad que voy a defender en este trabajo incluye el sentido nº 1 y el nº 2, refiriéndose a cierta continuidad en la experiencia de emociones positivas. A partir de ella, quisiera plantear las siguientes hipótesis:

1. Existe una relación entre un comportamiento ecológicamente adecuado y la felicidad. Y esto en la medida en que, además, coincido con la hipótesis clásica según la cual:

2. Los seres humanos aspiran a la felicidad, consista ésta en lo que consista.

Para ello, no obstante, necesito descartar otras tres hipótesis:

3. Una ética que tenga presente la felicidad no es necesariamente una ética teleológica donde la consecución del fin felicitario sea la única motivación de la conducta. Podemos actuar de modo sostenible o correcto ecológicamente porque consideramos *que es nuestro deber o lo que hay que hacer*, al tiempo que constatamos que esto nos hace más felices. El cumplimiento del deber y la búsqueda de la felicidad no son objetivos incompatibles.
4. El contenido concreto de la felicidad no es vinculante. Los modelos de felicidad y de vida buena no requieren ser traducibles a normas o principios de actuación universales. Los argumentos sobre la vida buena y feliz que tengan que ver con conductas que no sólo me afectan a mí sino a otros, podrían ser entendidos como propuestas argumentativas públicas. A pesar de lo cual, no reclaman obediencia, son frágiles, abiertas al debate y, por supuesto, revisables.
5. La felicidad no es completamente externa a la acción moral, algo así como una lotería en manos del destino; o completamente interna, como era el caso de la propuesta estoica, donde la felicidad como *eudaimonía* (floreCIMIENTO) se hacía coincidir estrictamente con la virtud como *areté* (auto-perfección), sin incluir ningún tipo de bien externo.

2. Motivaciones, emociones y felicidad ante el cambio climático

Salvo muy honrosas excepciones, el filósofo moral contemporáneo se ha habituado a pensar que la *motivación* moral era una tarea más propia de pedagogos y de psicólogos que suya. Por eso,

la *ecoética* ha solido detenerse más en la argumentación sobre el significado, contenido y dimensión práctica de la sostenibilidad, dejando al margen la tarea de motivar para su plasmación real. En consecuencia, las teorías ecoéticas, en concreto, suelen ser criticadas por algunos ciudadanos que las consideran lejanas respecto a los deseos, pasiones y afectos más cotidianos. Y esto repercute directamente en la visión escéptica de muchos sobre la eficacia de la ética para cambiar actitudes y conductas.

Por todo ello, en esta ocasión me he planteado si nuestras teorías morales (en concreto las aplicadas a nuestro problema del cambio climático) convencen y empujan a la acción o –todo lo contrario– suponen ejercicios académicos faltos de eficacia y de persuasión. Podría decirse que dicha aproximación tiene, pues, cierto carácter neohelenístico. De algún modo, incidirá en una vía argumentativa diferente –y complementaria– de las centradas en la denuncia de lo que hemos hecho –o hacemos– mal: de lo que es insostenible. Me refiero a la posibilidad de insistir en lo que podemos ganar con la vida sostenible en términos de felicidad, de gratificación de placeres. No es una renuncia al grito necesario ni a la negación del pasado despótico frente a la naturaleza. Es una aportación centrada en atender algo más a los deseos de la gente y a explorar cómo un mundo sostenible puede ser un mundo más coherente con nuestros deseos de felicidad que un mundo herido ecológicamente, desigual e injusto.

Es ésta una aproximación centrada en la construcción y no sólo en la crítica; en la aspiración a la felicidad y no sólo en la dimensión de la culpa y de lo que hemos hecho mal. Y esto requiere ciertas dosis de neohelenismo ecológico que rescate para la ética el tema de la *areté*, que es al tiempo el de la felicidad, pero también de la auto-limitación, de la autarquía, de la filantropía y del sensato hedonismo que nos invita a ser más sostenibles y también más felices.

Como indica Ernesto Suárez, la acción proambiental estaría decisivamente condicionada por estados emocionales positivos, tal

y como muestran diversos estudios. Con ello, se abandonaría la aparentemente única clave para explicarla, esto es, la que la hace surgir de “sentimientos negativos, producto de procesos de autoinculpación como reacción ante situaciones ambientales también negativas” (Suárez, 2003, p. 15). De acuerdo con esta hipótesis, me voy a limitar a tomar como pretexto dos líneas de argumentación ecoética diferentes, dejando en el tintero otras tantas, para terminar defendiendo mi postura como una vía complementaria y no contradictoria con las mencionadas.

En primer lugar, destacaré la línea argumental de buena parte de las direcciones de la ecoética. Salvo en algunas de sus ramas, atentas a los sentimientos morales, esta forma de hacer ética se ha centrado especialmente en el discurso de los valores intrínsecos y de los deberes correspondientes, o sobrevinientes a éstos. El resultado es un conjunto de teorías pretendidamente racionales, compactas y coherentes que se presentan a los sujetos morales para que éstos queden rendidos ante dicha racionalidad y coherencia y, en consecuencia, ante la necesidad de vivir de acuerdo con los criterios que se desprenden de ellas. Es una cuestión de racionalidad práctica. Hemos de vivir de acuerdo con nuestros juicios o nuestras creencias morales, de modo que si un argumento demostrara que un árbol es digno moralmente hablando y tiene estatus moral, o que los animales sufrientes son titulares de unos derechos, habríamos de obrar de acuerdo con nuestro convencimiento.

El problema que se nos plantea con este tipo de éticas es que no queda claro si la fuerza de la razón (en el caso de que alguien se convenciera de la “racionalidad” de los argumentos puestos sobre la mesa) es suficiente para mover a la praxis o no. Desde mi punto de vista, los argumentos racionales son decisivos, pero no hay que olvidar tampoco la dimensión afectiva de la motivación humana que, por supuesto, habría de sumarse –y no contradecirse– con la fuerza racional de los argumentos. Traducido esto al ámbito de la acción sostenible, no resulta claro que los mejores

argumentos sean también siempre los más efectivos y promotores de la acción sostenible, de ahí que todos conozcamos ejemplos de personas que, aun creyendo en la conveniencia –pongamos por caso– de una ética biocentrista, por ejemplo, prefieran callarlo y utilizar en el espacio público de las razones argumentos más centrados en el autointerés humano para conseguir lo que creen que finalmente supondría el respeto de toda la vida aunque por caminos distintos. Lo cual conllevaría cierta esquizofrenia entre lo que uno cree que debe hacer y lo que cree que llevaría a que otros actuaran como él. Y no estoy diciendo con esto que el biocentrismo sea una opción imposible de mantener y falta de convocatoria y respaldo motivacional y práctico. Muy al contrario, ejemplos como el del biocentrista Schweitzer, que nos mostró fundamentalmente con el ejemplo lo que hoy podríamos denominar una vida sostenible y respetuosa con todas las formas de vida, demuestran que no es así. Pero en Schweitzer contamos con un nuevo elemento que no ha sido muy común en otras éticas biocentristas. Me refiero a la apelación a la construcción del carácter, es decir, a la excelencia o virtud. Porque las virtudes articulan y fusionan el lenguaje típico de los principios –o el de los valores– con el de las consecuencias. Y aún más, necesitan incluir la alusión a los intereses del agente, a sus necesidades, deseos y también a sus sentimientos, resultando mucho más cercanas.

Como conclusión a los capítulos previos, creo que una ética de la virtud pública, que mira a la felicidad, no se contrapone a una ética deontológica o a una consecuencialista. Más bien creo que el discurso ecológico necesita atender a (a) principios o valores; (b) consecuencias y (c) virtudes. Sin principios, valores intrínsecos, deberes directos o derechos (dependiendo de la perspectiva de la que se parta), una ética puede perderse en un mero análisis de la relación entre riesgos y beneficios, pudiendo llegar a no respetar ciertos mínimos morales que funcionan como límites del daño. Sin un análisis de las consecuencias, podemos quedarnos en la abs-

tracción sin acceder a los hechos más contextuales y relevantes de cada caso, así como de no atender a las espectaculares diferencias entre los diferentes contextos de aplicación. Sin una atención a las virtudes, olvidamos en parte la conexión con los deseos de los agentes y las claves de la motivación hacia lo que contienen los principios.

Pero antes de mirar un poco más a este asunto, quiero resaltar como segunda dirección de la ecoética, que se basa en los sentimientos morales, no como origen y fundamento único de la ética, sino como criterio –junto a otros– y elemento motivador.

Sin embargo, no todos los sentimientos cuentan igual a la hora de reflexionar moralmente porque no todos ellos son racionales y, en consecuencia, susceptibles de explicitarse discursivamente. De hecho, los aviones no son malos e inseguros porque alguien los tenga miedo. Sin embargo, la indignación ante un incendio provocado o la compasión ante el sufrimiento de las personas y de los animales afectados, parecen emociones justificables desde un punto de vista racional e, incluso, una fuente de motivación primigenia para la argumentación moral.

La conclusión que podría derivarse de todo esto podría ser –con Olbeth Hansberg– que tal vez fuera posible “que los seres humanos, si piensan bien y tienen deseos apropiados, podrán también tener emociones razonables, esto es, emociones hacia los objetos adecuados, con la intensidad adecuada y en los momentos y las circunstancias adecuadas” (Hansberg, 2001, p. 17). El caso del miedo a las consecuencias de nuestra terrible situación ecológica es interesante. E inspira a la segunda vía de la ecoética sobre la que deseo centrar mi exposición. Consciente del gran problema de la ética ecológica y de la ética en general ya señalado, no apela meramente al frío recurso de los argumentos racionales. Por el contrario, elige la mediación de un sentimiento, el miedo, para motivar.

3. Miedo y cambio climático

Pese a la dimensión neohelenística de mi reivindicación de la felicidad, no pretendo adoptar una perspectiva helenístico-romana del temor (entendido como perturbación que ha de eliminarse mediante la constatación de que su objeto resulta insignificante), sino evitar su acritud. El temor a una crisis climática resulta tan razonable como necesario para afrontar una responsabilidad madura dirigida hacia el futuro. También es compatible con la felicidad, siempre que no se trate de una emoción paralizante, sino de una actitud de precaución ante lo que podemos generar con nuestros actos.

La Modernidad se caracterizó por el ensalzamiento de la razón y la creencia en el progreso humano a través de la historia. El siglo XX conoce una importante revisión de este optimismo. Postmodernos o todavía modernos, los ciudadanos actuales ya han rebajado en mucho esa creencia en el progreso. Dos guerras mundiales y una crisis ecológica generalizada han ayudado a ello. Hoy debemos hablar del cambio climático, porque dicho cambio –motivado en gran parte por la acción humana– no sólo pone entre paréntesis la ilimitada fe en el progreso, sino que incluso nos alerta de una posibilidad fatídica: que la especie humana encuentre grandes problemas para sobrevivir. Creo que no se han señalado suficientemente los enormes cambios que esta posibilidad supone para nuestra forma de entender el futuro y de hacer ética. Por primera vez en la historia, el ser humano tiene conciencia de que el futuro no está dado de antemano, y de que una incorrecta actuación colectiva puede acabar con la vida en la Tierra.

Un caso paradigmático de esta segunda vía a la hora de motivar es la el de Jonas (aunque él aún no se ocupara específicamente del cambio climático). Pero es necesario insistir en que la apelación al *temor* ante las consecuencias devastadoras que tendrá en el futuro nuestra conducta insostenible es bastante frecuente en el discurso ecológico, sobre todo de los setenta, cuando se escribían

cosas como éstas: “El mundo se acaba”: al filo del segundo milenio, resuenan de nuevo las voces del apocalipsis” (*Bicicleta*, nº 1, 1977).

De todos modos, insisto, la versión quizás más sistemática del recurso al temor en la Ecoética, es la de Jonas. En su libro *El Principio de responsabilidad*, Jonas rechaza la apelación a la utopía presente en otros autores, como E. Bloch, e introduce la “heurística del temor” como necesidad argumental: “Así como no tendríamos que saber de la santidad de la vida si no existiese el matar” —expone Jonas— y tampoco “conoceríamos el valor de la veracidad si no existiera la mentira, ni el de la libertad sin la esclavitud”, así, concluye, “necesitamos que este concepto (el de hombre) se vea *amenazado* —con formas muy concretas de amenaza— para, ante el espanto que tal cosa nos produce, afianzar una imagen verdadera del hombre” (Jonas, H., 1979, p. 65). Para Jonas es evidente que nos resulta infinitamente más fácil el conocimiento del *malum* que el conocimiento del *bonum*. Por ello se convierte en un arma fundamental, en un “deber” de la “ética centrada en el futuro”, el procurar la representación de los efectos remotos de nuestras conductas, por ejemplo, la plantación de organismos transgénicos u otros casos de creación tecnológica. Se trataría de un “saber acerca de las posibilidades” que, sin ser suficiente para hacer predicciones, lo es para los fines de una casuística heurística puesta al servicio de los principios éticos. Y que siempre ha de hacer más hincapié en las amenazas que en las promesas por una cuestión de cautela. Así, el sentimiento del temor actúa como mediador entre la racionalidad de los principios y las emociones, tal y como ocurría con el sentimiento del deber en Kant. E en palabras de José M^a G. Gómez-Heras, “el temor asume la función de movilizar la voluntad en la toma de decisiones responsables e, incluso, de impulsarla por la senda de la racionalidad” (G. Gómez-Heras, 2003, p. 34).

También en psicología ambiental la tendencia dominante ha consistido en interpretar la conducta proambiental como una “reacción ante”, proliferando los trabajos vinculados a los conceptos de

estrés y de percepción de riesgo ambiental. Pero según algunos psicólogos ambientales, como Ernesto Suárez (Suárez, E., 2003), aunque podemos actuar de manera ecológicamente responsable motivados por la ansiedad, el sentimiento de culpa y el miedo, éstas son motivaciones muy maleables. La conducta responsable requiere un comportamiento sostenido en el tiempo e intencional cuyas causas se relacionen con factores estables. De ahí la relevancia de los factores positivos, como las emociones positivas.

Ernesto Suárez se interesa por las propuestas que relacionan el comportamiento proambiental con una perspectiva positiva. Cita, por ejemplo, los estudios de E.S. Geller, quien relaciona lo que llama el “cuidado activo”, entendido como una forma de altruismo, con cinco factores de personalidad relacionados con la autoafirmación. Por tanto, destaca Suárez, “ya no se asocia la norma a un sentimiento negativo –sea de culpa o de responsabilidad (como en la tesis del altruismo de Schwartz)– sino a la expresión de una fortaleza personal, adoptando la terminología de Seligman” (Suárez, 2003, p. 12). Seligman, por su parte, cree que las emociones negativas, como el temor, desempeñan un papel dominante en los juegos de victoria-derrota. El temor es la señal de que nos acecha un peligro, por ejemplo. En su opinión, las emociones negativas habrían sido decisivas en la evolución, resultando favorecidas por la selección natural. Los individuos con fuertes emociones negativas cuando su vida corría peligro, eran los mejores en la lucha y en la huida y transmitían los genes relevantes para la especie (Seligman, 2003, p. 53).

Por su parte, las emociones positivas ampliarían nuestros recursos intelectuales, físicos y sociales y los harían más perdurables, acrecentando “las reservas a las que podemos recurrir cuando se nos presenta una amenaza o una oportunidad” (*Ibíd.*, p. 57). El sentimiento positivo es un neón que dice: ‘Aquí hay crecimiento’ y nos advierte de la posibilidad de un encuentro victoria-victoria”.

Hay ya muchos trabajos empíricos que evidencian lo limitada que resulta la concepción de la responsabilidad ambiental enten-

didada como sacrificio personal ante las condiciones del entorno. También contamos con evidencia suficiente a favor de la significativa influencia de los estados emocionales positivos en la acción proambiental. Resulta curioso que este tipo de psicología positiva pretenda “recuperar explícitamente como eje para la intervención en psicología el fundamento básico de toda consideración ética, la buena vida” (Suárez, 2003). Es verdad que nuestra disciplina ha consensuado un término variado en su orden, es decir, el de la vida buena, pero sigue conservando un hilo de unión con el bienestar y las emociones positivas que, según Seligman, incluyen el placer físico y los placeres asociados a niveles superiores, derivadas de actividades que nos gusta realizar, tales como la diversión, el entretenimiento, la satisfacción, el entusiasmo, el gozo, la dicha o el éxtasis. Según Seligman, dichas emociones desarrollan “fortalezas personales”, características estables e intrínsecamente motivantes entre las que se encontrarían la curiosidad, la inteligencia práctica, la perseverancia, el autocontrol o el disfrute de la belleza.

No es difícil asociar estos argumentos psicológicos con algunos clásicos de la filosofía, en concreto, con aquellos asociados a la consecución de la virtud e –insisto– la vida buena, coincidente con la felicidad. Así, por ejemplo, el neurobiólogo Antonio Damasio no ha tenido inconveniente para actualizar la ética espinosiana a la luz de sus conocimientos sobre el cerebro. Según él, los sentimientos son relevantes en el proceso de resolución de problemas. Los sentimientos mejoran y amplían el proceso de manejo de la vida. Algunos sentimientos facilitan el aprendizaje y el recuerdo mientras que otros lo reprimen. Por tanto, la eficacia de fomentar sentimientos positivos parece ir reforzándose poco a poco por la ciencia y puede ser un arma en manos de la educación ambiental. Según Damasio, “los mapas asociados a la alegría significan estados de equilibrio para el organismo” (Damasio, 2006, p. 172 y 133).

La relación entre la felicidad y la interioridad (nosotros hablaríamos de emociones positivas) no puede, con todo, ser demostra-

da, sino propuesta, como lo ha sido durante siglos de pensamiento occidental. Según esto, la felicidad no tendría tanto que ver con bienes externos, sino con un estado interior. Nada mejor lo resume que la frase del sabio Antístenes, cuando afirmó, según el *Simposio* de Jenofonte, que “hasta cuando quiero darme buena vida y disfrutar delicias, no al mercado voy a comprar las lujosas mercaderías (que salen demasiado caras), sino que las saco de la despensa de mi alma” (Jenofonte, 1967).

A pesar de ser una hipótesis filosófica, que la felicidad tenga que ver con un estado emocional positivo, se ve cada vez más reforzada por estudios científicos y psicológicos, como hemos visto con los mapas neuronales de las personas alegres durante mucho tiempo, de Damasio. Por su parte, el psiquiatra Luis Rojas Marcos resalta en su libro *Nuestra felicidad* que no es más feliz el más alto, o el más rico, sino el que tiene una suficiente autoconfianza, el que es seguro y autónomo, el que se mantiene optimista en el empeño de alcanzar las metas que se propone, y el que disfruta de sus relaciones con los demás y de su tiempo libre (Rojas Marcos, 2000, p. 114).

Quisiera, como tímidas conclusiones, reivindicar finalmente una serie de ideas:

1. Necesitamos una ética ilustrada de la felicidad que integre esta pretensión en la filosofía moral sin considerarla como el motivo último y único de la acción. Coincido con Dorothea Frede cuando destaca que “la moralidad no es sólo bastante compatible con las inclinaciones personales, sino que las presupone. Que nuestras acciones deberían hacerse *con* inclinación más que *a causa de* la inclinación es –para esta autora– una idea que nunca debería haber sido desestimada del discurso moral” (Frede, D., 2005).
2. Una ética ilustrada de la felicidad nos ayudaría a justificar por qué deberíamos desarrollar comportamientos proambientales por cuanto éstos se podrían relacionar con la frecuencia de emociones positivas.

3. La ecoética no debe renunciar a teorizar sobre el bien colectivo, sobre la imagen del ciudadano sostenible. La pregunta clave de la ecoética –como la de las demás éticas aplicadas– es la pregunta “¿por qué no” (¿por qué no debemos contaminar, dañar o discriminar, por citar tres ejemplos), que es la pregunta por los límites morales o por los *daños*. Pero junto a ésta, hay una nueva pregunta: “¿por qué sí?”. Ésta es también relevante en nuestra disciplina. En suma, no se trataría únicamente de preguntar por lo que perdemos si no somos sostenibles, sino por lo que ganamos si lo somos. Aquí resulta interesante empezar a crear mundos alternativos que retóricamente se muestren más sugerentes y felices que el actual, a menudo estresante, competitivo y alienante por nuestro desarraigo natural y social. La reflexión ética se desliza desde la pregunta –quizás básica– por lo que no debemos ni podemos hacer hasta la pregunta por el mundo en el que queremos vivir.
4. Una ética ilustrada de la felicidad es, al mismo tiempo, una ética de la virtud pública ciudadana. Las virtudes propias del ciudadano ecológico (como la conservación, la autosuficiencia, la moderación o la humildad) no comprometen la imparcialidad liberal, pues complementan la justicia. Son un modo de afrontar las obligaciones ciudadanas.

Referencias bibliográficas

Documentos oficiales e informes

Agencia Europea del Medio Ambiente: *EEA Briefing 03*, 2005.

Comisión Europea: *La acción de la UE contra el cambio climático. El comercio de derechos de emisión de la UE. Un régimen abierto para fomentar la innovación global*, 2005.

— *Report from the Commission Progress towards achieving the Kyoto objectives*, Brussels, 27.10.2006 COM (2006) 658 final.

CMNUCC: *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, 1992.

CMNUCC: *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Los diez primeros años, 2004*.

Epstein, P. R./ Mills, E.: *Climate change futures. Health, Ecological and Economic Dimension*, The Center for Health and the Global Environment Harvard Medical School, 2005.

GIECC: *Cambio climático y biodiversidad* (Documento técnico V del IPCC)

IEA: *Dealing with Climate Change. Policies and measures in IEA Member Countries*, OECD/IEA, 2002.

IPCC: *Climate Change 2001: Synthesis Report*, Cambridge, Cambridge University Press, 2001 [(I) Cambio climático 2001: Synthesis

Report; (ii): *La base científica* (iii): *Impactos, adaptación vulnerabilidad* (iv) *Mitigación*.

IPCC: *WGI Fourth Assessment Report: Summary for Policymakers*, 2007.

Stern, N.: Head of the Government Economics Service. *The Economics of Climate Change*.

Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo (Sudáfrica), 26 de agosto a 4 de septiembre de 2002, A/CONF.199/20*.

Malcolm, J.R./Liu, C./Miller, L.B./Hansen, L./ Allnutt, T.: *Global Warming and Species Loss in Globally Significant Terrestrial Ecosystems*, WWF/Adena, 2002.

Rock Ethics Institute: *White Paper on the ethical dimensions of climate change*, College of Liberal Arts, 2007.

WWFN: *Bird species and Climate change. The Global Status Report*.

Prensa

Rifkin, J.: “El calentamiento global azota Nueva Orleans”, en *El País*, 15 de septiembre, 2005.

Rivera, A.: “La ONU y los ecologistas piden medias urgentes contra el calentamiento global”, en *El País*, 8 de abril, 2007, 32-33.

Literatura científica y ensayos sobre el concepto de cambio climático

Bolin, B.: “The Kyoto Negotiations on Climate Changes: a Science Perspective”, en *Science* 229, 1998, pp 330-332.

Botkin, D.D.: *Armonías Discordantes*, Madrid, Acento Editorial, 1990.

Bryden, H.L./Longworth, H.R. et al: “Slowing of the Atlantic meridional overturning circulation at 24° N”, en *Nature*, vol. 438/1, 2005, pp. 655-657.

Deléage, J.P.: *Historia de la ecología*, Barcelona, Icaria, 1993.

- Gore, A.: *Una verdad incómoda. La crisis global del calentamiento global y cómo afrontarla*, Barcelona, Gedisa, 2006.
- Kerr R.A.: “Global Change: No Doubt about it, the World is warming”, en *Science*, vol 312, 2006, p. 825.
- “Pushing the scary side of global warming”, en *Science*, vol. 316, 2007, pp. 1413-15.
- Lomborg, B.: *El ecologista escéptico*, Madrid, Espasa Calpe, 2003.
- Lovelock, J.: *La venganza de la Tierra*, Barcelona, Planeta, 2007.
- Martín Mateos, E.J.: “El cambio climático inducido por actividades humanas”, en *III Jornadas de Sociedad y Medio Ambiente*, 2006.
- Ruiz de Elvira, A.: *Quemando el futuro. Clima y cambio climático*, Madrid, Nivola, 2001.
- “El cambio climático y nosotros”, en *III Jornadas de Sociedad y Medio Ambiente*, 2006.
- “Clima y cambio climático”, en *III Jornadas de Sociedad y Medio Ambiente*, 2006b.
- “El Cambio Climático y los medios de comunicación. Una modesta respuesta de un pobre científico...”, en <http://npt-clima.net/> (7/10/2006), 2006c.

Referencias para la argumentación filosófica

- Araujo, J.: *La Naturaleza, nuestro lujo*, Barcelona, Plaza y Janés editores, 2000.
- Aristóteles: *Ética a Nicómaco*, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, 1989.
- Arteta, A.: *La Virtud en la Mirada*, Valencia, Pre-Textos, 2002.
- Attfeld, R.: *The Ethics of Environmental Concern*, Athens, The University of Georgia Press, 1991, 1º ed. en 1983.
- Attfeld, R.: “El ámbito de la moralidad”, en García G., J. M^a: *Ética del medio ambiente*, Madrid, Tecnos 1997, pp 71-90.

- Attfield, R.: "Global Citizenship and the Global Environment" en *Global Citizenship*, editado por Nigel Dower y John Williams, 191-200. Edinburgh, Edinburgh University Press, 2002.
- Attfield, R.: "Generaciones futuras: Considerando todas las partes afectadas", en *Isegoría*, 32, 2005, 35-45.
- Attfield, R.: "Rehabilitating Nature and making nature habitable", en Attfield, R./Belsey, A. (eds.): *Philosophy and the Natural environment*, Cambridge, Cambridge University Press, 1994, pp.45-58.
- Barry, B.: "Justice between generations", en P. M. S. Hacker y J. Raz (eds.): *Law, Morality, and Society*. Oxford, Clarendon Press, 1979.
- Bell, D.: "Environmental Refugees: What Rights? Which Duties?", *Res Publica*, vol 10, n° 2, 2004.
- Bello, G.: *El retorno de Ulises: sobre competencia ética y supervivencia*, La Laguna, Servicio de Publicaciones, 1988.
- Berkowitz, P.: *El liberalismo y la virtud*, Barcelona, editorial Andrés Bello, 2001.
- Bobbio, N.: *El futuro de la democracia*. México: Fondo de Cultura Económica, 2001.
- Bury, J.: *La idea del Progreso*, Madrid, Alianza Editorial, 1971.
- Callicott, J.B.: "Hume's Is/Ought Dichotomy and the relation of Ecology to Leopold's Land Ethics", en *Environmental Ethics*, 1982, vol. 4, n° 2, pp 163-174.
- *In Defence of the Land Ethic. Essays on Environmental Philosophy*, Albany, State University of New York Press, 1989.
- "The wilderness idea revisited: the sustainable development alternative", en *The environmental professional*, 13, 1991, pp. 235-247.
- Camps, V.: *Virtudes públicas*, Madrid, Espasa Calpe, 1990.
- Camps, V.: "Principios, consecuencias y virtudes", en *Daimon*, n° 27, 2002, 63-72.
- Caney, S.: "Human Rights and Global Climate Change" (trabajo inédito).

- Carter, A.: "Can We harm future people?", en *Environmental Values* 10, 2001, 429-54.
- Coward, H. y Hurka, T. (eds.): *Ethics and Climate Change: The Greenhouse Effect*, Waterloo, Wilfred Laurier Press, 1993.
- Cruz, M.: "Hacia una responsabilidad inocente", en *Hacerse cargo. Sobre responsabilidad e identidad personal*, Barcelona, Paidós, 1999, pp 49-76.
- Damasio, A.: *Looking for Spinoza. Joy, sorrow and the feeling brain*, Orlando, Hartcourt, 2003. Traducción al español en ed. Crítica, 2006.
- De George, T.: "The environment, rights, and future generations", en E. Patridge (dir.): *Responsibilities to Future Generations*, Buffalo, Prometheus Books, 1981.
- De Vita, A.: "La teoría de Rawls de la justicia internacional", en Borón, Atilio A.: *Filosofía política contemporánea. Controversias sobre civilización, imperio y ciudadanía*, CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2003. Disponible en la web.
- Diamond, J.: *Colapso. Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen*, Barcelona, Debate, 2005.
- Elliot, R.: "The rights of future people", *Journal of Applied Philosophy*, 6 (2), 1989, 159-69.
- Elliott, R.: "Ecology and the Ethics of Environmental Restoration", en Attfield, A./Belsey, A.: *Philosophy and the natural environment*, Cambridge, Cambridge University Press, 1994.
- Fernández Andrade, R.: "Las ONG entre lo privado y lo público", en *Revista Foro* No. 47. Bogotá, mayo de 2003. pp. 57-61.
- Frede, D.: "Pleasure and pain in Aristotle", en Krout, B. (ed.): *The Blackwell Guide to Aristotle's Nicomachean Ethics*, Londres, 2005.
- García Gómez-Heras, J. M^a: "Entre la «curiosidad» y el «temor». ¿Puede fundamentarse una ética sobre estados de ánimo emocionales?", en García Gómez-Heras, J. M^a/Velayos Castelo, C.: *Tomarse en serio la naturaleza*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2004, pp. 19-42.

- Gardiner, Stephen M.: "The Real Tragedy of the Commons", en *Philosophy & Public Affairs* 30, 2001, 387-416.
- Gardiner, S.M.: "Ethics and Global Climate Change", en *Ethics*, 114, 2004a, 555-600.
- "The Global Warming Tragedy and the Dangerous Illusion of the Kyoto Protocol", en *Ethics and International Affairs* 18, 2004b, pp. 23-39.
- Gilbert, D.: *Tropezar con la felicidad*, Barcelona, Destino, 2006.
- Gimpel, J.: *La revolución industrial en la Edad Media*, Madrid, Taurus, 1981.
- Glacken, C. J.: *Huellas en la playa de Rodas*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1996.
- Goodpaster, K.J.: "On Being Morally Considerable" en *The Journal of Philosophy*, 75, 1978, pp. 308-325.
- "On stopping at everything: a reply to W.M. Hunt", en *Environmental Ethics*, v. 2, n° 3, 1980, pp. 281-284.
- Grubb, M.: "Seeking fair weather: ethics and the international debate on climate change", en *International Affairs* 71, 3, 1995, pp. 463-496.
- Hansberg, O.: "Las emociones y la explicación de la acción", en *Isegoría*, 25, 2001, pp. 5-17.
- Hardin, : "The Tragedy of the Commons", en *Science*, vol. 162, n° 3859, 13-12-1968, pp. 1243-1248. En castellano en *Gaceta Económica*, n° 37, Instituto Nacional de Ecología, México, 1995.
- Hargrove, E.: *Foundations of Environmental Ethics*, New Jersey, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1989.
- Harris, P.: "Fairness, Responsibility, and Climate Change", en *Ethics and International Affairs*, 17, 149-56.
- Hughes, D.J.: *Pan's travail: environmental problems of the ancient greeks and romans*, Baltimore, The John Hopkins University Press, 1994.
- Hunt, W.M.: "Are mere things morally considerable?", en *Environmental Ethics*, 2, 1980, pp. 59-65.

- Jamieson, D.: "Climate Change and Global Environmental Justice", en Edwards, P. y Jamieson, D. (eds.): *Changing the Atmosphere: Expert Knowledge and Global Environmental Governance*, 2001, pp. 287-307.
- "Cuándo deberían los utilitaristas ser teóricos de la virtud, en *Isegoría*, 32, 2005, 9-34.
- Jenofonte: *Recuerdos de Sócrates, Apología, Simposio*, Madrid, Alianza, 1967. Traducción de García Calvo.
- Jonas, H.: *El Principio de responsabilidad*, Círculo de lectores, 1979.
- Jonas, H.: *Técnica, medicina y ética*, Barcelona, Paidós, 1997.
- Kant, I.: *Fundamentos de la metafísica de las Costumbres. Crítica de la razón práctica. La paz perpetua*, México, Porrúa, S.A., 1986.
- Katz, E.: "Artefacts and Functions: A Note of the Value of Nature", en *Environmental Values*, vol.2, n° 3, 1991, 223-232.
- Krieger, Martin H.: "What's Wrong with Plastic Trees?" en *Science*, vol. 179, 1973, pp. 446-453.
- Kymlicka y Norman: "Return of the citizen", en *Ethics*, 104, 1994, pp. 352-8.
- Lee, K.: "Awe and Humility: Intrinsic Value in Nature", en Attfielid, Belsey (eds.) op. cit., 89-101.
- López de la Vieja, M^a T.: "El principio del daño (de J. S. Mill a H. Arendt)", en *Télos*, 2002, X/2, pp. 39-49.
- Marquard, O.: *Felicidad en la infelicidad*, Buenos Aires, Katz Editores, 2006.
- McMahon, D. M.: *Una historia de la felicidad*, Madrid, Taurus, 2006.
- Mac Intyre, A.: *Tras la virtud*, Barcelona, Crítica, 1987.
- Miller, C.A./Edwards, P.N.: *Changing the atmosphere. Expert knowledge and environmental governance*, Londres, The MIT Press, 2001.
- Murillo, S.: *El mito de la vida privada*, Madrid, siglo XXI editores, 1996.
- Naess, A.: *Ecology, Community and Lifestyle* Cambridge, Cambridge University Press, 1989.
- Nettle, D.: *Felicidad: La ciencia tras la sonrisa*, Barcelona, Crítica, 2005.

- Norton, B.: *The Preservation of Species*, Princeton, Princeton University Press, 1988.
- O'Neill, O.: *Towards Justice and Virtue: A Constructive Account of Practical Reasoning*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.
- Parfit, D.: "Energy policy and the further future: the identity problem", en D. MacLean y P. G. Brown (eds.), *Energy and the Future*. Totowa, New Jersey, Rowman and Littlefield, 1983.
- Pickering, A.: "Asian Eels and global warming: a posthumanist perspective on society and environment", en *Ethics and the environment*, 10(2), 2005, pp 29-43.
- Pojman, L. P.: *Environmental Ethics. Readings in Theory and Application*, Londres, Jones and Barlett Publishers, 1994.
- Pontara, G.: *Ética y Generaciones Futuras*, Barcelona, Ariel, 1996.
- Ramos Torre, R.: "El Retorno de Casandra: modernización ecológica, precaución e incertidumbre", en García Blanco, J. M./ Navarro, P.: *¿Más allá de la Modernidad?*, Madrid, CIS, 2002, 403-55.
- Rawls, J.: *El Derecho de Gentes*, Barcelona, Paidós, 2001.
- Raz, J.: *The Morality of freedom*, Oxford, Clarendon Press, 1986.
- Riechmann, J. y Tickner, J. (coords.): *El Principio de Precaución*, Barcelona, Icaria, 2002.
- Riechmann, J.: "Mitad y mitad: tres principios básicos de justicia ecológica", en *Todos los animales somos hermanos*, Barcelona, Libros la Catarata, 2005.
- Rojas Marcos, L.: *Nuestra felicidad*, Madrid, Espasa Calpe, 2000.
- Rolston, H. III: "Is There an Environmental Ethics?" en *Ethics*, 85, 1975, pp. 93-109.
- *Environmental Ethics. Duties to and Values in the Natural World*, Philadelphia, Temple University Press, 1988.
- Rolston, H., III: "The wilderness idea revisited", en *The Environmental Professional*, vol. 13, 1991, pp. 370-377.
- Rolston, H., III: "Ethical Responsibilities toward Wildlife", en *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 200, 1992, 618-622.

- Sandel, M.: "It's immoral to buy the right to pollute (with replies)", en Stavins, R.N. (ed.): *Economics of the Environment. Selected readings*, Nueva York, Norton, 2000, pp. 449-452.
- Schwartz, T.: 'Welfare judgments and future generations', *Theory and Decision*, 11, 1979, 181-94.
- Schweitzer, A.: *Civilization and Ethics*, Londres, Black, A. & C., 1949, en Pojman, L. P.: pp. 65-71.
- Seligman, M.E.P.: *La auténtica felicidad*, Barcelona, Vergara, 2003.
- Sen, A.: "Approaches to the choice of discount rates for social benefit-cost análisis", en Lind, R. et al (eds.): *Discounting for time and risk in energy policy*, Washington, Resources for the future 1982, pp. 325-353.
- Shue, H.: *Basic rights: famine, Affluence and United States foreign policy*, Princeton, Princeton University Press, 1983.
- Shue, H.: "Avoidable necessity. Global warming, international fairness and alternative energy", en Shapiro, I. y Wagner, DeCew (eds.): *Theory and Practice, NOMOS XXXVII*, New York, New York University Press, 1999, pp. 239-64.
- Shue, H.: "Subsistence emissions and luxury emissions", en *Law and Policy* 15, 1993, pp. 35-59.
- Singer, P.: "Una sola atmósfera", en *Un solo mundo*, Barcelona, Paidós, 2002.
- Singer, P.: "Ethics and Climate Change: a Commentary on Mac Cracken, Toman and Gardiner", en *Environmental Values*, 15, 2006, pp. 415-22.
- Skagen, K.: "Environmental risks, Uncertainty and intergenerational ethics", en *Environmental values*, 13, 2004, pp. 421-48.
- Sober, E.: "Philosophical problems of Environmentalism", en Norton, B. G.: *The Preservation of Species*, Princeton, Princeton University Press, 1986.
- Soroos, M.S.: *The Endangered Atmosphere: Preserving a Global Commons*, Columbia, S.C. University of South Carolina Press, 1997.

- Suárez, E.: “Una revisión del papel de las emociones en la responsabilidad ambiental. Una aproximación positiva” (trabajo no publicado), presentado en el *VIII Congreso nacional de Psicología social*, Málaga, 2003.
- Sylvan, R.: “Mucking with nature”, y “What is Wrong with Applied Ethics?”, en *Against the main stream: critical environmental essays*, nº 20, 1994, pp. 2-14 y 49-75.
- Tafalla, M.: “Por una estética de la naturaleza: la belleza natural como argumento ecologista”, en *Isegoría*, 32, 2005, pp. 215-226.
- Taylor, W.: *Respect for Nature. A Theory of Environmental Ethics*, Princeton, Princeton University Press, 1986.
- Thompson, J.: “A Refutation of Environmental Ethics”, en *Environmental Ethics*, vol. 12, nº 3, 1990, 147-160.
- Tickner, Joel et al.: *Precautionary Principle in Action. A Handbook*, Lower Center for Sustainable Production, Science and Environmental Health Network, 2002.
- Traxler, M.: “Fair Chore Division for Climate Change”, en *Social Theory and Practice*, 28, 2002, 101-34.
- Thiebaut, C.: “Mal, daño y justicia”, en *Daño y mal. Un problema ético actual*, Universidad de Salamanca, Revista de Filosofía, vol. 7, 2005.
- Valdivielso, J.: “Las relaciones entre la justicia y el medio ambiente”, en García Gómez-Heras, J. M^a y Velayos, C.: *Responsabilidad política y medio ambiente*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2007.
- Van de Veer, D.: “Interspecific Justice”, en *Inquiry*, vol. 22, 1995, pp. 55-79.
- Velayos, C.: “Deberes y felicidad en la ecoética”, en *Isegoría*, 32, 2005,
- *La dimensión moral del ambiente natural: ¿necesitamos una nueva ética?*, Granada, Comares, 1996.
- Velayos, C.: “Una sola ética para la vida: por una bioética ecológica”, en López, T. (ed.): *Bioética*, Salamanca, Publicaciones Universidad de Salamanca, 2005.

Anexo

Declaración internacional sobre las dimensiones éticas del cambio climático

Buenos Aires, Argentina
9 diciembre , 2004

Considerando que, a pesar de existir una amplia y creciente bibliografía científica y económica sobre el cambio climático, no contamos con suficiente reflexión sobre las dimensiones éticas de muchos de los aspectos implicados en los cambios en el clima.

Considerando que, esta insuficiente reflexión resulta tan sorprendente como alarmante desde el momento en que las políticas sobre cambio climático generan profundas cuestiones éticas acerca de, por ejemplo, qué seres humanos, sociedades, comunidades, plantas, animales y ecosistemas sobrevivirán y qué personas y países soportarán la carga del cambio climático.

Considerando que, la reflexión sobre las dimensiones éticas de la gestión del cambio climático es urgente porque:

1. Si no son consideradas las dimensiones éticas del cambio climático, la comunidad internacional puede adoptar respuestas éticamente incorrectas o injustas.

2. Muchas profundas cuestiones éticas están camufladas en los argumentos científicos y económicos que reposan a la base de algunas propuestas de gestión del cambio climático.
3. Se requiere una perspectiva de equidad en las políticas de cambio climático para poder derribar las fronteras que actualmente impiden el progreso en las negociaciones internacionales.
4. Un consenso global sobre cambio climático de bases éticas puede prevenir futuras disparidades entre ricos y pobres, así como reducir la potencial tensión internacional que surgiría de la escasez de alimentos y de agua o de la percepción de inequidades en el uso de bienes globales atmosféricos como el carbón.

Considerando que, las actividades humanas que se desarrollan en una zona del mundo están amenazando a seres humanos, plantas, animales y ecosistemas pertenecientes a otras zonas del mundo, todos los sujetos deberían reconocer y actuar de acuerdo con su responsabilidad común pero diferenciada, para prevenir el daño producido por el cambio climático, así como asumir su parte tanto en el reparto equitativo de la responsabilidad por los daños generados como en las medidas que requieren ser adoptadas para protegerse contra los daños previsibles.

Considerando que, las perspectivas actuales sobre cambio climático elaboradas por algunos países resultan éticamente incorrectas.

Considerando que, en relación con algunos aspectos del cambio climático, los principios vigentes en la legislación internacional podrían ser suficientes para proveer una base normativa adecuada en la formación de políticas, pero en relación con otros aspectos, será necesario discutir y adoptar nuevas normas internacionales con una base ética.

Considerando que, sin una suficiente guía ética, las políticas nacionales para el cambio climático pueden encaminarse al desarrollo de actividades económicas inconsistentes con las normas establecidas de desarrollo sostenible.

Considerando que, las perspectivas actuales sobre cambio climático de los distintos países son a menudo inconsistentes con numerosos acuerdos internacionales que proclaman la existencia de unos derechos humanos y de unas responsabilidades universales.

Concluimos lo siguiente:

1. Constituye un imperativo internacional la elaboración de una más amplia y detallada reflexión sobre los aspectos éticos implicados en cada pregunta y posición específica sobre cambio climático.
2. Esta reflexión ética debe tratar de incluir tanto el punto de vista como la participación de la gente, las organizaciones y los gobiernos de todo el mundo, en especial de los países en vías de desarrollo y de los más vulnerables al cambio climático.
3. Algunos de los asuntos éticos más importantes involucrados en el proceso del cambio climático son los siguientes:
 - a. ¿Quién son éticamente responsables del cambio climático, es decir, quiénes deben asumir:
 1. el prepararse y después responder al cambio climático (i.e. adaptación)
 2. ¿los daños inevitables?
 - b. ¿Qué principios éticos deberían guiar la elección de objetivos políticos específicos sobre cambio climático entre los que se incluiría, aunque no sólo, el máximo de calentamiento inducido por el ser humano y la creación de cuotas atmosféricas de gases de efecto invernadero?

c. ¿Qué principios éticos deberían seguirse para distribuir la responsabilidad entre la gente, las organizaciones, y los gobiernos en todas sus facetas, así como para prevenir los impactos éticamente intolerables del cambio climático?

d. ¿Qué principios de justicia procedimental deberían seguirse para asegurar una representación equitativa en cada uno de los niveles de la toma de decisiones sobre cambio climático?

e. ¿Están éticamente justificadas las razones esgrimidas comúnmente para retrasar la acción contra el cambio climático? Entre dichas razones cabe mencionar:

1. Costes para las economías nacionales.
2. Ausencia de objetivos de reducción de emisiones por parte de los países en vías de desarrollo
3. Invención de tecnologías menos costosas en el futuro

Consortio de Pennsylvania para una Política Ambiental de Carácter Interdisciplinar, Instituto Rock Ethics, de la Universidad de Penn State, Centro de Ética Aplicada de la Universidad de Cardiff, Centro de Ética Global de la Universidad d Birmingham, Centro Tyndall para la Investigación sobre Cambio Climático, EcoEquity.

Glosario de términos

Cinta transportadora oceánica global o termosalina: Circulación oceánica global de energía en la que el agua densa (llena de sal y fría) cae hasta el fondo del océano en el Ártico y en los alrededores de la Antártida antes de volver a la superficie, unos mil años más tarde, en la corriente del Golfo del Atlántico. Esta energía distribuida por todo el globo, genera los fenómenos meteorológicos que experimentamos.

Chorro: La corriente en chorro es un río de aire que circula a una altura de unos 11.000 metros y con una anchura de unos 200 km, un espesor vertical de un par de kms y una velocidad de unos 200 km /h. Es determinante en el control de las temperaturas de las regiones templadas.

Clima: el tiempo atmosférico a lo largo de meses, años o siglos.

Corriente del Golfo: corriente oceánica tropical que es parte de la circulación oceánica global y que mantiene a Europa cálida en invierno.

Gases de efecto invernadero: gases que permiten que la luz del sol atraviese la atmósfera, pero no dejan salir una parte de la radiación infrarroja rebotada por la Tierra. De ese modo, retie-

nen el calor en la zona inferior de la atmósfera. Entre ellos están el CO₂, el metano, el óxido nitroso, el vapor de agua y los producidos exclusivamente por la actividad humana, esto es, los gases fluorados. Cierta cantidad de gases efecto invernadero es beneficiosa pues ayudan a mantener la temperatura a un promedio de unos 15°C.

IPCC: Panel intergubernamental sobre cambio climático. Comité científico constituido por las Naciones Unidas y la Organización Meteorológica Mundial en 1988 que recopila información acerca del conocimiento en el mundo sobre el cambio climático, elaborando informes que ayuden a los políticos en la toma de decisiones. Su último informe global sobre cambio climático es de 2007.

Permafrost: capa de hielo permanentemente congelada en las regiones muy frías o periglaciares, como en áreas de Canadá, Alaska y norte de Europa, por ejemplo.

Protocolo de Kioto: Acuerdo internacional sobre Cambio Climático, en el marco de la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático suscrita en 1992 dentro de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro. Su objetivo fundamental es el de reducir las emisiones de GEI en un 5,2% en relación con las de 1990, y durante el período que va de 2008 a 2012.

Tiempo atmosférico: conjunto de fenómenos meteorológicos que ocurren sobre la superficie de la Tierra en escalas de tiempo de minutos a días.

Colección
ÉTICA APLICADA

Director: Enrique Bonete Perales

1. **¿Libres para morir? En torno a la Tánato-ética.** Enrique Bonete Perales
2. **Ética de los negocios. Innovación y responsabilidad.**
Pedro Francés Gómez
3. **Podemos hacer las paces. Reflexiones éticas tras el 11-S y el 11-M.**
Vicent Martínez Guzmán
4. **Una muerte razonable. Testamento vital y eutanasia.**
David Rodríguez-Arias Vailhen
5. **Buscando la felicidad. La odisea de la conciencia moral en su peregrinar hacia el bien.** J. M^a. G^a. Gómez-Heras
6. **Ética de la televisión. Consejos de sabios para la caja tonta.**
Isidro Catela
7. **Ética de la vida familiar. Claves para una ciudadanía comunitaria.**
Agustín Domingo Moratalla
8. **Ética para jóvenes. De persona a ciudadano.** Marcos Román
9. **Ética de la vida buena.** Leonardo Rodríguez Duplá
10. **¿Debemos tolerarlo todo? Crítica del "tolerantismo" en las democracias.** César Tejedor y Enrique Bonete
11. **Arte de vivir, Arte de pensar. Iniciación al asesoramiento filosófico.**
Mónica Cavallé y Julián D. Machado (Eds.)
12. **La ética interna del Derecho. Democracia, derechos humanos y principios de justicia.** José Antonio Ramos Pascua
13. **Ética y cambio climático.** Carmen Velayos Costelo

Este libro se terminó
de imprimir
en los talleres de
RGM, S.A., en Bilbao,
el 7 de marzo de 2008

ÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Carmen Velayos Castelo (Ávila, 1967). Profesora de Ética en la Universidad de Salamanca. Autora de numerosos trabajos éticos en revistas y libros nacionales e internacionales. Cabe destacar: *La dimensión moral del ambiente natural: ¿necesitamos una nueva ética?* (1996) y *Códigos deontológicos en los negocios* –coautora– (2000). Ha coordinado volúmenes como *Tomarse en serio la naturaleza* (2003); *Bioética. Perspectivas emergentes y nuevos problemas* (2005) o *Responsabilidad política y medio ambiente* (2007).

No es demasiado tarde, pero la humanidad necesita empezar a actuar colectivamente para poner freno a la crisis climática que padecemos y que, sin duda, es uno de los más graves retos sociales que jamás hayamos padecido. Organismos internacionales reconocen que el cambio climático es un problema eminentemente *ético*. En primer lugar, su origen es humano: el aumento global de emisiones de gases de efecto invernadero. Se ha de comenzar a entender la crisis climática como un daño producido y no como un *mal* inevitable. En segundo lugar, ni su generación ni su desenlace han sido ni serán equitativos. No todos hemos contaminado en la misma medida ni resultamos igualmente vulnerables a sus efectos.

Los países que menos han contribuido al cambio climático seguramente se verán más afectados. Todo esto genera importantes cuestiones éticas que inciden en el reparto de la responsabilidad, en la salvaguarda de derechos humanos básicos, en la precaución colectiva frente a los riesgos, en la pregunta por nuevos hábitos o por la búsqueda de la felicidad. Este libro se acerca de forma clara y concisa al debate moral recién iniciado sobre tan relevantes problemas sociales.

DESCLÉE



DESCLÉE DE BROUWER

ISBN: 978-84-830-2221-9



9 788433 022219

www.edesclee.com