
SERIE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS

NEOCONSTITUCIONALISMO Y SOCIEDAD

Los Derechos de la Naturaleza y la Naturaleza de sus Derechos

Carlos Espinosa Gallegos-Anda y Camilo Pérez Fernández
Editores



Johana Pesántez Benítez
Ministra de Justicia, Derechos Humanos y Cultos

Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos

Av. Amazonas y Atahualpa
Edif. Anexo al ex Banco Popular
Telf: (593-2) 2464 929, Fax: 2469914
www.minjusticia-ddhh.gov.ec

Equipo de Apoyo

Subsecretaría de Desarrollo Normativo del Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos

Mercedes Amanda Cónдор Salazar
Carolina Silva Portero
Jorge Vicente Paladines
Danilo Caicedo Tapia
Viviana Jeaneth Pila Avendaño
Tatiana Hidalgo
Yolanda Pozo

Corrección de estilo

Miguel Romero Flores (09 010 3518)

ISBN: 978-9942-07-044-9
Derechos de autor: 036463
Imprenta: V&M Gráficas (02 3201 171)

Quito, Ecuador
1ra. edición: julio 2011

Las opiniones contenidas en este libro son de exclusiva responsabilidad de sus autores, por lo tanto no representa necesariamente la posición del Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos.

Contenido

Presentación	vii
<i>Johana Pesántez Benítez, Ministra de Justicia, Derechos Humanos y Cultos</i>	
Prólogo	ix
<i>Carlos Espinosa Gallegos-Anda y Camilo Pérez Fernández</i>	

Parte I. Fundamentos

La naturaleza como persona: de la <i>Pachamama</i> a la <i>Gaia</i>	3
<i>Eugenio Raúl Zaffaroni</i>	
El derecho de la naturaleza: fundamentos	35
<i>Ramiro Ávila Santamaría</i>	
Derechos de la naturaleza: una mirada desde la filosofía indígena y la Constitución	75
<i>Raúl Llasag Fernández</i>	

Parte II. Del derecho humano al medio ambiente a los derechos de la naturaleza

Los derechos de la naturaleza y la construcción de una justicia ambiental y ecológica en Ecuador	95
<i>Eduardo Gudynas</i>	
De Montecristi a Cochabamba. Los derechos de la madre tierra en debate	123
<i>Mario Melo</i>	
Derechos Humanos y recursos naturales	139
<i>Silvia Jaquenod de Zsögön</i>	
Recuperando lo que hay de Ambiental acerca del Derecho Ambiental	169
<i>Richard J. Lazarus</i>	

La iniciativa Yasuní - ITT como materialización de los derechos de la naturaleza	209
<i>Mercedes Cóndor Salazar y Mario Aguilera Bravo</i>	

Parte III. Contenido del derecho y aspectos procesales

La naturaleza: objeto o sujeto de derechos.....	245
<i>Belkis Josefina Cartay Angulo</i>	
¿Tienen los humanos legitimación para negarle derechos a la naturaleza?.....	261
<i>Cormac Cullinan</i>	
Del crecimiento ilimitado y otras manías	281
<i>Camilo Pérez Fernández</i>	
Responsabilidad hacia las generaciones futuras (en el contexto de la crisis ecológica)	329
<i>Jorge Reichmann</i>	
Bioprospección, propiedad intelectual y dominio público.....	371
<i>Joseph Henry Vogel</i>	
Nota biográfica de autoras y autores	393

Responsabilidad hacia las generaciones futuras (en el contexto de la crisis ecológica)¹

Jorge Riechmann

¿Se acuerda usted de la Conferencia de la ONU de junio de 1972 en Estocolmo? Tenemos una sola Tierra. Estaban allí los representantes de 132 naciones. Todos hablaron de una política conjunta. Cada uno dijo su frase y se marchó. Esta sensación de impotencia es espantosa.

Sicco Mansholt,
ex presidente de la Comunidad Económica Europea, en 1974².

Siempre estamos haciendo algo para la posteridad, pero me gustaría ver cuándo la posteridad ha hecho algo por nosotros.

Joseph Addison, 1714.

Supongamos que, como consecuencia de haber consumido todos los recursos del mundo, la vida humana llegase a su fin. Pues bien: ¿y qué? ¿Por qué es tan deseable la perpetuación indefinida de la especie humana, si dejamos de lado las convicciones religiosas?

Wilfred Beckerman, 1974.

- 1 Este texto corresponde al Capítulo 7 de *Un mundo vulnerable* (Los Libros de la Catarata, Madrid, primera edición, 2000; segunda edición, 2005), actualizado por el autor para la presente publicación en la primavera de 2010.
- 2 Mansholt, Sicco, *La crisis de nuestra civilización*, Ed. Euros, Barcelona, 1974, p. 182.

Sumario

I. Futuro amenazado. II. Algunos textos para estimular la reflexión. III. Asimetría de la relación intergeneracional. IV. El pasado condiciona siempre el futuro: pero puede condicionarlo más o menos. V. Nuestra relación actual con el futuro: depredación. VI. El problema de la inexistencia de las generaciones futuras como sujeto moral actual. VII. La regla formal de justicia. VIII. Igualitarismo diacrónico. IX. La inmoralidad de descontar el futuro. X. ¿Acaso no sabemos nada sobre los intereses y las necesidades de las generaciones futuras? XI. No reducir las opciones futuras. XII. Asimetría de los deberes positivos y los deberes negativos. XIII. Hablar en nombre del lobo: representación política para las generaciones futuras (y los animales...). XIV. Otra propuesta institucional: el Fondo de Compensación para las Generaciones Futuras. XV. Por qué necesitamos una transición justa para evitar el conflicto entre medio ambiente y empleo. XVI. El patrimonio común de la humanidad. XVII. ¿Quién defiende la Tierra? XVIII. Responsabilidad hacia las generaciones futuras... en concreto. XIX. Pensamiento integrador para tener en cuenta el futuro. XX. Para concluir: algunos principios morales en relación con las generaciones futuras sugeridos por nuestra reflexión. XXI. Los tres principios básicos de justicia intergeneracional según Edith Brown Weiss. XXII. Anexo. Las amenazas globales y la necesidad de anticipación social. los estudios de prospectiva o “futurológica”. XXIII. Bibliografía.

I. Futuro amenazado

Un libro de entrevistas con algunos de los pensadores más eminentes del mundo, desde Arnold J. Toynbee hasta Werner Heisenberg, se publicó en 1971, en los albores de la conciencia ecológica: su dramático título rezaba *¿Sobreviviremos a nuestro futuro?*³ Unas jornadas sobre energías renovables celebradas en Salamanca en 1998 se convocaron bajo el lema “El futuro es

3 Urban, G. R. (coord.), *¿Sobreviviremos a nuestro futuro?*, Plaza y Janés, Barcelona, 1978 (la edición original inglesa es de 1971).

posible”⁴ (sólo en apariencia menos dramático, ya que tan enfática afirmación se lanza como desesperado desafío contra la presunción de imposibilidad del futuro).

Semejantes sentencias, que hoy no sorprenden a nadie —pues nos hemos acostumbrado a convivir con la extrema amenaza a la que aluden—, hubieran resultado casi ininteligibles hace un siglo, o en algún momento anterior de la historia humana. En efecto: a lo largo de casi toda su historia, los seres humanos podían racionalmente suponer que les sucederían incontables generaciones de otros seres semejantes a ellos, en cuyas manos quedaba la continuación de la aventura humana. *Hoy ya no es así*. Como ya no podemos confiar sin más en un futuro deseable para nuestros descendientes (“una humanidad libre y justa en una Tierra habitable”), y ni siquiera podemos dar por descontada la supervivencia de la especie humana (tenemos una sobradísima capacidad tecnológica para la autodestrucción), la relación de la humanidad actual con las generaciones futuras se nos ha convertido en algo moralmente problemático.

Vale la pena observar, por otra parte, que existe una relación profunda entre las imágenes del futuro y la ética. En efecto, si ésta trata del reino del *deber ser* frente al ámbito del ser, cada razonamiento ético suele involucrar exploración de posibilidades, y escenas del futuro en contraste con el estado de cosas presente. La imaginación ética tiene mucho que ver con la exploración de futuros posibles⁵.

II. Algunos textos para estimular la reflexión

Dado que los fines de dicha sociedad [humana] no pueden alcanzarse en varias generaciones, se constituye en una sociedad no sólo entre quienes viven, sino entre aquellos que viven, aquellos que han muerto, y aquellos que aún no han nacido.

Edmund Burke, 1790.

4 “ENERPA 98, Encuentro sobre Energías Renovables y Protección Ambiental”, Salamanca, 12 al 14 de noviembre de 1998.

5 De ahí que, en la era de la crisis ecológica global, el filósofo moral no pueda eludir ocuparse de los estudios de prospectiva (véase el apéndice a este capítulo).

Desde un punto de vista universal el tiempo en que un ser humano existe no puede incidir sobre el valor de su felicidad.

Henry Sidgwick, 1901.

La obligación hacia la posteridad aparece como corolario directo de la idea del Progreso. En la reciente guerra europea (1914-1918) dicha idea, que significa la obligación moral de llevar a cabo sacrificios útiles para las generaciones futuras, fue invocada constantemente; al igual que en las Cruzadas (las más típicas guerras de nuestros antepasados medievales), también ahora la idea del futuro o destino de la humanidad ha arrastrado a los hombres a aceptar todo tipo de privaciones y miserias, incluso la muerte.

John Bury, 1920.

Quienes escriben sobre temas sociales no han aprendido a imitar a los físicos, incluyendo siempre el tiempo entre las dimensiones. Para entender completamente lo que en realidad significa el poder del hombre sobre la naturaleza, y por tanto el poder de algunos hombres sobre otros, debemos imaginar a la especie humana a lo largo del tiempo desde el día de su aparición hasta el de su extinción. Cada generación ejerce poder sobre sus sucesores, y cada una, en tanto que modifica el medio que le ha sido legado y se rebela contra la tradición, se resiste al poder de los predecesores y lo limita. Esto modifica la visión que a veces se tiene de una emancipación progresiva que nos libera de la tradición y un control gradual de los procesos naturales que de continuo aumenta el poder humano.

C. S. Lewis, 1947.

Si no hacemos el esfuerzo de realizar la crítica del pasado, nunca tendremos la intuición suficiente para comprender el presente o dominar el porvenir: en efecto, el pasado no nos abandona nunca, y el futuro ya está ante nosotros.

Lewis Mumford, 1967.

Cada uno de los Estados partes de la presente Convención reconoce que la obligación de asegurar la identificación, la protección, la conservación, el reconocimiento de valor y la transmisión a las generaciones futuras del patri-

monio cultural y natural, establecido en los artículos 1 y 2 situado en su territorio, le incumbe en el más alto grado.

Art. 4 de la Convención de la UNESCO de 16 de noviembre de 1972, relativa a la protección del patrimonio mundial, natural y cultural.

Si la especie humana ha de sobrevivir, el hombre deberá desarrollar *un sentido de identificación con las generaciones futuras*. [...] Si cada generación busca el máximo beneficio para sí misma, el *homo sapiens* está prácticamente condenado.

*Mihajlo Mesarovic y Eduard Pestel, 1974
(en el informe al Club de Roma “La humanidad en la encrucijada”).*

Los economistas, al contrario que los biólogos, lo consideran inevitablemente todo a corto plazo. Esto los hace en parte optimistas respecto de la conservación de las materias primas. Desde su punto de vista, es absurdo preguntarse qué pasará al cabo de treinta años. El economista cree estar aliviando nuestros escrúpulos conservacionistas cuando asegura que las reservas de un determinado mineral durarán hasta el año 2000 (¡dentro de menos de treinta años!).

John Passmore, 1974.

Por amor a ciertas personas, ciertos lugares y ciertas formas de vida, por el deseo tan sólo de protegerlas, convierten los hombres en deber perentorio un futuro que no llegarán a ver. Es autocontradictorio el decir: ‘amo a tal persona o tal lugar o tal institución o tal forma de vida, pero no me importa lo que les ocurra después de mi muerte’. Amar es, entre otras cosas, preocuparse por el futuro de lo que amamos. [...] El amor, por supuesto, no abarca sino un tramo temporal limitado. No amamos a los nietos de nuestros nietos. No podemos amar lo que no conocemos. Pero al amar a nuestros nietos (lo que nos proyecta ya a una distancia considerable en el futuro) deseamos que estos tengan a su vez nietos que sean amados por ellos. En este sentido, nuestros son también los nietos de nuestros nietos.

John Passmore, 1974.

Cada vez que producimos un Cadillac destruimos de modo irrevocable una cantidad de baja entropía que de otra manera se podría utilizar para producir

un arado o una pala. En otras palabras, cada vez que producimos un Cadillac lo hacemos a costa de reducir el número de vidas humanas futuras.

Nicholas Georgescu-Roegen, 1975.

Según Golding, las obligaciones se basan en un sentimiento de ‘comunidad moral’. Aceptar o no que tengamos obligaciones hacia las generaciones futuras depende de si creemos que vivirán de forma en que las podríamos ver como parte de nuestra ‘comunidad moral’. Si pensamos que se desarrollarán en formas reprobables para nosotros, no tenemos obligaciones hacia ellas. Este punto de vista es obviamente una versión diacrónica de la generalizada opinión estadounidense según la cual sólo hay que ayudar a paliar las hambrunas de los países que tengan la actitud correcta hacia el capitalismo.

Brian Barry, 1977.

Si almacenando residuos nucleares podemos afectar a la gente futura durante un millón de años, entonces tenemos obligaciones morales [para con las generaciones futuras] durante 30.000 generaciones al menos.

Richard y Val Routley, 1978.

Podemos decir algo respecto a si existe tal sentimiento de responsabilidad con el futuro, si se constata un interés de este tipo como hecho de la existencia humana sobre el que se pueda construir. Bien, para establecerlo quizá sea bueno hacer un cierto experimento intelectual. Supongamos que la reproducción humana trabajara como en ciertas especies de insectos en las que siempre existe una población de la misma edad, es decir que simultáneo=contemporáneo. Cada generación existe por sí misma, no se solapa con ninguna otra, ninguno de sus miembros tiene al próximo como contemporáneo. Nacen en primavera, tienen su margen de vida durante el verano, ponen sus huevos, y en la próxima estación todo empieza de nuevo. [...] Entonces se podría preguntar seriamente: ¿se puede contar, en el hombre pensante, si no está condicionado por el puro instinto, con que tendrá un interés abrumador en que haya esta próxima generación? La medida de ello sería qué sacrificio está dispuesto a hacer a cambio. Y entonces tenemos la famosa frase cínica, no sé si se conoce aquí, en inglés dice: *What has the future ever done for me?* (;Qué ha hecho el futuro por mí?). [...] Pero de hecho las cosas son muy dis-

tintas. La humanidad *no* consiste en personas de la misma edad, sino en cada momento en miembros de *todas* las edades, todas las edades están representadas, están todas al tiempo en este instante, desde el anciano balbuceante hasta el chillón recién nacido. Esto significa que en cada momento tenemos ya una parte del futuro ahí y una parte del futuro con nosotros (¡así que ya ha hecho algo por mí!). No sé cómo se plantearía todo el concepto y el hecho de la responsabilidad como experiencia de la responsabilidad si no hubiera esta relación padre-hijo o generacional en la que de hecho se nos ha impuesto el deber de proteger a la generación venidera y prepararla para ocupar nuestro lugar.

Hans Jonas, 1981.

Los Estados deberán conservar y utilizar el medio ambiente y los recursos naturales para beneficio de la presente y de las futuras generaciones.

*Principio 2 (Igualdad entre las generaciones)
de la propuesta de Principios Legales para la Protección
del Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible
de la CMMAD (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente
y el Desarrollo) de la ONU, 1987.*

Enorme poder de acción, precariedad de la naturaleza y de la supervivencia de la humanidad, capacidad de previsión: estos tres factores constituyen el triple fundamento de nuestra responsabilidad con respecto al futuro, suponiendo que exista un sentido de la solidaridad humana que no agota la sola consideración de la sincronía o del futuro inmediato.

Gilbert Hottois, 1993.

Las posibilidades de que la actual generación de adultos —y las inmediatamente posteriores— influyan, para bien o para mal, y a nivel global, sobre las generaciones futuras —incluso las que existirán en un futuro remoto— parecen ser enormemente mayores que en el caso de otras generaciones anteriores. Esto indica que el problema de nuestra responsabilidad respecto a nuestros descendientes adquiere una importancia mucho mayor que la que razonablemente tuvieron que asumir las generaciones precedentes.

Giuliano Pontara, 1995.

El sistema de mercado, como aquel en el que vivimos hoy, es lo que más daño hace al planeta, porque todo tiene un precio, pero nada tiene valor. Como el largo plazo no tiene precio en el momento actual, el destino de las futuras generaciones no se tiene en cuenta en la ecuación económica. [...] No sólo estamos destruyendo la diversidad de las especies de la selva tropical o del mar que se fueron formando a lo largo de milenios, sino que estamos liquidando el futuro por el beneficio rápido.

Jacques-Yves Cousteau, 1996.

Cinco años después de la Cumbre de Río de Janeiro no se ha hecho nada. Nos comportamos con una irresponsabilidad total respecto a nuestros descendientes.

Federico Mayor Zaragoza, 1997.

Necesitamos una nueva brújula moral que nos guíe hasta el siglo XXI, una brújula asentada en el principio de satisfacción sostenible de las necesidades humanas. Esa ética de la sustentabilidad se basaría en el concepto de respeto a las generaciones futuras.

Lester R. Brown y Christopher Flavin, 1999.

Si en algún lugar hay que poner el acento es sobre la necesidad de recuperar la idea de futuro o, si se prefiere enunciar de otro modo, sobre la urgencia de combatir esa ferocidad del presente, tan característica de nuestros días. Estar a favor de lo posible —que es como apostar porque la historia siga, porque la partida no se dé aún por concluida— ha terminado por convertirse en una cuestión de supervivencia.

Manuel Cruz, 1999.

Hipotecamos socialmente el tiempo futuro y ejercemos sobre las generaciones venideras una verdadera expropiación temporal. Hemos convertido al futuro en el basurero del presente.

Daniel Immerarity, 2009.

Como dice el experto en agricultura Wes Jackson, ‘somos una especie fuera de contexto’. Los humanos que vivimos lejos del campo, en un mundo de

plástico y aceleración, somos los únicos seres de la biosfera que no sabemos cuál es nuestro nicho ecológico. La *Gayanashagowa* o constitución oral de los indios iroqueses incluye desde hace siglos la sostenibilidad intergeneracional, expresada mediante el criterio de la séptima generación: ten en cuenta las repercusiones de tus actos en la séptima generación que caminará tras tus pasos, es decir, en los tataranietos de tus bisnietos. Los iroqueses y otros pueblos indígenas han podido seguir el criterio de la séptima generación porque al vivir tan cerca de la tierra se sienten (o se sentían) parte de su ecosistema. Nosotros ya no.

Jordi Pigem, 2009.

III. Asimetría de la relación intergeneracional

Si creemos que la ética tiene algo que ver con la debilidad de los vulnerables y con las desigualdades de poder —y resultaría difícil negar esto—, entonces las relaciones intergeneracionales son un asunto que interesa extraordinariamente a la ética. En efecto: si pensamos en la relación entre distintas generaciones, particularmente entre aquellas que no conviven en ningún momento, el primer y más importante rasgo que se ofrece a nuestra consideración es la *asimetría de esta relación*. El poder causal se ejerce en un sentido único, el que indica la “flecha del tiempo”: desde el pasado hacia el presente, desde el presente hacia el futuro.

Nosotros podemos obrar sobre las generaciones futuras, pero no a la inversa. Ellas son vulnerables e impotentes con respecto a nosotros. Estamos por completo fuera de su poder causal, mientras que ellas se hallan sometidas al nuestro. Retengamos esta *asimetría extrema de la relación intergeneracional*.

IV. El pasado condiciona siempre el futuro: pero puede condicionarlo más o menos

Ahora bien: la siempre asimétrica relación intergeneracional se ha convertido durante el último siglo en un asunto mucho más grave de lo que nunca fuera antes, porque *las últimas generaciones —dos o tres— pesan mucho más sobre la*

Tierra que cualquiera de las precedentes. Una humanidad cuantitativamente muy numerosa (la “explosión demográfica”), produciendo y consumiendo con multiplicado impacto ambiental (la “explosión de los consumos” en el Norte), causa un desequilibrio generacional preocupante. Como ya hemos acumulado elementos de este análisis en capítulos anteriores no insistiré ahora sobre ello. Baste mencionar otra vez que, en la *época moral del largo alcance*, el acrecentado poder causal humano asociado con la industrialización y el desarrollo tecnocientífico hace que los efectos de nuestras acciones afecten a seres vivos cada vez más lejanos en el tiempo y en el espacio: seres humanos y animales no humanos contemporáneos nuestros, generaciones futuras de animales humanos y no humanos, otros seres vivos presentes y futuros⁶.

Es cierto siempre que nuestro actuar presente condiciona los estados del mundo en todos los momentos posteriores: pero puede hacerlo más o menos. Tal y como ha indicado René Lenoir, al pasar del molino de viento a la central nuclear se cambia radicalmente de escala. Las *estructuras pesadas* condicionan cada vez más intensamente el porvenir (y las estructuras de las sociedades industriales se tornan cada vez más pesadas):

Como las realizaciones técnicas a menudo tienen un carácter casi irreversible, la cadena causal se extiende sin fin hacia el porvenir. Pueden considerarse *estructuras pesadas* la enseñanza, la investigación, los sistemas de transporte y de producción de energía, etc. Un agente aislado, manifiestamente, no es capaz de modificar estructuras así. Al ser compatibles con todo un conjunto de proyectos, tales estructuras posibilitan su realización; si son incoherentes, cierran perspectivas al futuro y pueden ser opresoras y crear trastornos profundos⁷.

- 6 Dicho sea de pasada: aquí se pone de manifiesto la esencial *insuficiencia de las éticas fundamentadas en la reciprocidad o en mecanismos de tipo contractualista*: con los animales no humanos y con las generaciones futuras este tipo de fundamentos no sirven para nada. No discutiré aquí esta cuestión, pero pueden consultarse al respecto los textos de Giuliano Pontara (*Ética y generaciones futuras*, Ariel, Barcelona, 1996, capítulo III) o Robin Attfield (“El ámbito de la moralidad”, en José María García Gómez-Heras, *Ética del medio ambiente*, Tecnos, Madrid, 1997).
- 7 René Lenoir: “¿Cómo concebir el progreso en un mundo finito?”, en *mientras tanto* 53, Barcelona, 1993, p. 139. La noción de *estructura pesada* procede de Claude Gruson y Paul Ladrière (*Ethique et gouvernabilité*, PUF, París, 1992).

V. Nuestra relación actual con el futuro: depredación

Seguramente la primera vez que, en el ámbito del Derecho internacional, se hace una referencia explícita a las generaciones futuras es en la Carta de las Naciones Unidas, aprobada en junio de 1945 (bajo la impresión de las matanzas masivas de la segunda guerra mundial): “Nosotros, los pueblos de las NN.UU., decididos a salvar a las futuras generaciones del azote de la guerra...” *Hoy estamos proyectando hacia el futuro otros azotes tan graves como los derivados de la guerra con armas de exterminio masivo.* Males ecológicos de tal calibre que la relación de las presentes generaciones humanas con las que seguirán bien podría describirse con los términos de *depredación* o *canibalismo*. Medítese, si esto parece exagerado, en lo que significan los fenómenos siguientes —característicos del actual modelo de producción y consumo al mismo tiempo que de su crisis:

- sobreconsumo de los recursos no renovables;
- sobreconsumo de los recursos renovables, que los convierte *de facto* en no renovables;
- acumulación de residuos radiactivos;
- acumulación de residuos químicos (y difusión de tóxicos organoclorados y diversas sustancias persistentes con efectos hormonales en la biosfera);
- calentamiento global a causa del “efecto invernadero”;
- deterioro de la capa de ozono;
- acidificación del medio ambiente planetario;
- desertificación y destrucción del suelo fértil;
- destrucción de la biodiversidad silvestre y agropecuaria;
- liberación de organismos modificados genéticamente en el medio ambiente;
- acumulación de armas de destrucción masiva (nucleares, químicas y biológicas);
- pérdida del acervo cultural y los saberes tradicionales de las culturas campesinas y de los pueblos tribales.

Parece claro que *a consecuencia de nuestro hacer y dejar de hacer, el planeta se vuelve crecientemente inhabitable; las opciones vitales y la calidad de vida de*

las generaciones futuras menguan. Peligra el legado civilizatorio que mal que bien hemos logrado ir creando, e incluso la mera pervivencia física de la especie humana.

Es cierto que puede argüirse que no hemos proyectado hacia el futuro todos estos males y daños por malevolencia explícita hacia las generaciones futuras. Por el contrario, se dice a veces, muchos de los daños mencionados son efectos imprevisibles y no intencionados, laterales, de decisiones que tomamos “sin mala intención”, sin consciencia de las terribles consecuencias que seguirán.

Ahora bien: a medida que nos hemos ido alejando de la “inocencia originaria” de la edad industrial, a medida que los humanos de las sociedades industrializadas acumulamos conocimiento sobre los problemas ecológico-sociales presentes y su previsible evolución, argüir ignorancia se convierte en un ejercicio de cinismo. *A finales del siglo XX, después de varios decenios de crisis ecológica global, resulta ser casi siempre un ejercicio de cinismo:* eso sin mencionar que muchas veces tales daños están perfectamente previstos... y “descontados” a la hora de tomar decisiones, sencillamente porque no se valora el bien y el mal de los seres humanos del futuro de la misma forma que los del presente (más abajo volveré sobre esta cuestión).

VI. El problema de la inexistencia de las generaciones futuras como sujeto moral actual

Muchos convendrán en que un objetivo “de mínimos” para una ética normativa ha de ser, por lo menos, *evitar el daño*⁸. ¿El daño de qué seres o cosas?

8 El economista hindú Vijay R. Joshi, profesor en Oxford, ha propuesto aplicar, en los debates sobre calentamiento climático, el principio de *actuar sin hacer daño*, ampliamente aceptado como condición mínima de imparcialidad. Véase Joshi, Vijay y Urjit Patel, “India and Climate Change Mitigation”, en Helm, Dieter y Cameron Hepburn (eds.), *The Economics and Politics of Climate Change*, Oxford University Press, 2009.

Vale la pena evocar aquí el viejo principio hipocrático de *primum non nocere*... Esta expresión se utiliza en ámbitos médicos desde al menos el año 1860, señalando que los actos médicos hechos con las mejores intenciones puedan tener consecuencias indeseables, además de las consecuencias buscadas.

Los seres que pueden ser dañados son los seres vulnerables. La ética se propone *evitar que sean dañados los seres vulnerables*.

La ética nos propone no dañar al prójimo, de acuerdo. Pero ¿qué pasa cuando el prójimo no está próximo, sino que es un prójimo lejano? ¿Un prójimo que no existe en el presente?

Las *generaciones* son una abstracción de un proceso continuo de sustitución de la población. Por tanto, una preocupación prudente por el bienestar de todos los que están vivos en la actualidad entraña no poca consideración hacia el futuro. Pero hay problemas que no se pueden tratar de esta manera: puede haber acciones ‘durmientes’ (con efectos mucho más significativos a largo plazo que a corto) o acciones beneficiosas a corto plazo pero dañinas a largo (o viceversa)⁹.

Hay una distinción conceptual importante que debo mencionar ahora. A veces se habla de los seres humanos del futuro como individuos “potenciales” o “posibles” (partiendo a veces de esta observación para argüir que no tenemos obligaciones morales para con ellos). Pero esta noción de “ser humano potencial” es ambigua¹⁰.

Los *individuos posibles* son todos aquellos cuya existencia dependerá de las elecciones que hagan determinados individuos que ya existen. Así, el pretendiente rechazado por una muchacha que finalmente se empareja con otra y tiene descendencia engendra a ciertos seres humanos, mientras que sus posibles hijos con la primera novia permanecen ya para siempre como *meramente posibles*. Además, casi cada pareja puede traer al mundo más hijos de los que efectivamente procrea. Pero los *individuos futuros*, a diferencia de los meramente posibles, son todos los que de hecho existirán (salvo final abrupto de la especie humana, no descartable pero indeseable) en cierto lapso de tiempo futuro¹¹.

9 Barry, Brian, “Justice between generations”, en P.M.S. Hacker/ J. Raz (eds.), *Law, Morality and Society. Essays in Honour of H.L.A. Hart*, Clarendon Press, Oxford, 1977, p. 268.

10 Véase al respecto Pontara, Giuliano, *Ética y generaciones futuras*, op. cit., p. 48.

11 Estas distinciones tienen que ver con el *problema de la no identidad* que ha explorado Derek Parfit: la identidad de una persona depende de manera unívoca del momento en que tal persona es concebida (en cualquier otro momento, un óvulo distinto hubiera sido fecundado por un espermatozoide diferente). Esto implica que cualquier decisión “de gobierno” grávida de consecuencias —la

Lo que importa subrayar es que *aunque los individuos meramente posibles son ciertamente potenciales, los individuos futuros son tan poco “potenciales” como quienes están lejos de nosotros en el espacio*. Y resulta tan injustificable excluir a alguien de nuestro universo moral por hallarse lejano en el tiempo que por hallarse lejano en el espacio: enseguida volveremos sobre esta cuestión¹².

El que los seres humanos del futuro no existan como sujeto moral actual puede hacernos más difícil identificarnos con ellos, sentir empatía: pero en cualquier caso *podemos hacer valer sus intereses o derechos por medio de personas o instituciones que los representen ahora*, como veremos después.

VII. La regla formal de justicia

En el primer capítulo de este libro indicamos que un principio ético básico es la *consideración igualitaria de los intereses de todos los seres que posean intereses (esto es, las criaturas sintientes)*. En el contexto de nuestra reflexión actual, la pregunta ineludible es: ¿este principio se aplica de forma *diacrónica*? Dicho de otro modo: ¿los intereses de las criaturas sintientes *de las diferentes generaciones* “cuentan” lo mismo moralmente?

Creo que la respuesta ha de ser que *la acción moral no puede discriminar selectivamente a sus objetos, ni en el espacio ni en el tiempo*. De otro modo, estaríamos contradiciendo un presupuesto formal de la razón práctica, al que toda persona que razona se compromete tácitamente: *tratar los casos semejantes de manera similar, y basar las diferencias en el trato en diferencias moralmente relevantes*. Sin respetar tal requisito se torna imposible el razonamiento moral.

Tal es precisamente el contenido de la regla formal de justicia, analizada por Chaïm Perelman en una investigación clásica: “Se debe tratar igual a los

opción por cierta línea de política energética, industrial, demográfica, militar, etc.—, en cuanto que incide sobre emparejamientos y procreación, lleva consigo la consecuencia de que las personas que vivan cierto número de años después de que se elija la opción serán diferentes de quienes hubieran existido si se hubiera optado por cualquier otra política alternativa. Véase Parfit, Derek, *Reasons and Persons*, Clarendon Press, Oxford 1984.

12 En cualquier caso, cabe argüir razonablemente que incluso *los seres humanos meramente posibles tienen relevancia moral*. Véase en Attfield, Robin, *op. cit.*, pp. 77-78.

seres pertenecientes a una misma categoría”¹³. Ahora bien, en cierto sentido con este enunciado no hacemos sino desplazar un problema: la cuestión peliaguda —con graves implicaciones morales— se convierte en elucidar *qué seres pertenecen a una misma categoría*. El carácter formal de la regla de justicia hace necesario contar con *criterios materiales de justicia* para establecer cuando dos o más seres pertenecen a la misma categoría. Es decir, decidir *a qué semejanzas y diferencias fácticas reconocemos relevancia moral*.

Como ya avancé anteriormente, defiendo *un criterio material de justicia basado en las capacidades, necesidades y vulnerabilidades de los seres vivos individuales*, frente a otros posibles criterios, y en particular frente al criterio “especista” que se basa en la mera adscripción a especies biológicas. Es decir: la pertenencia a una especie determinada no “cuenta” moralmente. De igual manera, sostengo que *la pertenencia a una generación determinada no debe contar moralmente*.

En suma, defiendo los dos principios siguientes: (1) *irrelevancia moral de la pertenencia a una especie biológica*; (2) *irrelevancia moral del factor temporal*. En estos dos criterios materiales de justicia hay —igual que en todos los demás— un juicio de valor, una ineliminable opción moral. (Como se ve, los problemas de justicia implican graves cuestiones taxonómicas; y a la inversa, toda cuestión taxonómica *con relevancia práctica* entraña un problema de justicia.)

VIII. Igualitarismo diacrónico

En mi opinión, una moral universalista aceptable tendrá que afirmar un principio de justicia entre los seres humanos de diferentes generaciones. Podemos bautizarlo *principio del igualitarismo diacrónico*¹⁴, y rezaría así: *los intereses que hayan de tenerse en cuenta moralmente cuentan lo mismo, con independencia*

13 Perelman, Chaïm, *De la justicia*, Cuaderno 14 del Centro de Estudios Filosóficos, UNAM, Méjico 1964 (el trabajo original se publicó en 1945). La idea es aristotélica: “La equidad consiste en que los que son iguales tengan lo mismo”, *Política*, 1132b.

14 Podríamos llamarlo igualmente *principio de irrelevancia del factor temporal*, como hace Giuliano Pontara siguiendo la tradición del utilitarismo británico. El libro de Pontara (*Ética y generaciones futuras*, Ariel, Barcelona, 1996) es una de las pocas monografías sobre este tema disponibles en castellano.

del momento temporal en que vivan los portadores de esos intereses. En particular: los intereses de los humanos de la generación presente no cuentan más que los de los humanos de generaciones futuras.

Sin duda, por extraños que desde nuestros criterios resulten sus gustos eventuales, los seres humanos del futuro no van a dejar de tener necesidades, como la de disfrutar de un medio ambiente no tóxico, que son comparables a nuestras propias necesidades. Ni van a dejar de tener además capacidades y vulnerabilidades similares a las nuestras. [...] Si las personas actuales poseen relevancia moral, y las futuras serán prácticamente iguales a éstas, la conclusión casi inevitable es la de que las personas del futuro también merecen consideración moral¹⁵.

No hay razón ninguna por la que un daño que se realice dentro de un mes tenga menos importancia que un daño análogo realizado hoy; ni un daño que tenga lugar en el año 2033 cuente moralmente menos que el daño análogo ocurrido el año que viene. A quien piense que el alejamiento en el tiempo atenúa el mal moral le corresponde la carga de la prueba: es él quien tendrá que intentar justificar una creencia que a muchos nos parece injustificable.

Hay que subrayar que la noción de sustentabilidad —que esboqué en el capítulo anterior de este libro, y sobre la que volveré en el último capítulo, en el contexto de una redefinición de la idea de progreso— se construye, precisamente, alrededor de la idea de vínculos intergeneracionales. Así, la conocidísima definición que propuso el “informe Brundtland” dice:

El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Encierra en sí dos conceptos fundamentales:

- el concepto de ‘necesidades’, en particular las necesidades esenciales de los pobres, a las que se debería otorgar prioridad preponderante;

15 Attfield, Robin, *op. cit.*, p. 76.

- la idea de limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y la organización social sobre la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras¹⁶.

IX. La inmoralidad de descontar el futuro

Se diría que en nuestra civilización está ampliamente generalizado un *prejuicio contra el futuro*, una especie de “racismo contra las generaciones futuras” moralmente inaceptable pero amplísimamente extendido: tanto como la actitud de *après moi le déluge*. Un prejuicio similar al *prejuicio de especie* o “especismo” respecto a los animales no humanos.

Así, en la toma de decisiones se aplica —muchas veces de forma rutinaria— un “tipo de descuento social” importado de los manejos de los economistas. La idea es la siguiente: el valor de una ventaja —o el desvalor de una carga— para un ser humano futuro habría que reducirlo en un determinado factor, en función de la distancia temporal que media entre aquel ser humano futuro y nosotros. Si “descontamos” de esta forma el futuro, los bienes y males venideros “cuentan menos” que los actuales. Esta idea, nacida y aplicada en el campo de la economía concebida como crematística —donde, en el tiempo que transcurre entre hoy y mañana, invirtiendo cierta cantidad de dinero se puede esperar obtener un cierto beneficio—, se ha extrapolado injustificadamente a otros ámbitos¹⁷.

En efecto: el fundamento que suele aducirse para cohonestar esta idea del descuento —“más vale pájaro en mano que ciento volando”, valoramos más el presente que el futuro, que es lo que los economistas suelen llamar “preferencia temporal pura”— *es radicalmente inmoral cuando quien descuenta y quien padece las consecuencias del descuento son personas distintas; y cuando*

16 Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, *Nuestro futuro común*, Alianza, Madrid, 1988, p. 67.

17 En el terreno económico puede en cambio argüirse —incluso desde la economía ecológica— a favor del uso del descuento, o más bien de alguna versión del mismo: por ejemplo, emplear tasas de descuento decrecientes. La racionalidad de este proceder descansa sobre la premisa del crecimiento de la riqueza en una economía expansiva. Véase Philibert, Cedric, “Discounting the future” (junio de 2003), Internet *Encyclopaedia of Ecological Economics*, Internet: www.ecoeco.org/public/encyc.htm, Acceso: 21 junio 2004.

estamos hablando de los intereses de los seres humanos, y no de las magnitudes monetarias. Como ha indicado por ejemplo Robert Spaemann, no parece legítimo tomar como base para nuestras decisiones morales la valoración del riesgo que puede comportar una catástrofe nuclear, un accidente industrial químico o una guerra con armas de destrucción masiva, *cuando ese riesgo recae sobre todo en personas que no pueden participar en esa decisión*¹⁸.

Es evidente que el principio de solidaridad diacrónica —o irrelevancia ética del factor temporal— defendido en páginas anteriores implica que no está justificado descontar los bienes o males de las generaciones futuras en función de la distancia temporal de éstas con las presentes. Por otra parte, la idea de aplicar un “tipo de descuento social”¹⁹ similar al descuento que aplican rutinariamente los economistas no resiste en mi opinión una crítica racional:

- “Descontar el futuro” puede parecer razonable en relación con los costes y beneficios *económicos* de un solo individuo, pero de ello no se sigue que sea aceptable un principio de descuento de los *deseos, preferencias o del bienestar futuro* de ese mismo individuo.
- “Descontar el futuro” puede parecer razonable en relación con un *solo* individuo, pero este principio, incluso si es válido a nivel intrapersonal, no lo es a nivel interpersonal (ya lo enfatizamos antes), cuando quienes soportan los beneficios y las cargas son personas diferentes.
- ¿Cómo determinar de forma no gratuita el tipo de descuento del futuro adecuado? ¿1%, 3,99%, 10%, 20%...? Ningún economista ha podido suministrar razones convincentes al respecto.

18 Citado por Nicolás Sosa en su *Ética ecológica*, Libertarias, Madrid, 1990, p. 92. Otra manera de expresar esta idea: “Aun concediendo que no es ni irracional ni inmoral para un individuo cualquiera preferir un bien *propio* o una ventaja presente a un mayor bien *propio* o una ventaja futura, de ello, sin embargo, no se desprende que esté moralmente justificado que una colectividad de individuos que existen en un momento dado prefieran siempre el *propio* bien al de *otros* individuos que existirán en el futuro” (Pontara, Giuliano, *op. cit.*, p. 44).

19 Véase al respecto Pontara, Giuliano, *op. cit.*, pp. 59-65; Jacobs, Michael, *La economía verde*, Icaria, Barcelona, 1996, pp. 138-140; Williams, Mary B., “Discounting versus maximum sustainable yield”, en Elliot, Robert (ed.), *Environmental Ethics*, Oxford University Press, 1995, pp. 21-28; Carpintero, Óscar, *Entre la economía y la naturaleza*, Los Libros de la Catarata, Madrid, 1999, apartado 7.3.

- “Supóngase que la elección de lo nuclear tenga el resultado de que exactamente dentro de 145 años, a partir de hoy, se produzca una catástrofe en la que mueran un millón de personas. Ahora bien, aplicando un tipo de descuento del 10%, la muerte de ese millón de personas vale hoy lo mismo que la vida de una sola persona. [...] En términos generales, una disminución marginal del bienestar a corto plazo causada por un hecho concreto es moralmente mucho peor que la muerte y los inenarrables sufrimientos de millones de personas futuras que aquél provocaría, por el simple hecho de que esas muertes y esos sufrimientos se producirían, respecto a los hechos que las causarían, en un futuro bastante remoto. ¿No resulta totalmente inaceptable semejante implicación?”²⁰

X. ¿Acaso no sabemos nada sobre los intereses y las necesidades de las generaciones futuras?

A veces se aduce, como razón para no tener en cuenta los intereses de los seres humanos del futuro en nuestras decisiones presentes, la idea de que ignoramos cuales podrán ser los intereses, deseos y preferencias de aquellos seres humanos del futuro, que podrían incluso ser radicalmente diferentes a nosotros (por manipulación de su herencia genética, acaso).

Pero, incluso si no sabemos nada sobre los valores y preferencias personales de los hombres y mujeres que habitarán el planeta en un futuro remoto, sí podemos estar seguros de una cosa: para materializar aquellos valores y preferencias, sean cuales fueren, necesitarán ciertos *bienes básicos* que nuestra acción presente está poniendo en peligro. Me refiero a cosas como suficiente alimento de buena calidad, agua dulce no contaminada, aire respirable, recursos biológicos y minerales, energía, ausencia de radiactividad y de tóxicos químicos en el ambiente, espacio para moverse, un clima adecuado para el desarrollo de la vida, conocimientos científicos...

Esto puede decirse de otro modo: las necesidades básicas de los seres humanos son constantes a lo largo del tiempo y transculturales²¹. Así como han

20 Pontara, Giuliano, *op. cit.*, p. 65.

21 Véase al respecto Riechmann, Jorge (coord.), *Necesitar, desear vivir. Sobre necesidades, desarrollo humano, crecimiento económico y sustentabilidad*, Los Libros de la Catarata, Madrid, 1998; así como

sido las mismas en los últimos diez mil años, podemos tener la razonable certidumbre de que seguirán siendo las mismas en los diez mil siguientes. Incluso en la perspectiva de una alteración radical de la naturaleza humana (por obra de la manipulación genética)²², ésta no se produciría a corto plazo, ni afectaría a toda la humanidad: al menos durante cientos de años podemos presuponer esa constancia de las necesidades humanas básicas para la mayoría de los seres humanos.

XI. No reducir las opciones futuras

Precisamente porque, a pesar de nuestras certidumbres sobre las necesidades básicas de los seres humanos, no sabemos nada sobre las futuras preferencias personales y sabemos poco acerca de los efectos lejanos de nuestras acciones de hoy, *tenemos la responsabilidad de actuar hoy de manera que dejemos a las generaciones futuras el abanico de opciones más amplio posible*. Si —como suele decirse— la libertad del individuo acaba donde comienza la libertad de los demás, análogamente la libertad de cada generación debe estar limitada por la libertad de las demás generaciones.

Una sociedad dotada de la potencia tecnocientífica que poseemos, que intente apurar al máximo los beneficios a corto plazo y las ventajas inmediatas, producirá sin duda violaciones masivas de la justicia intergeneracional. El respeto de la autonomía de los seres humanos futuros exige preservar las condiciones en que puede desarrollarse y ejercitarse esta autonomía. Semejante principio —no reducir las opciones de los seres humanos del futuro— se sigue, en realidad, del principio del igualitarismo diacrónico.

Para mucha gente, tradicionalmente, el futuro ha sido un ámbito de libertad y esperanza: la dimensión de lo por hacer, que en su indeterminación y su conexión con proyectos humanos abría vías para la mejora de la condición humana. Hoy los fenómenos de *oclusión de futuro* (ya sea en su forma de *predeterminación*, ya en la forma extrema de *pérdida de futuro* a conse-

el anexo al capítulo 11 de este libro, que extracta ideas de Martha Nussbaum.

22 Han explorado esta perspectiva, entre otros autores, Lee M. Silver (*Vuelta al Edén. Más allá de la clonación en un mundo feliz*, Taurus, Madrid, 1998) y John Harris (*Supermán y la mujer maravillosa*, Tecnos, Madrid 1998).

cuencia de catástrofes causadas por los seres humanos) suponen un grave daño que las generaciones presentes proyectan hacia las venideras.

Se diría un deber elemental de justicia *elegir de modo que no condicionemos gravemente las opciones y posibilidades vitales de las generaciones futuras*, de forma que se eviten las irreversibilidades y el legado de problemas irresolubles. Que la serie de oportunidades abiertas no se reduzca para las sucesivas generaciones. El principio rector de la actividad de la *Stiftung für die Rechte zukünftiger Generationen* (Fundación por los Derechos de las Generaciones Futuras), una institución especializada con sede en Oberursel (Alemania), reza así: el comportamiento de la gente que vive hoy debe permitir a las generaciones sucesivas actuar con iguales o mejores capacidades que las generaciones actuales²³.

La principal responsabilidad de una ética que contemple el futuro es la de entregar a las generaciones venideras un mundo en el que haya una probabilidad razonable de ser capaz de enfrentarse con éxito a los problemas que les hayamos dejado en herencia. No solamente se aplica esta estipulación a los casos obvios de población y medio ambiente, sino también a las cuestiones de intervención genética, ingeniería médica, tecnologías de control del comportamiento y otras parecidas²⁴.

XII. Asimetría de los deberes positivos y los deberes negativos

Se da un generalizado consenso entre los filósofos morales: *no hacer el mal* (negativamente) *tiene preeminencia sobre hacer el bien* (de forma positiva). Es más importante no causar un daño que hacer un beneficio, o lo que es lo mismo, los deberes negativos tienen preeminencia sobre los deberes positivos²⁵.

23 Puede consultarse en Internet: www.srzg.de.

24 Kieffer, George H., "Obligaciones respecto a las generaciones futuras", Capítulo 10 de su *Bioética*, Alhambra, Madrid, 1983, p. 381. Sobre la cuestión de mantener abiertas las opciones futuras, véase también Goodin, Robert E., "Ethical principles for environmental protection", en Elliot, Robert y Arran Gare (eds.), *Environmental Philosophy*, Open University Press, Milton Keynes, 1983, pp. 6-8.

25 Véase una interesante discusión acerca de la existencia de deberes positivos generales y su fundamentación en el número 3 de *Doxa*, Alicante 1986 (artículos de Ernesto Garzón Valdés, Juan

Nosotros no cuestionaremos esta *conventional wisdom* moral, sino que por el contrario aceptaremos expresamente esta asimetría de los deberes positivos y negativos, por lo menos en el sentido siguiente y en el terreno que a nosotros nos importa. Teniendo en cuenta la influencia cada vez mayor que ejercemos sobre las generaciones futuras, podemos sentar la siguiente intuición moral: las vidas de las personas futuras —que dependen de lo que nosotros hagamos o dejemos de hacer— no deberían ser peores que nuestras propias vidas.

Antes de plantearnos “dejar un mundo mejor” a las siguientes generaciones, lograr al menos “no dejar un mundo peor”. Antes de plantearnos una “solidaridad” en sentido fuerte, un “hacer el bien” a las generaciones futuras, tendríamos que plantearnos dejar de hacer el mal: ahora lo estamos haciendo de forma masiva.

XIII. Hablar en nombre del lobo: representación política para las generaciones futuras (y los animales...)

En el clásico del pensamiento ecologista *Los límites del crecimiento*²⁶ se señalaba que las nueve décimas partes de todas las decisiones que se toman en el ámbito económico y político se basan en una duración temporal de seis a doce meses; mientras que la duración media de los gobiernos a escala mundial es de tres años.

Dave Foreman transmite una tradición de los indios Oneida. La tribu llegó un día a un lugar que parecía perfecto para vivir en él. Pero después de instalar el campamento se dieron cuenta de que había muchos lobos en la región. Consideraron la opción de exterminarlos, pero después recapitaron: “¿Qué clase de personas vamos a llegar a ser si los matamos?” Tomaron entonces una doble decisión: permanecer en el lugar y asignar a un hombre la tarea de asistir a las reuniones del consejo y “hablar en nombre del lobo”²⁷.

Carlos Bayón, Francisco J. Laporta y James S. Fishkin). Al respecto véase también el capítulo 8 de *Ética práctica* de Peter Singer (“Ricos y pobres”), Ariel, Barcelona, 1984.

26 Meadows y otros, *The Limits to Growth*, 1972 (primer informe al Club de Roma, conocido como informe Forrester/ Meadows; edición castellana —*Los límites del crecimiento*— de 1972, FCE). Véase al respecto el capítulo 3 de *Gente que no quiere viajar a Marte*, Los Libros de la Catarata, 2004.

27 Dave Foreman en el debate “Hombre y naturaleza: un simposio”, *Facetas* 93 (1991/3).

Tenemos que superar nuestro arrogante antropocentrismo y *aprender a hablar en nombre del lobo*: en nombre de las generaciones futuras, de las restantes especies vivas, de *todos aquellos que no pueden participar en nuestros consejos o asambleas pero se ven sin embargo afectados por nuestras decisiones*.

No hay problemas insolubles en esta propuesta: los dos únicos prerrequisitos lógicos necesarios para que algo (llamémoslo A) pueda ser representado son (I) que A tenga intereses, y (II) que el representante o bien conozca los intereses de A por habérselos comunicado el propio A, o bien sepa lo suficiente sobre los intereses de A como para hacer juicios razonablemente fundados (no aleatorios) sobre cómo afectarían a los intereses de A los diferentes cursos de acción²⁸. *Ambos prerrequisitos se cumplen en el caso de los animales no humanos y de las generaciones futuras*.

Tenemos hoy en muchos países un Defensor del Pueblo. Aún más justificada estaría la existencia de un Defensor de los Animales y un Defensor de las Generaciones Futuras. ¿Nos atreveríamos a dotar a estas instituciones de poder de veto en lo atañadero a todas las grandes decisiones económico-ecológicas?

En Francia se creó un Consejo para los Derechos de las Generaciones Futuras, presidido por el oceanógrafo Jacques-Yves Cousteau, que funcionaba en el marco del Ministerio de Medio Ambiente (decreto del 8 de marzo de 1994). Por desgracia, fue disuelto al finalizar el mandato del presidente Mitterrand. A nivel internacional, explícitamente se ha propuesto la institución de un *ombudsman* con el encargo exclusivo de representar en la ONU y en las demás instituciones internacionales las exigencias basadas en los derechos de las generaciones futuras que pueden deducirse del Derecho internacional vigente, y en especial de las distintas cartas y convenciones de derechos aprobadas por todas las naciones²⁹. Después, se ha puesto en marcha una iniciativa internacional para la creación de un Consejo para el Futuro del Mundo (*World Future Council*), una institución de ámbito mundial com-

28 Véase la discusión al respecto en Kavka, Gregory S. y Virginia Warren, "Political representation for future generations", en Elliot, Robert y Arran Gare (eds.), *Environmental Philosophy*, Open University Press, Milton Keynes, 1983, pp. 22-25.

29 La propuesta explícita hecha por el gobierno maltés en la ONU se reproduce en un apéndice de Agius, E. y S. Busuttil (eds.), *What Future for Future Generations?*, The Foundation for International Studies, University of Malta, 1994.

puesta por un centenar de “sabios” que velarán por la sustentabilidad y las generaciones futuras³⁰.

Mi propuesta institucional concreta, para el nivel estatal: un Defensor de las Generaciones Futuras, un Defensor de los Animales, un Ministerio de Medio Ambiente (en los países donde aún no exista) y un Ministerio de las Generaciones Futuras encargado de velar por los intereses de éstas y educar a las generaciones presentes en su respeto.

XIV. Otra propuesta institucional: el Fondo de Compensación para las Generaciones Futuras

En EE. UU., en los años noventa, activistas del sindicato OCAW (Oil, Chemical and Atomic Workers) han realizado una interesante propuesta, conocida como Movimiento por una Transición Justa. Su punto de partida era la pregunta: si hay que salir de la química del cloro o de la generación nuclear de electricidad, ¿quién paga el pato? No deberían ser los trabajadores de estos sectores ambientalmente problemáticos, que en muchos casos han pagado ya un altísimo precio en forma de graves daños a su salud. Hace falta organizar *una transición justa para los trabajadores y el medio ambiente en el caso de las industrias ecológicamente problemáticas*.

La propuesta central de OCAW es la *creación de un Fondo para la Transición Justa* que proporcionará compensación salarial completa (subsidio de desempleo, protección social completa, ayudas para formación y estudios) a cualquier trabajador o trabajadora que pierda su empleo por razones de protección ambiental; así como ayudas para la reindustrialización, descontaminación y atención sanitaria y social de las comunidades afectadas por los daños ecológicos. El fondo se nutriría de *una tasa ecológica que se cobraría por cada kilo o litro de sustancia ecológicamente problemática*, en cuanto hubiese estudios científicos serios que sugiriesen posibles daños para los seres humanos y el medio ambiente. (Si más adelante resultase todo una falsa

30 El inspirador de la iniciativa es el creador de los “premios Nobel alternativos” The Right Livelihood Awards, Jacob von Uexküll. Se ha celebrado ya el primer congreso en Salzburgo (junio de 2001) y el segundo en Tenerife (junio de 2002). Consúltese en Internet: www.worldfuturecouncil.org.

alarma, y la sustancia inocua, el dinero se devolvería a las empresas con intereses.)³¹

XV. Por qué necesitamos una transición justa para evitar el conflicto entre medio ambiente y empleo

La moderna empresa transnacional es el nexo que conecta inseguridad en el empleo y contaminación. La destrucción masiva de empleo en curso sucede sobre todo en las empresas mayores y con más beneficios, muchas de las cuales emplean a los afiliados a nuestro sindicato. La lista más reciente de reducciones de plantilla es muy parecida al “Quién es quién” de *Fortune 500*. Igualmente, hay pocas diferencias con una lista de los mayores productores, usuarios y emisores de tóxicos del mundo.

[...] Igual que la contaminación no respeta las fronteras nacionales, tampoco lo hace la empresa multinacional. Las reglas del juego permiten a estos gigantes empresariales huir a las zonas del planeta con salarios bajos y leyes laxas. Lo pueden hacer impunemente, porque no se los considera responsables del daño humano que causa la fuga del capital. Simplemente con la amenaza de fuga, estos gigantes ejercen un poder enorme sobre nuestras políticas públicas. Para echar más sal en la herida, la dinámica que pone en marcha la movilidad del capital permite a los intereses empresariales enfrentar entre sí a los trabajadores y los ecologistas.

[...] La base de nuestra propuesta es un simple principio de equidad. Se apoya sobre un concepto que inventó este sindicato: el “Superfondo para los Trabajadores”. Exigimos que no sufra pérdida neta de ingresos ningún trabajador o trabajadora que pierda su empleo a causa de prohibiciones o eliminaciones graduales de productos por razones ecológicas. No debería pedirse a ningún trabajador o trabajadora relacionado con tóxicos que pague un impuesto desproporcionado —en la forma de pérdida de empleo— para lograr nuestro objetivo común de un medio ambiente más limpio. En lugar de esto, los costes deberían repartirse con justicia entre todos los miembros de la sociedad.

31 Sobre el *Just Transition Movement* en EE. UU., véase el dossier sobre “Uso de sustancias peligrosas”, en *Daphnia* 8, abril, 1997, Madrid (Departamento Confederado de Medio Ambiente de CC.OO.).

Proponemos que se cree un fondo especial —un Fondo para la Transición Justa— que proporcionaría lo siguiente:

1. Salario o subsidios íntegros hasta que el trabajador o trabajadora se jubile, o hasta que encuentre un empleo equivalente;
2. Hasta cuatro años de estipendio formativo para ingresar en la escuela de formación profesional o la universidad, y los ingresos previos íntegros mientras duren los estudios;
3. Becas o subsidios postformación si, después de concluir los estudios, no se encuentra un empleo con salario comparable al que se perdió; y
4. Ayudas para el traslado si el trabajador o trabajadora que han perdido el empleo deciden cambiar de residencia para encontrar otro.

[...] Durante siglos, el sistema económico mundial dominante, euroamericano, se ha basado en el conflicto: conflictos entre pueblos, clases, empresas, estados-nación y —lo más importante— conflicto contra la naturaleza. El conflicto “humanidad contra naturaleza” no es una aberración menor del sistema. Por el contrario, siempre ha sido y sigue siendo uno de sus rasgos centrales. A consecuencia de este conflicto con la naturaleza, la economía global está alcanzando rápidamente los límites ecológicos del planeta. Todos sabemos acerca de los desastres ecológicos que nos acechan, como el agujero cada vez mayor en la capa protectora de ozono o la posibilidad de un calentamiento global del clima. Tanto si queremos admitirlo expresamente como si no, [...] sabemos que hemos de hacer frente a grandes cambios. Como especie, tenemos que detener la destrucción, y eso va a significar cambios fundamentales en lo que producimos y cómo lo producimos. Estoy hablando de cambios fundamentales en los sectores centrales sobre los que se basan las economías industriales modernas. Estoy hablando de sectores como el químico, el del petróleo, la energía atómica o el transporte, por no mencionar más que algunos.

Ahora bien: si alguien dice que un desplazamiento fundamental de la producción puede tener lugar sin pérdida masiva de empleo en algunos sectores, ése sí que está prometiendo la luna. Si alguien dice que la mano invisible empresarial, por sí sola, va a crear suficientes empleos no tóxicos para todos los que lo necesiten, ése sí que está prometiendo la luna de verdad.

Si queremos que llegue a realizarse algo parecido a un futuro sostenible, deberíamos volvernó extremadamente realistas a la hora de encontrar una manera de llevar a la clase obrera desde aquí hasta allí, con nuestras familias, nuestras vidas y nuestras esperanzas intactas. Un programa de Transición Justa nos proporciona por lo menos una vía realista por medio de la cual los trabajadores y trabajadoras pueden comenzar a defender la eliminación de sustancias tóxicas, en lugar de temerla³².

Una propuesta inspirada por ésta, que me atrevo a sugerir, es la de *un Fondo de Compensación para las Generaciones Futuras*, gestionado por el Ministerio de las Generaciones Futuras, y nutrido por tasas ecológicas, con el que se pagarían las medidas de protección ambiental difíciles de financiar por otras vías. (Sería precisamente lo contrario de la inmoral práctica de “descontar el futuro”.)

XVI. El patrimonio común de la humanidad

No hay que abundar en los tremendos impactos ambientales que estamos generando en la actualidad, y en cómo el carácter irreversible de muchos de ellos puede perjudicar a las generaciones futuras. En particular, destruir los recursos naturales renovables, o consumir sin parsimonia los no renovables, supone privar de ellos definitivamente a nuestros descendientes. De ahí la necesidad de que *los recursos naturales sean considerados patrimonio común de la humanidad*. En ello ha insistido con acierto el genetista francés Albert Jacquard:

El concepto de ‘patrimonio común de la humanidad’ fue propuesto por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura) a propósito de las obras de arte. Los templos, las catedrales, no pertenecen en realidad a individuos o colectividades, sino a la humanidad. Nadie tiene derecho a destruirlos. Lo que se acepta unánimemente para el

32 Mazzocchi, Anthony, “Por qué necesitamos una transición justa para evitar el conflicto entre medio ambiente y empleo”, en Riechmann, Jorge y Francisco Fernández Buey (coords.), *Trabajar sin destruir. Trabajadores, sindicatos y ecología*, HOAC, Madrid, 1998.

templo de Borobodur o la catedral de Chartres, obras de los humanos, debería aceptarse para la selva amazónica o para todo yacimiento de petróleo, obras de la naturaleza. No se trata de prohibirnos todo gesto modificador del planeta, sino de no pasar a los actos antes de haber medido las consecuencias y tomado en consideración los intereses de todos, tanto de los vivos como de los que están por nacer³³.

XVII. ¿Quién defiende la Tierra?

La crisis ecológica entra en lo que hoy en día suele llamarse —con anglicismo evitable— la “agenda mundial” con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972. Barbara Ward —coautora junto con René Dubos del informe “oficial” de aquella Cumbre de Estocolmo, *Una sola Tierra*— reflexionó en aquella ocasión:

Llevamos veinte años hablando acerca del mundo en desarrollo, acerca de naciones ricas y naciones pobres. Sabemos todo lo relativo a la brecha del desarrollo. Y constantemente se nos recuerda que está ensanchándose. Sin embargo, hoy estamos haciendo al respecto menos que nunca. ¿Qué garantía podemos tener de que esas perogrulladas tan espléndidas, bombásticas, maravillosas, acerca del peligro ambiental y planetario y la biosfera no vayan a correr la misma suerte?³⁴

Este triste vaticinio se ha cumplido con creces. Veinte años después de Estocolmo las declaraciones de buenas intenciones volvieron a menudear en Río de Janeiro; cinco años después de Río se celebró en Nueva York —en junio de 1997— una “minicumbre de la Tierra”; luego, en el verano de 2002, otra solemne “Cumbre de la Tierra” en Johannesburgo (Sudáfrica)³⁵. De nuevo, en la boca de los jefes de Estado, palabras sin acción —en el mejor

33 Jacquard, Albert, “Finitud de nuestro patrimonio”, *Le Monde Diplomatique* (edición española) 103, mayo 2004, p. 28.

34 Strong, Maurice F. (comp.), *¿Quién defiende la Tierra?*, FCE, México, 1975, p. 18.

35 Una evaluación de su resultado en Nieto, Joaquín, “Balance de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible”, en Nieto y Riechmann, *Sustentabilidad y globalización. Flujos monetarios, de energía y de materiales*, Alemania, Alzira, 2003, pp. 259 y ss.

de los casos— o palabras contradichas por la acción —más frecuentemente—. En los treinta años que median entre Estocolmo y Johannesburgo los problemas se han agravado, pero la acción para hacerles frente es trágicamente insuficiente. Los mismos gobernantes que en tales “cumbres” internacionales se exaltan en insinceras peroratas ambientalistas son quienes se niegan acto seguido a tomar las medidas urgentemente necesarias para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, proteger la biodiversidad, detener la desertificación o preservar los bosques del planeta.

Las palabras de Barbara Ward en 1972 están recogidas en un librito cuyo título es *¿Quién defiende la Tierra? Un cuarto de siglo después*, a la Tierra —a los seres vivos que vivimos hoy en ella y a los que la habitarán en el futuro— le siguen faltando defensores lo suficientemente poderosos como para contrarrestar con éxito la coalición productivista bajo cuya hegemonía la destrucción del mundo continúa avanzando imparabile.

XVIII. Responsabilidad hacia las generaciones futuras... en concreto

Tengo 48 años en el momento en que reviso estas líneas; mi padre acaba de morir con 78, mi madre cuenta 76. Mis padres efectuaron el itinerario completo de ingreso en la sociedad de producción y consumo masivo: desde el *seiscientos* hasta el *cuatro por cuatro* en un cuarto de siglo. Mi generación sigue mayoritariamente encarrilada en la prolongación de ese trayecto infausto.

Hay que hacer frente a la enormidad siguiente: *somos sólo estas dos generaciones, la de mis padres y la mía, las responsables de lo peor de la indecible devastación ecológica perpetrada en la segunda mitad del siglo XX*. (En un país como EE. UU., que ingresó en la etapa “fordista” del capitalismo a partir de los años veinte de este siglo, habría que incluir en el siniestro negocio también a la generación de los abuelos; en un país como España, a la generación de mis abuelos —los nacidos en torno a 1900— no les corresponde apenas parte en esa culpa. Vivieron, todavía, en una sociedad predominantemente campesina cuyo impacto sobre el medio ambiente apenas era una fracción que el de la *modernizada* sociedad española de comienzos del siglo XXI.)

Cuando hablamos de responsabilidad respecto al futuro, conviene hacerlo en concreto: la responsabilidad por los daños más terribles infligidos a las generaciones futuras incumbe a estas dos o tres generaciones que acabo de identificar. Parece probable que las generaciones futuras nos maldigan por lo que les estamos haciendo, y me temo que las acusaciones de *genocidio* y *biocidio* no faltarán en su recriminación.

XIX. Pensamiento integrador para tener en cuenta el futuro

Los rasgos que caracterizarían esta manera de pensar son los siguientes:

- (A) Evaluación de las consecuencias a largo plazo de las decisiones actuales.
- (B) Consideración de las consecuencias “de segundo orden” (efectos colaterales no intencionados).
- (C) Capacidad de proponer planes y estrategias para el futuro, de controlar y modificar tales planes (“planificación sobre la marcha”) y de realizar evaluaciones para detectar a tiempo los síntomas de posibles problemas.
- (D) Habilidad en el pensamiento sistémico, cultivando la capacidad de ver tanto el todo como sus partes, y las causas y efectos múltiples más bien que los individuales.
- (E) Capacidad de detectar relaciones recíprocas y retroalimentaciones, y de evaluar su importancia (que a menudo es mayor que la de los elementos relacionados)³⁶.

El climatólogo (y catedrático de la Universidad de Alcalá de Henares) Antonio Ruiz de Elvira, infatigable alertador contra el peligro del cambio climático y defensor ardiente de las energías renovables, cuenta una anécdota (acaecida en junio de 2004). Estaba cenando con un ingeniero, alto ejecutivo de una gran empresa. Tras derivar la charla en análisis del “efecto invernadero” y los desastres que conllevaría un aumento brusco de las temperaturas del planeta, la conclusión de su interlocutor fue, textualmente: “Tengo mucha

36 Esta caracterización del pensamiento integrador procede de Botkin, James W., Mahdi Elmandjra y Mircea Malitza, *Aprender: horizonte sin límites (informe al Club de Roma)*, Santillana, Madrid, 1979, p. 137.

confianza en la ciencia y ya se encontrará algo para que todo ese CO₂ en la atmósfera no resulte tan perjudicial.” Lo que al final de la argumentación de los “tecnoentusiastas” aparece, en ese caso como en otros, es *una fe de naturaleza religiosa en los milagros del poderío tecnológico*: fe cuyo carácter gratuito e irracional no resulta ni mucho menos tranquilizador para quienes no la compartimos. “Dios proveerá”, o “ya se nos aparecerá la Virgen”, puede leerse también como una confesión del hondo nihilismo que alienta en la cultura tecnocientífica contemporánea. Antonio prosigue su narración: “Me decía que en su playa ya no queda arena [como efecto del progresivo incremento de las temperaturas]. Le repliqué que contribuyese a parar el cambio climático. Me dijo que prefería que se pusiera un dique que parase las olas. Es decir, prefería, en vez de bañarse en el mar, hacerlo dentro de un puerto, en aguas estancadas, que habría que llenar de cloro, que habría que...” En lugar de frenar la destrucción reorganizando nuestros sistemas económico-sociales, y ganando finalmente en calidad de vida, se prefiere intentar poner el enésimo parche tecnológico, al que habrá de seguir otro y otro más... si es que subsiste una civilización tecnológica para intentarlo. En cuanto a esto último, por desgracia, hay que ser escépticos: los riesgos que entrañan las armas de destrucción masiva, o el rápido incremento de las temperaturas del planeta a causa del “efecto invernadero”, ponen en juego la misma continuidad de nuestra civilización.

XX. Para concluir: algunos principios morales en relación con las generaciones futuras sugeridos por nuestra reflexión

1. Los intereses que hayan de tenerse en cuenta moralmente cuentan lo mismo, con independencia del momento temporal en que vivan los portadores de esos intereses. En particular: los intereses de los humanos de la generación presente no “valen” más que los de los humanos de generaciones futuras.
2. Debemos evitar condicionar gravemente las opciones y posibilidades vitales de las generaciones futuras, o legarles problemas irresolubles. Debemos poner un cuidado especial en evitar las irreversibilidades.

3. Debemos proteger el patrimonio natural y cultural de la humanidad, para traspassarlo a las generaciones futuras en el mejor estado posible. Ello incluye desde la protección de las selvas tropicales y la riquísima biodiversidad que albergan, hasta la transmisión óptima de las grandes obras literarias, pictóricas o científicas de las diferentes tradiciones.

4. Tenemos la obligación moral de transformar las estructuras económicas y sociales de nuestras sociedades para hacerlas ecológicamente sustentables.

5. Las vidas de las personas futuras —que dependen de lo que nosotros hagamos o dejemos de hacer— no deberían ser peores que nuestras propias vidas.

6. Si hemos de practicar sacrificios por el bien de las generaciones futuras, teniendo en cuenta las terribles desigualdades que se dan dentro de la humanidad presente, tales sacrificios deberían afectar sobre todo a los privilegiados de hoy en día.

7. Es un deber moral adquirir el suficiente conocimiento predictivo antes de poner en práctica un desarrollo tecnocientífico cuya escala de influencia sea de gran magnitud.

8. La ignorancia acerca de las consecuencias lejanas y/o indirectas de una acción, sobre todo si existe la posibilidad de daños graves e irreversibles, es una razón moral para aplazar o descartar esa acción (particularmente, en los desarrollos tecnocientíficos que pueden modificar la realidad en gran escala). Esto no es sino una de las posibles formulaciones del *principio de precaución*, que abordaremos con más detalle en un capítulo posterior.

9. Debemos vernos a nosotros mismos, individual y colectivamente, no como amos del planeta y dominadores de sus criaturas en beneficio propio, sino como administradores fiduciarios que de alguna manera han de rendir cuentas ante las generaciones futuras. En el libro tercero de *El capital*, Karl Marx escribió: “Ni siquiera una sociedad entera, una nación, ni siquiera todas las sociedades contemporáneas juntas son propietarias de la Tierra. Sólo la aprovechan en

usufructo, y como *boni patres familias* tienen que legársela mejorada a las generaciones posteriores”³⁷. Y el artículo 2 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras (aprobada en La Laguna el 26 de febrero de 1994) reza: “Cada generación, que recibe como herencia momentánea la Tierra, tiene solamente el mandato de administrarla, con el compromiso ante las generaciones futuras de impedir todo atentado irreversible a la vida sobre la Tierra y de respetar la libertad de opción, que debe permanecer total, en cuanto a su sistema económico, social y político”³⁸.

XXI. Los tres principios básicos de justicia intergeneracional según Edith Brown Weiss

1. PRINCIPIO DE CONSERVACIÓN DE OPCIONES: cada generación debe ser compelida a conservar la base de recursos naturales y culturales, a fin de no restringir indebidamente las opciones disponibles a las futuras generaciones para la solución de sus problemas y para la satisfacción de sus propios valores.
2. PRINCIPIO DE CONSERVACIÓN DE LA CALIDAD: cada generación debe ser compelida a mantener la calidad del planeta para que sea transmitido en condiciones no inferiores que las recibidas por la actual generación, y debiera tener derecho a una calidad del planeta comparable a la disfrutada por las generaciones anteriores.
3. PRINCIPIO DE CONSERVACIÓN DE ACCESO: cada generación debe proporcionar a sus miembros derechos equitativos de acceso al legado de las generaciones pasadas y debiera preservar ese acceso para las futuras³⁹.

37 *Marx-Engels-Werke*, vol. 25, p. 784.

38 “Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras”. En *Revista de Derecho y Genoma Humano* 1 (julio-diciembre de 1994), Univ. de Deusto, Bilbao. La idea de las generaciones actuales como depositarias o fideicomisarias del planeta, que han de cuidar para transmitirlo en buen estado a las futuras generaciones, halla una elocuente y sistemática plasmación en una monografía jurídica clave para este tema: *Un mundo justo para las futuras generaciones* de Edith Brown Weiss (Mundi-Prensa/ United Nations University Press, Madrid 1999).

39 Brown Weiss, Edith, *Un mundo justo para las futuras generaciones*, Mundi-Prensa/ United Nations University Press, Madrid, 1999, p. 69.

XXII. Anexo

Las amenazas globales y la necesidad de anticipación social. Los estudios de prospectiva o “futurología”

Después de la segunda guerra mundial, en el marco de una economía regulada keynesianamente por las intervenciones anticíclicas del estado y de la construcción del llamado *Welfare State* (Estado del bienestar, o más bien Estado asistencial), en las sociedades capitalistas avanzadas comienza a desarrollarse *una planificación a largo plazo que abarca aspectos cada vez más amplios de la vida social* y que determina las condiciones de vida de los ciudadanos durante los dos o tres decenios que siguen a la toma de decisiones.

Se trata de una planificación que implica, por ejemplo, cambios de sistema energético (construcción de centrales nucleares), urbanización masiva y acelerada (edificación de ciudades-dormitorio), sistemas de transporte (aeropuertos, autopistas), métodos de trabajo (automatización de la producción fabril), militarización de la sociedad (complejos militar-industriales, energía atómica), control social cada vez más extenso e intenso (informatización, control de la producción de cultura de masas).

Es importante señalar que *estos planificadores de nuestra vida no están sometidos a control democrático*: precisamente en la decisiva fase inicial de estos proyectos gigantescos, en la que podrían formularse deseos y buscar vías para su satisfacción, tiene la palabra exclusivamente un pequeño círculo de expertos y políticos: una elite tecnocrática. *Los afectados llegan siempre demasiado tarde*, y no pueden influenciar el contenido de las propuestas ni la toma de decisiones sobre ellas, sino a lo más organizarse para oponer resistencia (iniciativas ciudadanas, movimientos sociales).

Todavía menos sometida a control público está sometida la *planificación económica e industrial a largo plazo de las grandes empresas transnacionales* (que hoy, a menudo, manejan más recursos y planifican a más largo plazo que la mayoría de los gobiernos del planeta). Sin embargo, también las decisiones tomadas ahí nos afectan decisivamente, troquelan nuestras vidas. Veamos un solo ejemplo:

La motivación económica que condujo a la industria automovilística a producir coches más grandes y más potentes en lugar de coches pequeños ha sido sucintamente expresada por Henry Ford II: ‘Los minicoches dan lugar a minibeneficios’. John Z. De Lorean, un antiguo ejecutivo de la General Motors, ha sido más explícito: “Cuando, a finales de la década de los sesenta, en respuesta a una creciente demanda en el mercado, hubiéramos debido estar proyectando el cambio a coches más pequeños, con un menor consumo de combustible y más ligeros, la dirección de General Motors se negó porque ‘ganamos más dinero con los coches grandes’”⁴⁰.

La existencia de esta *planificación no democrática de la vida social* es una de las razones que hace imperiosamente necesaria, en este terrible tiempo que vivimos, la *anticipación social*, vale decir la movilización de la fantasía colectiva para forjar proyectos de futuro y propuestas alternativas que puedan oponerse eficazmente a las prognosis y proyectos de los poderosos. Es verdad, como se ha dicho (René Dumont), que el futuro no puede preverse, simplemente porque no está predeterminado. *Pero sí que podemos configurar el futuro al que aspiramos*. En la formulación de Bertrand de Jouvenel, “el pasado podemos conocerlo, pero no cambiarlo; por el contrario el futuro no podemos conocerlo, pero sí cambiarlo”.

Pero la existencia de planificación no democrática de la vida social no es la única razón que justifica la necesidad de la anticipación social. Otra, acaso más importante todavía, es la realidad de *problemas globales que ponen en entredicho la supervivencia de la especie humana*, o por lo menos el futuro de “una humanidad justa en una Tierra habitable, en vez de un inmenso rebaño de atontados en un ruidoso estercolero químico, farmacéutico y radiactivo”⁴¹. El futuro que hoy atisbamos es a menudo tan siniestro que necesitamos anticiparnos a él para poder cambiarlo.

Las consideraciones anteriores justifican que examinemos la breve historia de la investigación racional del futuro (distinta de la plasmación literaria de utopías sociales, género éste que parece exclusivo de nuestra civilización occidental y que se remonta a la *Utopía* de Tomás Moro). A esta investigación

40 Commoner, Barry, *En paz con el planeta*, Crítica, Barcelona, 1992, p. 81.

41 Manuel Sacristán en la “Carta de la redacción” del número 1 de *mientras tanto*, Barcelona, 1979, p. 6.

racional del futuro se le ha dado el nombre de *prospectiva*⁴² o *futurología*; se trata de una actividad intelectual que pretende discernir los rumbos y los estados futuros de nuestras sociedades en caso de continuar actuando en ellas las tendencias presentes. La buena prospectiva no formula predicciones ni profecías, sino que de manera racional y realista se interroga sobre los futuros posibles que resultarían de la prolongación de las tendencias actuales. Es una herramienta esencial para la forja de esa *consciencia anticipatoria* que deseaba el filósofo y revolucionario alemán Ernst Bloch.

Una observación preliminar: los comienzos de la prospectiva o futurología se localizan en la primera mitad de los años cuarenta, *coincidiendo temporalmente con el desarrollo de las armas nucleares*. Esta coincidencia no es casual. Precisamente porque el presente se nos vuelve difícil, problemático, comenzamos a interrogarnos por el futuro.

Los comienzos de la moderna prospectiva se localizan en el complejo militar-industrial norteamericano, tal y como éste se había conformado durante la segunda guerra mundial⁴³. Su precedente inmediato son los Grupos de Análisis y Operaciones fundados en 1942 por el general Arnold para actuar en los campos de batalla del Pacífico, en la segunda guerra mundial. Hacia finales de la guerra, éste y otros *think tanks* del ejército norteamericano comenzaron a estudiar sistemáticamente las *posibilidades estratégicas futuras*, con intención de modificarlas de acuerdo con los conocimientos obtenidos de este estudio⁴⁴. El mismo general Arnold creó en 1948 la *Rand Corporation* (RAND= *Research and Development*), la primera institución que se dedicó de forma sistemática a la investigación del futuro.

Pero la perspectiva privilegiada en este estudio era la de la *innovación tecnológica*. Los futuros posibles que anticipaban estaban troquelados por visiones de estructuras tecnológicas cada vez más poderosas; se suponía que la lucha competitiva entre los dos “sistemas mundiales” capitalista y “socialista real”, así como entre los consorcios económicos y empresas transnacionales, serían los motores del progreso. Se preveía el futuro como una carrera sin fin

42 Del latín *prospicere*: mirar delante de uno mismo, mirar a lo lejos...

43 Pero simultáneamente Ossip K. Flechtheim, alemán emigrado en EE. UU., estaba redactando sus primeros ensayos de filosofía prospectiva; y en 1952 publica Robert Jungk, *Die Zukunft hat schon begonnen*.

44 Jungk, Robert y Norbert R. Müllert, *Zukunftswerkstätten. Mit Phantasie gegen Routine und Resignation*, Wilhelm Heyne Verlag, München, 1989, p. 21.

en la que, merced a logros tecnocientíficos cada vez más audaces, se irían sobrepasando cada vez más límites: conquista del espacio cósmico y de las profundidades marinas, dominio y ampliación de las posibilidades mentales humanas, producción y control de la vida.

Como botón de muestra, una perla del singular Hermann Kahn: “Un entorno psicológico bien dirigido en el mismo comienzo de la existencia podría emplearse para producir por un lado individuos con el cerebro poco evolucionado, y por otro lado individuos superiores...” (Kahn, *El año 2000*). Otro ejemplo: el informe Delphi de la *Rand Corporation* pronostica para el año 2010 ó 2020 la innovación militar del reclutamiento por hipnosis de fuerzas en el seno de la población enemiga. Los ejemplos podrían multiplicarse ad infinitum, y los más siniestros provienen sin duda del ámbito de las tecnologías militares y la ingeniería genética⁴⁵.

El mundo del cada vez más grande, cada vez más rápido, cada vez más poderoso; el mundo de la ingeniería estelar y de la ingeniería genética. El principal representante de esta futurología fáustica, militarista y antiemancipatoria es Hermann Kahn (nacido en New Jersey en 1922), quien publicó sus primeros estudios como colaborador de la *Rand Corporation* de Santa Mónica (California), fundada por la *US Air Force*⁴⁶. En esta misma línea se enmarca, por ejemplo, el panfleto de Adrian Berry *Los próximos diez mil años*⁴⁷, combativa respuesta productivista al primer estudio del Club de Roma sobre *Los límites del crecimiento* (1972). En su día, Manuel Sacristán comentó acertadamente el texto de Berry (excúseme la longitud de la cita, de sobra compensada por su interés):

45 El lector interesado podría asomarse al espeluznante libro de Brian Stableford, *El hombre futuro*, pp. 246-257 y p. 268.

46 Kahn trabajó con el equipo de inteligencia militar de la *Rand Corporation* de 1948 a 1961. En 1961 fundó su propio *think tank*, el Instituto Hudson de Nueva York. Se ha ganado el apodo de “el Clausewitz estadounidense de la era nuclear” por sus libros *Sobre la guerra termonuclear* (1960) y *Pensar lo impensable* (1962), donde especulaba con las posibilidades de las hipotéticas guerras nucleares que EE. UU. podría ganar si seguía sus consejos. Después de 1970 abandonó la estrategia nuclear para concentrarse en la futurología. El lector español puede asomarse a sus libros *El año 2000* y *Hacia el año 2000*.

47 Berry, Adrian, *Los próximos diez mil años*, Alianza, Madrid, 1977.

No tenemos ninguna garantía de que la tensión entre las fuerzas productivo-destructivas y las relaciones de producción hoy existentes haya de dar lugar a una perspectiva emancipatoria. También podría ocurrir todo lo contrario. [...] En el pensamiento conservador existen ya utopías, perspectivas que construyen un futuro sumamente opresivo, jerarquizado y explotador (porque se oprime para explotar) sobre la base de dar libre curso a las fuerzas productivo-destructivas más problemáticas de este capitalismo avanzado, en particular a esa adorada panacea, becerro de oro de todo optimismo desarrollista, que es la energía de fusión nuclear. Pensemos, por ejemplo, en la utopía de Adrian Berry *Los próximos diez mil años* [...] Berry arguye que decir que hay una sola Tierra es sostener una tesis oscurantista contraria al progreso de la ciencia y de la técnica, porque en realidad hay muchas Tierras posibles para la humanidad. Por lo tanto, no hay que frenar el crecimiento cuantitativo indiscriminado de la especie, desde el demográfico hasta el crecimiento en la producción y en el consumo de energía. Y señala el camino por el cual prevé que en los próximos diez mil años la humanidad se verá liberada de toda limitación a una expansión indefinida de todo orden. Ese camino empieza por la unificación autoritaria de la humanidad. Berry presume que eso ocurrirá mediante una o varias guerras atómicas. [...] Una vez unificada la humanidad, se emprende la colonización de la Luna, y a la devastación producida en la Tierra por las guerras unificadoras se suma la causada por la gigantesca producción de energía necesaria para la empresa lunar. Además, se está permitiendo que la especie humana crezca indefinidamente. Una vez colonizada la Luna, se fragmenta, mediante explosiones nucleares, el planeta más grande y adecuado para la finalidad que persigue Berry: Júpiter. [...] Conquistado Júpiter, ya se puede salir del sistema planetario. Para aquella época, la Tierra estará presumiblemente devastada por los billones de seres humanos y por la explotación que habrá sido necesaria para llevar a cabo la empresa jupiterina. Lo primero que a uno se le ocurre críticamente es que si tan fácil es hacer habitable la Luna y Júpiter, por qué no mantener habitable la Tierra. Con toda seguridad sería más fácil. Luego, parecen claras las condiciones políticas del proyecto conquistador de Berry: un régimen autoritario y una jerarquización extrema de la humanidad, dominada por los que dirigen la empresa cósmica⁴⁸.

48 Sacristán, Manuel, *Pacifismo, ecología y política alternativa*, Icaria, Barcelona, 1987, pp. 105-106 (la entrevista de la que procede el paso citado es de 1983).

Cabe hacer un comentario más. El libro de Berry es necio, terrible y profundamente necio. Pero para una cosa sí que es útil. Por su mismo carácter exagerado, hiperbólico, pone al descubierto con claridad meridiana *el modelo básico de “resolución” de problemas de la civilización euronorteamericana: la expansión, la colonización, el sobrepasamiento de todos los límites*. Conquista de espacios interiores y exteriores, para la explotación de recursos interiores y exteriores.

Pero junto a esta línea de futurología fáustica, autoritaria y militarista se desarrolla otra: un pensamiento prospectivo crítico, humanista y orientado ecológicamente. Tiene sus inicios a mediados de los años cincuenta en Francia, en los círculos de Gaston Berger y Bertrand de Jouvenel. El primero crea en 1957 el *Centre International de Prospective*; el segundo funda el instituto *Futuribles International (Futuribles=futurs possibles)* en 1960, y será después miembro del Club de Roma. Uno de los más destacados cultivadores de esta línea de prospectiva crítica y humanista es el austriaco Robert Jungk, quien en 1964 funda en Viena el *Institut für Zukunftsfragen* (Instituto para las Cuestiones del Futuro) y desarrolla sus primeros “talleres de futuro” (con la intención de dar a los grupos humanos herramientas colectivas para forjar su propio futuro). La primera Conferencia Mundial de Futurología la organizarán en Oslo Jungk y el investigador noruego Johan Galtung en 1967. Otros investigadores de relieve en este campo son Yona Friedman (franco-búlgaro), Denis Gabor (inglés), Ossip K. Flechtheim (alemán occidental)... En esta línea de prospectiva crítica y humanista se inscriben también los esfuerzos del Club de Roma, que tanta significación tuvieron para el desarrollo del ecologismo.

Esta prospectiva crítica y humanista gana peso y significación social en los años sesenta (con los impulsos provenientes del movimiento estudiantil) y setenta (bajo la impresión producida por la “crisis del petróleo”). Su perspectiva es emancipatoria. Para ella el futuro previsible no se caracteriza por el crecimiento económico y la multiplicación de la riqueza, sino más bien por la creciente escasez. La tarea principal no sería para ella la dominación sino la responsabilización; no el desarrollo de máquinas sino el desarrollo del ser humano, amenazado —igual que la naturaleza— por las consecuencias devastadoras de un “progreso” ciego y desbocado. Su tesis principal es que *no es la innovación tecnológica, sino la innovación social guiada por valores emancipatorios, la que puede crear un futuro digno para los seres humanos*.

XXIII. Bibliografía

- Agius, E. y S. Busuttill (eds.), *What Future for Future Generations?*, The Foundation for International Studies, University of Malta, 1994.
- Attfeld, Robin, “El ámbito de la moralidad”, en García Gómez-Heras, José María, *Ética del medio ambiente*, Tecnos, Madrid, 1997.
- Barry, Brian, “Justice between generations”, en Hacker, P.M.S. y J. Raz (eds.), *Law, Morality and Society. Essays in Honour of H.L.A. Hart*, Clarendon Press, Oxford, 1977.
- Berry, Adrian, *Los próximos diez mil años*, Alianza, Madrid, 1977.
- Botkin, James W., Mahdi Elmandjra y Mircea Malitza, *Aprender: horizonte sin límites (informe al Club de Roma)*, Santillana, Madrid, 1979.
- Brown Weiss, Edith, *Un mundo justo para las futuras generaciones*, Mundi-Prensa/ United Nations University Press, Madrid, 1999.
- Carpintero, Óscar, *Entre la economía y la naturaleza*, Los Libros de la Catarata, Madrid, 1999.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, *Nuestro futuro común*, Alianza, Madrid, 1988.
- Commoner, Barry, *En paz con el planeta*, Crítica, Barcelona, 1992.
- Departamento Confederal de Medio Ambiente de CC.OO., “Uso de sustancias peligrosas”, en *Daphnia* 8, abril, Madrid, 1997.
- Flechtheim, Ossip K., *Robert Jungk, Die Zukunft hat schon begonnen*, 1952.
- Foreman, Dave, “Hombre y naturaleza: un simposio”, *Facetas* 93 (1991/3).
- Goodin, Robert E., “Ethical principles for environmental protection”, en Elliot, Robert y Arran Gare (eds.), *Environmental Philosophy*, Open University Press, Milton Keynes, 1983.
- Gruson, Claude y Paul Ladrière, *Ethique et gouvernabilité*, PUF, París, 1992.
- Harris, John, *Supermán y la mujer maravillosa*, Tecnos, Madrid, 1998.
- Instituto de Investigaciones Científicas y Ecológicas (INICE), “ENERPA 98, Encuentro sobre Energías Renovables y Protección Ambiental”, Salamanca, 12 al 14 de noviembre de 1998.
- Jacobs, Michael, *La economía verde*, Icaria, Barcelona, 1996.
- Jacquard, Albert, “Finitud de nuestro patrimonio”, *Le Monde Diplomatique* (edición española) 103, mayo 2004.

- Joshi, Vijay y Urjit Patel, “India and Climate Change Mitigation”, en Helm, Dieter y Cameron Hepburn (eds.), *The Economics and Politics of Climate Change*, Oxford University Press, 2009.
- Jungk, Robert y Norbert R. Müllert, *Zukunftswerkstätten. Mit Phantasie gegen Routine und Resignation*, Wilhelm Heyne Verlag, München, 1989.
- Kahn, Hermann, *Pensar lo impensable*, 1962.
- , *Sobre la guerra termonuclear*, 1960.
- Kavka, Gregory S. y Virginia Warren, “Political representation for future generations”, en Elliot, Robert y Arran Gare (eds.), *Environmental Philosophy*, Open University Press, Milton Keynes, 1983.
- Kieffer, George H., *Bioética*, Capítulo 10, Alhambra, Madrid, 1983.
- Lenoir, René, “¿Cómo concebir el progreso en un mundo finito?”, en *mientras tanto* 53, Barcelona, 1993.
- Mansholt, Sicco, *La crisis de nuestra civilización*, Ed. Euros, Barcelona, 1974.
- Mazzocchi, Anthony, “Por qué necesitamos una transición justa para evitar el conflicto entre medio ambiente y empleo”, en Riechmann, Jorge y Francisco Fernández Buey (coords.), *Trabajar sin destruir. Trabajadores, sindicatos y ecología*, HOAC, Madrid, 1998.
- Meadows y otros, *The Limits to Growth*, 1972 (primer informe al Club de Roma, conocido como informe Forrester/ Meadows; edición castellana —*Los límites del crecimiento*— de 1972, FCE), Los Libros de la Catarata, 2004.
- Nieto, Joaquín, “Balance de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible”, en Nieto y Riechmann, *Sustentabilidad y globalización. Flujos monetarios, de energía y de materiales*, Alemania, Alzira, 2003.
- Parfit, Derek, *Reasons and Persons*, Clarendon Press, Oxford 1984.
- Perelman, Chaïm, *De la justicia*, Cuaderno 14 del Centro de Estudios Filosóficos, UNAM, México 1964 (el trabajo original se publicó en 1945).
- Philibert, Cedric, “Discounting the future” (junio de 2003), *Internet Encyclopaedia of Ecological Economics*, Internet: www.ecoeco.org/publica/lencyc.htm, Acceso: 21 junio 2004.
- Pontara, Giuliano, *Ética y generaciones futuras*, Ariel, Barcelona, 1996.
- Riechmann, Jorge (coord.), *Necesitar, desear vivir. Sobre necesidades, desarrollo humano, crecimiento económico y sustentabilidad*, Los Libros de la Catarata, Madrid, 1998.

- Sacristán, Manuel, “Carta de la redacción” del número 1 de *mientras tanto*, Barcelona, 1979.
- , *Pacifismo, ecología y política alternativa*, Icaria, Barcelona, 1987.
- Silver, Lee M., *Vuelta al Edén. Más allá de la clonación en un mundo feliz*, Taurus, Madrid, 1998.
- Singer, Peter, *Ética práctica*, Ariel, Barcelona, 1984.
- Sosa, Nicolás, *Ética ecológica*, Libertarias, Madrid, 1990.
- Stableford, Brian, *El hombre futuro*.
- Strong, Maurice F. (comp.), *¿Quién defiende la Tierra?*, FCE, México, 1975.
- Univ. de Deusto, “Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras”, en *Revista de Derecho y Genoma Humano* 1 (julio-diciembre de 1994), Bilbao.
- Urban, G. R. (coord.), *¿Sobreviviremos a nuestro futuro?*, Plaza y Janés, Barcelona, 1978 (la edición original inglesa es de 1971).
- Williams, Mary B., “Discounting versus maximum sustainable yield”, en Elliot, Robert (ed.), *Environmental Ethics*, Oxford University Press, 1995.