Traducción de

JESÚS ALBORÉS REY

303.44
B 393
2002
c.4

LA SOCIEDAD DEL RIESGO GLOBAL

por

ULRICH BECK

SISTEMA BIBLIOTECA
UNIVERSIDAD CARDENAL RAUL SILVA HENRIQUEZ
Biblioteca General Jorge Santiago Chile
046985

SIGLO VEINTIUNO
DE ESPAÑA EDITORES

Es libro universitario pertenece a la ciudad

siglo veintiuno de españa editores, s.a.

siglo veintiuno de argentina editores

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier procedimiento (ya sea gráfico, electrónico, óptico, químico, mecánico, fotocopia, etc.) y el almacenamiento o transmisión de sus contenidos en soportes magnéticos, sonoros, visuales o de cualquier otro tipo sin permiso expreso del editor.

© de esta edición, marzo de 2002

SIGLO XXI DE ESPAÑA EDITORES, S. A.
Príncipe de Vergara, 78. 28006 Madrid

© Ulrich Beck 1999
Primera edición en inglés, Polity Press en asociación con Blackwell Publishers, Ltd., 1999
Título original: *World Risk Society*

© de la traducción: 2001 Jesús Alborés Rey

DERECHOS RESERVADOS CONFORME A LA LEY

Impreso y hecho en España
Printed and made in Spain

Diseño de la cubierta: Juanjo Barco/Alins Ilustración

ISBN: 84-323-1083-2
Depósito legal: M. 11.331-2002

Fotocomposición: INFORTEX, S. L.
Julián Camarillo, 26, 1.º 6
28037 Madrid

Impreso en Closas-Orcoyen, S. L. Polígono Igarsa.
Paracuellos de Jarama (Madrid)

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS VII

1. INTRODUCCIÓN: EL MANIFIESTO COSMOPOLITA ... 1

2. ¿LA SOCIEDAD DEL RIESGO GLOBAL COMO SOCIEDAD COSMOPOLITA? CUESTIONES ECOLÓGICAS EN UN MARCO DE INCERTIDUMBRES FABRICADAS . 29

3. DE LA SOCIEDAD INDUSTRIAL A LA SOCIEDAD DEL RIESGO: CUESTIONES DE SUPERVIVENCIA, ESTRUCTURA SOCIAL E ILUSTRACIÓN ECOLÓGICA 75

4. LA SOCIEDAD DEL RIESGO Y EL ESTADO DE BIENESTAR 113

5. SUBPOLÍTICA: LA ECOLOGÍA Y LA DESINTEGRACIÓN DEL PODER INSTITUCIONAL 143

6. ¿CONOCIMIENTO O DESCONOCIMIENTO? DOS PERSPECTIVAS SOBRE LA "MODERNIZACIÓN REFLEXIVA" 173

7. RETORNO A LA SOCIEDAD DEL RIESGO: TEORÍA, POLÍTICA, CRÍTICAS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN 211

NOTAS 243

BIBLIOGRAFÍA 255

ÍNDICE ANALÍTICO 265

AGRADECIMIENTOS

El autor y los editores desean manifestar su agradecimiento por el uso de material sujeto a derechos de autor:

«Introduction: The Cosmopolitan Manifesto», versión ampliada y revisada, trabajo publicado por primera vez en inglés en *The New Statesman*, 20 de marzo de 1998, © *The New Statesman*, reimpreso con permiso de *The New Statesman*.

«World Risk Society as Cosmopolitan Society? Ecological Questions in a Framework of Manufactured Uncertainties», versión revisada, publicada por primera vez en alemán, © Ulrich Beck, en *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, número especial 26, *Umweltsoziologie*; traducción inglesa de Ulrich Beck, publicada por primera vez en *Theory, Culture & Society*, vol. 13 (4) (1996), © Sage 1996, reimpreso con permiso del editor, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, y Sage Publications Ltd.

«From Industrial Society to Risk Society: Questions of Survival, Social Structure and Ecological Enlightenment», versión revisada, publicado por primera vez en alemán por la Bundeszentrale für Politische Bildung, 1990, © Ulrich Beck 1990; traducción inglesa de Mark Ritter, publicada por primera vez en *Theory, Culture and Society,* vol. 9 (1992), © Sage 1992, reimpreso con permiso de Sage Publications Ltd.

«Risk Society and the Welfare State», versión original publicada en alemán como «Risikogesellschaft und Vorsorgestaat

- Zwischenbilanz einer Diskussion», en François Ewald, *Der Vorsorgestaat*, © Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1993; traducción inglesa de Martin Chalmers en S. Lash, B. Szerszynski y B. Wynne, eds., *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology* (Sage, 1996), reimpreso con permiso de Suhrkamp Verlag y Sage Publications Ltd.

«Subpolitics: Ecology and the Disintegration of Institutional Power», versión revisada, publicada por primera vez en inglés en *Organization and Environment*, vol. 10 (1) (1997), © 1997 por Sage Publications, reimpreso con permiso de Sage Publications, Inc.

«Knowledge or Unawareness? Two Perspectives on "Reflexive Modernization"», versión revisada y ampliada, publicada por primera vez en alemán como «Wissen oder Nicht-Wissen» por Suhrkamp en *Reflexive Modernisierung,* de Ulrich Beck, Anthony Giddens y Scott Lash, © Suhrkamp 1996; traducción inglesa de Mark Ritter, publicada por primera vez como «Misunderstanding Reflexivity: The Controversy on Reflexive Modernization», capítulo 7 de *Democracy without Enemies,* © Polity Press 1997.

«Risk Society Revisited: Theory, Politics, Critiques and Research Programmes», publicado por primera vez en inglés en Barbara Adam, Ulrich Beck y Joost van Loon, eds., *Repositioning Risk*, © Sage 1999, reimpreso con permiso de Sage Publications Ltd.

La editorial ha puesto todo su empeño en adquirir las cesiones del copyright. Cualquier error inadvertido será subsanado de inmediato.

1. INTRODUCCIÓN

EL MANIFIESTO COSMOPOLITA

En todo el mundo, la sociedad contemporánea está sometida a un cambio radical que plantea un reto a la modernidad basada en la Ilustración y abre un ámbito en el que las personas *eligen* formas sociales y políticas nuevas e inesperadas. Los debates sociológicos de los noventa han intentado captar y conceptualizar esa reconfiguración. Algunos autores ponen gran énfasis en la apertura del proyecto humano en medio de las nuevas contingencias, complejidades e incertidumbres, sea su término operativo "posmodernidad" (Bauman, Lyotard, Harvey, Haraway), "modernidad tardía" (Giddens), "era global" (Albrow) o "modernidad reflexiva" (Beck, Giddens, Lash). Otros dan prioridad a la investigación de nuevas formas de identidad (Melucci) y socialidad (Maffesoli) experimentales, a la relación entre la individualización y la cultura política (Touraine), a la "constelación posnacional" (Habermas) o a los prerrequisitos de "democracia cosmopolita" (Held). Y hay otros que han aportado una oleada de libros sobre la "política de la naturaleza" (Vandana Shiva, Gernot Böhme, Maarten Hajer, John S. Dryzek, Tim Hayward, Andrew Dobson, Barbara Adam, Robin Grove-White y Brian Wynne). Todos están de acuerdo en que en las décadas venideras nos enfrentaremos a profundas contradicciones y paradojas desconcertantes, y en que experimentaremos esperanzas envueltas en desesperación.

En un intento de resumir y sistematizar estas transformaciones, llevo algún tiempo trabajando con una distinción entre primera y segunda modernidad. Utilizo el primer término para describir la modernidad basada en las sociedades de estados-nación, en las que las relaciones y redes sociales y las comunidades se entienden esencialmente en un sentido territorial. Las pautas colectivas de vida, progreso y controlabilidad, pleno empleo y explotación de la naturaleza típicas de esta primera modernidad han quedado ahora socavadas por cinco procesos interrelacionados: la globalización, la individualización, la revolución de los géneros, el subempleo y los riesgos globales (como la crisis ecológica y el colapso de los mercados financieros globales). El auténtico reto teórico y político de la segunda modernidad es el hecho de que la sociedad debe responder *simultáneamente* a todos estos desafíos.

Si consideramos más detenidamente los cinco procesos, se evidencia lo que tienen en común: todos ellos son las consecuencias imprevistas de la victoria de la primera modernización, simple, lineal e industrial, basada en el estado nacional (el tema principal de la sociología clásica desde Durkheim, Weber y Marx hasta Parsons y Luhmann). A eso me refiero cuando hablo de "modernización reflexiva". La modernización radicalizada socava los fundamentos de la primera modernidad y transforma su marco de referencia, frecuentemente de un modo que ni se deseaba ni se preveía. O, expresado en términos de la teoría de sistemas: las consecuencias imprevistas de la diferenciación funcional ya no pueden controlarse por una mayor diferenciación funcional. De hecho, se colapsa la idea misma de controlabilidad, certidumbre o seguridad, tan fundamental en la primera modernidad. Está constituyéndose un nuevo tipo de capitalismo, un nuevo tipo de economía, un nuevo tipo de orden global, un nuevo tipo de sociedad y un nuevo tipo de vida personal, todos los cuales

difieren de fases anteriores del desarrollo social. Por tanto, sociológica y políticamente necesitamos un cambio de paradigma, un nuevo marco de referencia. No se trata de "posmodernidad", sino de una segunda modernidad, y la tarea a la que tenemos que enfrentarnos es la de reformar la sociología para que pueda proporcionar un nuevo marco para la reinvención de la sociedad y la política. El trabajo de investigación sobre la modernización reflexiva no trata únicamente de la *decadencia* del modelo occidental. La cuestión clave es cómo ese modelo se relaciona con las *diferentes modernidades* de otras partes del mundo. ¿Qué formas sociales nuevas e inesperadas están surgiendo? ¿Qué nuevas fuerzas sociales y políticas y qué nuevas líneas de conflicto emergen en el horizonte?

En la sociedad del riesgo global, las sociedades no occidentales comparten con Occidente no sólo el mismo espacio y tiempo sino, y esto es más importante, los mismos retos básicos de la segunda modernidad (en diferentes lugares y con diferentes percepciones culturales). Subrayar este aspecto de identidad —y no alteridad— ya es un paso importante para revisar el sesgo evolutivo que afecta a gran parte de la ciencia social occidental hasta la fecha, un sesgo en virtud del cual las sociedades contemporáneas no occidentales son relegadas a la categoría de "tradicionales" o "premodernas" y, por tanto, no se definen en sus propios términos, sino como lo opuesto a la modernidad o como ausencia de modernidad. (¡Muchos llegan a creer que el estudio de las sociedades occidentales premodernas puede ayudarnos a entender las características de las actuales sociedades no occidentales!). Situar firmemente el mundo no occidental dentro del ámbito de una segunda modernidad, y no en el de la tradición, permite una *pluralización de la modernidad*, puesto que abre un espacio para la conceptualización de las trayectorias divergentes de las modernidades

de diferentes partes del mundo. Esta idea de múltiples modernidades recuerda la imagen utilizada por Nehru de un "traje de modernidad" que puede vestirse de diversas formas ingeniosamente diferentes[1].

La creciente velocidad, intensidad e importancia de los procesos de interdependencia transnacional, así como el aumento de los discursos de "globalización" económica, cultural, política y social, no sólo sugiere que las sociedades no occidentales deberían incluirse en cualquier análisis de los retos de la segunda modernidad, sino también que las refracciones y reflexiones específicas de lo global tendrían que examinarse en estas diversas localizaciones de la sociedad global emergente.

Invirtiendo el dictamen de Marx, podríamos decir con Shalini Randeria que muchas partes del "Tercer Mundo" muestran hoy a Europa la imagen de su propio futuro. En el lado positivo, podríamos enumerar características tales como el desarrollo de sociedades multirreligiosas, multiétnicas y multiculturales, los modelos interculturales y la tolerancia de la diferencia cultural, el pluralismo legal observable en diversos niveles y la multiplicación de las soberanías. En el aspecto negativo, podríamos señalar la extensión del sector informal de la economía y la flexibilización del trabajo, la desregulación legal de grandes sectores de la economía y de las relaciones laborales, la pérdida de legitimidad del estado, el crecimiento del desempleo y el subempleo, la intervención más enérgica de las corporaciones multinacionales y los elevados índices de violencia y crimen cotidianos. Todos estos aspectos, junto con los interrogantes y debates relacionados, implican que la sociedad del riesgo global (incluidos los países no occidentales) en la que vivimos requiera un nuevo marco de referencia para poder entender la dinámica y las contradicciones de la segunda modernidad (véase *Korean Journal of Sociology*, 1998).

A medida que se desvanece el mundo bipolar, pasamos de un mundo de enemigos a un mundo de peligros y riesgos. ¿Pero qué quiere decir "riesgo"? Riesgo es el enfoque moderno de la previsión y control de las consecuencias futuras de la acción humana, las diversas consecuencias no deseadas de la modernización radicalizada. Es un intento (institucionalizado) de colonizar el futuro, un mapa cognitivo. Toda sociedad, por supuesto, ha experimentado peligros. Pero el régimen de riesgo es una función de un orden nuevo: no es nacional, sino global. Está íntimamente relacionado con el proceso administrativo y técnico de decisión. Anteriormente, esas decisiones se tomaban con normas fijas de calculabilidad, ligando medios y fines o causas y efectos. La "sociedad del riesgo global" ha invalidado precisamente esas normas. Todo esto se hace muy evidente con las compañías de seguros privadas, quizá el mayor símbolo del cálculo y la seguridad alternativa, que no cubren los desastres nucleares, ni el cambio climático y sus consecuencias, ni el colapso de las economías asiáticas, ni los riesgos de baja probabilidad y graves consecuencias de diversos tipos de tecnología futura. De hecho, los seguros privados no cubren la mayoría de las tecnologías controvertidas, como la ingeniería genética.

¿Qué ha dado lugar a esta nueva preeminencia del riesgo? El concepto de riesgo y sociedad del riesgo combina lo que en tiempos era mutuamente excluyente: sociedad y naturaleza, ciencias sociales y ciencias de la materia, construcción discursiva del riesgo y materialidad de las amenazas. La ex primera ministra británica Margaret Thatcher dijo en cierta ocasión que la sociedad no existía. La mayoría de los sociólogos creen en lo que puede denominarse "thatcherismo invertido", es decir, que *no existe nada más que sociedad*. Esa sociología del "nada más que sociedad" es ciega a los retos ecológicos y tecnológicos de la segunda modernidad. La teoría de la sociedad del riesgo

rompe con esta autosuficiencia y autorreferencialidad. Sostiene que existen simultáneamente la inmaterialidad de las definiciones mediadas y contestadas del riesgo *y* la materialidad del riesgo en tanto que fabricado por expertos e industrias en todo el mundo. Esto tiene muchas implicaciones. Por ejemplo, el análisis del riesgo requiere un enfoque interdisciplinar. La ciencia del riesgo, sin la imaginación sociológica del riesgo construido y contestado, es *ciega*. La ciencia del riesgo no informada sobre la "segunda naturaleza" tecnológicamente fabricada de las amenazas es *ingenua*. La ontología del riesgo como tal no garantiza el acceso privilegiado a ninguna forma específica de conocimiento. Obliga a todos a combinar dos pretensiones de racionalidad diferentes y frecuentemente divergentes, a actuar y reaccionar frente a "certidumbres contradictorias" (Schwarz y Thompson, 1990).

En la sociedad del riesgo gobal la política y subpolítica de la definición de riesgo se hace extremadamente importante. Los riesgos se han convertido en una de las principales fuerzas de movilización política, sustituyendo muchas veces, por ejemplo, a las referencias a las desigualdades asociadas a la clase, la raza y el género. Esto subraya el nuevo *juego de poder* del riesgo y sus metanormas: en una época de incertidumbres fabricadas, ¿quién tiene que definir los riesgos de un producto, de una tecnología, y con qué criterios? Cuando, en 1998, Los Verdes se incorporaron al gobierno de Gerhard Schröder en Alemania, empezaron a intervenir y a modificar algunas de esas relaciones de poder de la definición de riesgo. Así, por ejemplo, aplicaron una estrategia de pluralización de expertos, integrando en las comisiones gubernamentales de seguridad a contraexpertos que antes estaban excluidos; o elevando el nivel de aseguramiento aceptable; o aplicando normas legales que hasta entonces no se habían tomado realmente en serio, etcétera. Esto, dentro

del marco habitual, parece de una importancia secundaria y despreciable. Pero se trata precisamente de eso: en la sociedad del riesgo, áreas de intervención y acción política que aparentemente carecen de importancia están cobrando extraordinaria relevancia, y cambios "menores" sí inducen transformaciones básicas a largo plazo en el juego de poder de la política del riesgo.

Por tanto, el marco de la sociedad del riesgo vuelve a conectar áreas que habían sido estrictamente discretas: el problema de la naturaleza, la democratización de la democracia y el papel futuro del estado. Gran parte del debate político de los últimos veinte años se ha centrado en la decadencia del poder y la legitimidad del gobierno y la necesidad de renovar la cultura de la democracia. La sociedad del riesgo exige una apertura del proceso de decisión, no sólo del estado, sino también de las corporaciones privadas y de las ciencias. Exige una reforma institucional de esas "relaciones de definición", la estructura oculta de poder de los conflictos de riesgo. Esto podría alentar las innovaciones medioambientales y contribuir a construir una esfera pública mejor desarrollada, en la que puedan debatirse y juzgarse las cuestiones valorativas cruciales que subyacen a los conflictos de riesgo (véase Jacobs, 1997).

Pero, al mismo tiempo, la nueva preeminencia del riesgo vincula, por un lado, la autonomía individual y la inseguridad en el mercado laboral y en la relación de género y, por otro, la arrolladora influencia del cambio científico y tecnológico. La sociedad del riesgo global abre el discurso público y la ciencia social a los retos de la crisis ecológica, que, como sabemos ahora, son globales, locales y personales al mismo tiempo. Y esto no es todo. En la "era global", el tema del riesgo une ámbitos de la nueva política transnacional, por lo demás sumamente dispares, con la cuestión de la democracia cosmopolita: con

la nueva economía política de la incertidumbre, los mercados financieros, los conflictos transculturales por los alimentos y otros productos (crisis de las "vacas locas"), las "comunidades de riesgo" emergentes y la anarquía de las relaciones internacionales. Las biografías personales y la política mundial se están haciendo "arriesgadas" en el mundo global de incertidumbres fabricadas.

Sin embargo, la globalidad del riesgo no significa, claro está, una igualdad global del riesgo, sino todo lo contrario: la primera ley de los riesgos medioambientales es: *la contaminación sigue al pobre*. En la última década la pobreza se ha agudizado en todas partes. La ONU afirma que más de 2.400 millones de personas viven ahora sin saneamientos, un considerable aumento respecto a la década anterior; 1.200 millones carecen de agua potable segura; un número parecido carece de viviendas y servicios sanitarios y educativos adecuados; más de 1.500 millones sufren desnutrición, no porque falte comida o sobre sequía, sino por la creciente marginalización y exclusión de los pobres.

No sólo ha aumentado la brecha entre ricos y pobres, sino que además aumenta el número de personas que cae en la trampa de la pobreza. Las políticas de libre mercado, impuestas por Occidente a países endeudados, empeoran la situación al obligar a esos países a desarrollar industrias especializadas para el abastecimiento de los ricos, en lugar de proteger, educar o cuidar a los más débiles. Las naciones más pobres gastan ahora más en pagar los intereses de su deuda a los países más ricos de lo que emplean en sanidad y educación en sus propios países.

La última década ha evidenciado que las economías dogmáticas de libre mercado impuestas durante los años ochenta —suscritas desde entonces por todo foro mundial y nacional— han exacerbado los riesgos y problemas ambientales tanto como lo hiciera la planificación central impuesta desde Moscú. En efecto, la ideología del libre mercado ha aumentado la suma de miseria humana. Gracias a acuerdos cruciales para el libre comercio como la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Asociación Norteamericana de Libre Comercio (ANLC), por ejemplo, el consumo está prácticamente fuera de control en los países más ricos. Según la ONU, se ha sextuplicado en menos de veinticinco años. El 20 por ciento más rico de la población consume aproximadamente seis veces más comida, energía, agua, transporte, petróleo y minerales que sus padres.

El riesgo y la *responsabilidad* están intrínsecamente relacionados, como el riesgo y la *confianza*, o el riesgo y la *seguridad* (seguros y seguridad). ¿A quién puede atribuirse la responsabilidad (y por tanto los costes)? ¿O vivimos en un contexto de "irresponsabilidad organizada"? Éste es uno de los principales puntos de la mayoría de los conflictos políticos de nuestra época. Algunos creen que el riesgo induce control, de modo que cuanto mayor el riesgo mayor la necesidad de controlabilidad. El concepto de "sociedad del riesgo global", sin embargo, llama la atención sobre la controlabilidad *limitada* de los peligros que nos hemos creado. La principal cuestión es cómo tomar decisiones en condiciones de incertidumbre fabricada, cuando no sólo es incompleta la base de conocimiento, sino que el disponer de más y mejor conocimiento frecuentemente supone más incertidumbre.

Ahora tenemos que reconocer y actuar sobre el *nuevo riesgo de los mercados globales*, que ha puesto de relieve la crisis asiática y que demuestra la dinámica social y política de la sociedad del riesgo *económico* global. El (riesgo del) mercado global es una nueva forma de "irresponsabilidad organizada" porque es una forma institucional impersonal hasta el punto de carecer

de responsabilidades, incluso ante sí misma. Gracias a la revolución informacional, el riesgo del mercado global permite el flujo casi instantáneo de los fondos que determinan quién prosperará, si es que alguien prospera, y quien sufrirá. Al igual que ocurre con los factores en competencia de la teoría económica, ningún elemento es lo suficientemente importante como para desviar el flujo global; nadie controla el riesgo del mercado global. Sus elementos persiguen su propio interés y los resultados se asemejan a los que predice la teoría. Como no hay un gobierno global, el riesgo del mercado global no puede regularse como el de los mercados nacionales. Y tampoco hay mercado nacional que se le resista impunemente. Pero al mismo tiempo, el fatalismo construido también es una ilusión. Recientemente, el Fondo Monetario Internacional ha llamado la atención al intentar forzar a los países asiáticos a ajustarse al lecho de Procrusto de la economía clásica.

Uno de los problemas de esta nueva política económica liberal global es que son demasiado pocos los políticos de la economía internacional que han reparado en que el mundo es cada vez más democrático. Los votantes tienen la tendencia a votar en contra de las políticas que les dañan; muchas veces ocurre que son demasiado miopes como para esperar las mejoras que garantizan los economistas a largo plazo, para cuando todos estén muertos. Ahora mismo, la denominada "crisis asiática" ha dejado a la deriva a la clase media asiática. Oleadas de quiebras y desempleo están azotando la región. Los inversores y analistas occidentales frecuentemente contemplan la crisis financiera asiática desde el punto de vista de la magnitud de la amenaza que plantea a los mercados financieros. Pero, como los riesgos ecológicos globales, los riesgos financieros globales no pueden "mantenerse en un solo lado", sino que se desbordan y transforman en riesgos sociales y políticos, es decir,

riesgos para la clase media, los pobres o las elites políticas. Para ilustrar esto brevemente; en Asia, la crisis está arruinando tantas vidas que se ha pasado de considerarla en un marco de referencia puramente económico a contemplarla en el contexto de lo que algunos llamarían "desclasamiento". Esto, a su vez, ha desestabilizado gobiernos y estados, la situación social y política de grupos minoritarios, etcétera.

Los analistas políticos afirman que sigue siendo muy difícil predecir exactamente cómo se desbordarán en cada país en concreto los nuevos riesgos sociales y políticos. Pero muchos sostienen ahora que el riesgo de una reacción contra Occidente, de crisis interna o incluso conflicto entre naciones ha aumentado en la región. Lo que era impensable hace un año se está haciendo ahora realidad: el libre mercado global se está derrumbando y la ideología global del libre mercado se está colapsando. En todo el mundo, los políticos, incluidos los líderes europeos, están dando pasos tentativos hacia una nueva política: se está reinventando el proteccionismo; algunos demandan nuevas instituciones transnacionales para controlar el flujo financiero global, en tanto que otros reivindican un sistema transnacional de seguros o una nueva política en las instituciones y regímenes transnacionales existentes. La consecuencia es que la era de la ideología del libre mercado es un recuerdo que se desvanece y está siendo sustituida por su opuesto: una *politización* de la economía global de mercado.

Hoy pueden ilustrarse los componentes constitutivos de los riesgos del mercado global mediante la experiencia de la crisis asiática, igual que en 1986 podían ilustrarse los aspectos básicos de la sociedad del riesgo tecnológico y ecológico global mediante la conmoción antropológica de Chernobil. Por tanto, en la sociedad del riesgo financiero global, así como en la sociedad del riesgo ecológico global:

• existe una interrelación entre dos conflictos, dos lógicas de distribución: la distribución de *bienes* y la distribución de *males*;

• los fundamentos del "cálculo del riesgo" han sido socavados: no es posible compensar financieramente daños como millones de desempleados y pobres; no tiene sentido asegurarse frente a una recesión global;

• la "*explosividad social*" de los riesgos financieros globales se está haciendo real: desencadena una dinámica de cambios culturales y políticos que socava las burocracias, desafía el dominio de la economía clásica y del neoliberalismo y redibuja las fronteras y frentes de batalla de la política contemporánea;

• la institución del estado-nación se colapsa;

• el riesgo implica siempre el tema de la responsabilidad, y la necesidad de "globalización responsable" se convierte en un tema público y político de alcance mundial;

• surgen nuevas opciones: proteccionismo nacional y regional, instituciones transnacionales y democratización.

Éste es el motivo por el que no me considero ni optimista ni pesimista, sino un optimista pesimista: la sociedad del riesgo global es lo opuesto a una "constelación posmoderna"; es una sociedad autocrítica, sumamente política en un sentido nuevo: es preciso reinventar el diálogo transnacional de la política y la democracia, quizá incluso la sociología.

Sin embargo, el centro de atención de este libro es mucho más limitado. No incluye ni la economía política global de la incertidumbre y el riesgo, ni las biografías del riesgo, ni los peligros de la anarquía internacional tras la Guerra Fría. En vez de eso se concentra principalmente en los problemas ecológicos y tecnológicos del riesgo y en sus implicaciones sociológicas y políticas. De paso discute y responde a algunas de las críticas

básicas suscitadas por mi anterior libro *La sociedad del riesgo*[2]. Mi tesis es que ahora tenemos una "política de la Tierra" que no teníamos hace algunos años y que puede entenderse y organizarse en función de la dinámica y las contradicciones de una sociedad del riesgo global. ¿Qué es medio ambiente? ¿Qué es naturaleza? ¿Qué es tierra virgen? ¿Qué es "humano" en los seres humanos? Estas preguntas y otras parecidas tienen que ser recordadas, replanteadas, reconsideradas y rediscutidas en un contexto transnacional, aunque nadie tenga las respuestas.

*

Vivimos en una era de riesgo que es global, individualista y más moral de lo que suponemos. La ética de la autorrealización y logro individual es la corriente más poderosa de la sociedad occidental moderna. Elegir, decidir y configurar individuos que aspiran a ser autores de su vida, creadores de su identidad, son las características centrales de nuestra era.

Esta generación del "primero yo" ha sido muy criticada, pero creo que su individualismo es moral y político en un sentido nuevo. De muchas maneras, es una época más moral que la de los años cincuenta y sesenta. Los hijos de la libertad tienen sentimientos más apasionados y morales de lo que era habitual sobre una amplia gama de cuestiones, desde el trato al medio ambiente y a los animales hasta el género, la raza y los derechos humanos en el mundo.

Podría ser que esto creara la base de un nuevo cosmopolitismo al situar la globalidad en el núcleo de la imaginación, la acción y la organización políticas. Pero cualquier intento de crear un nuevo sentido de cohesión social tiene que partir del reconocimiento de que la individualización, la diversidad y el escepticismo están inscritos en nuestra cultura.

Aclaremos qué quiere decir "individualización". *No* quiere decir individualismo. *No* quiere decir individuación, cómo convertirse en una persona única. *No* es thatcherismo, no es individualismo de mercado, no es atomización. Por el contrario, individualización es un concepto *estructural*, relacionado con el estado de bienestar; quiere decir "individualismo *institucionalizado*". La mayoría de los derechos del estado de bienestar, por ejemplo, están pensados para individuos más que para familias. En muchos casos presuponen el empleo. El empleo a su vez implica educación, y ambos juntos presuponen movilidad. A través de todos estos requisitos, se invita a la gente a constituirse como individuos: a planear, a entender, a diseñarse como individuos y, en caso de que fracasen, a culparse a sí mismos. De forma paradójica, la individualización implica, por tanto, un estilo colectivo de vida.

Cuando esto se combina con al lenguaje de la globalización ética, estoy convencido que una democracia cosmopolita es un proyecto realista, si bien utópico, aunque en una era de efectos colaterales también tenemos que reflexionar sobre el lado oscuro, sobre el modo en que este proyecto puede utilizarse políticamente como ámbito para aventuras imperiales del viejo estilo.

¿Somos una sociedad del "primero yo"? Uno podría pensar que sí considerando los tópicos que dominan el debate público: la disolución de la solidaridad, la decadencia de los valores, la cultura del narcisismo, el hedonismo reivindicativo, etcétera. Según esta opinión, la sociedad moderna vive de recursos morales que es incapaz de renovar; la trascendental "ecología de valores" en la que "arraigan" la comunidad, la solidaridad, la justicia y, en última instancia, la democracia, está en decadencia; la modernidad está socavando sus propios e indispensables prerrequisitos morales.

Sin embargo, esta concepción de la sociedad moderna es

falsa. La moralidad, incluyendo la moralidad cristiana, y la libertad política no son mutuamente excluyentes sino mutuamente incluyentes, incluso aunque esto suponga que dentro de las tradiciones cristianas se aloja una contradicción insoluble.

La pregunta es: ¿qué es modernidad? Y la respuesta es: no sólo el capitalismo (Marx), la racionalización (Weber), la diferenciación funcional (Parsons, Luhmann), sino también la dinámica de la libertad política, la ciudadanía y la sociedad civil. Lo importante de esta respuesta es que la moralidad y la justicia no son variables extraterritoriales de la sociedad moderna, sino, antes bien, al contrario. La modernidad lleva en su seno un manantial (a la vez antiguo y muy moderno) de significado, que es la libertad política. El uso diario no agota esa fuente; muy al contrario, rebrota con tanto mayor vigor como consecuencia de ese uso. La modernidad, desde este punto de vista, significa que un mundo de certidumbre tradicional está pereciendo, a la vez que es sustituido, si tenemos suerte, por un individualismo legalmente sancionado para todos.

En lo que hemos denominado primera modernidad, la cuestión de quién y quién no tenía derecho a la libertad se zanjaba recurriendo a aspectos tales como la "naturaleza" del género y la etnicidad; las contradicciones entre afirmaciones universales y realidades particulares eran resueltas mediante una ontología de la diferencia. Por tanto, hasta comienzos de los años setenta, incluso en los países occidentales, a las mujeres se les negaban derechos civiles tales como el control de la propiedad y de su propio cuerpo.

En la segunda modernidad, la estructura de la comunidad, del grupo y de la identidad pierde su cemento ontológico. Después de la democratización *política* (el estado democrático) y la democratización *social* (el estado de bienestar), una democratización *cultural* está transformando los fundamentos de la

familia, las relaciones de género, el amor, la sexualidad y la intimidad. Nuestras declaraciones sobre la libertad empiezan a convertirse en hechos y a desafiar a las bases de la vida cotidiana, así como a la política global. Siendo hijos de la libertad, vivimos en unas condiciones de democracia radicalizada para las que muchos de los conceptos y fórmulas de la primera modernidad se han hecho inadecuados.

Nadie sabe cómo la reivindicación de intimidad familiar, siempre creciente, puede articularse con las nuevas reivindicaciones de libertad y autorrealización de hombres, mujeres y niños. Nadie sabe si las exigencias de la organización de masas (partidos políticos, sindicatos) son compatibles con las reivindicaciones de participación y autoorganización.

Las personas están mejor adaptadas al futuro que las instituciones sociales y sus representantes. La decadencia de los valores que tanto gustan de condenar los pesimistas culturales está abriendo de hecho la posibilidad de escapar del credo de "más grande, más, mejor" en una época que está viviendo por encima de sus posibilidades, tanto ecológicas como económicas. Mientras que en el antiguo sistema de valores el yo siempre tenía que subordinarse a las pautas de lo colectivo, las nuevas orientaciones hacia el "nosotros" están creando algo así como un individualismo cooperativo o altruista. El pensar en uno mismo y el vivir para otros, posiciones que antes se consideraban contradictorias por definición, empiezan a desvelarse como interna y sustantivamente interrelacionadas (véase Wuthnow, 1991). Vivir sólo significa vivir socialmente.

Al igual que ignoran estos aspectos del individualismo institucionalizado, la mayoría de los predicadores morales también omiten mencionar que un número cada vez mayor de hombres y mujeres se ven obligados a considerar el futuro como una amenaza, y no como un refugio o una tierra de promisión. Aquí

tenemos que limitarnos a ofrecer unas pocas notas sobre cómo desarrollar semejante *economía política* de la incertidumbre, la economía política de la sociedad del riesgo global[3].

En primer lugar, el nuevo juego de poder entre actores políticos territorialmente fijos (gobierno, parlamento, sindicatos) y actores económicos no territoriales (representantes del capital, las finanzas, el comercio) es el elemento central expresado en la economía política de la incertidumbre y el riesgo. Para aportar una fórmula simple: el capital es global, el trabajo es local. En todo el mundo y simultáneamente, el trabajo *frágil* aumenta con rapidez, es decir, el trabajo a tiempo parcial, por cuenta propia, los contratos eventuales y otras formas de trabajo para las que apenas hemos encontrado descripciones adecuadas. Si esta dinámica prosigue, dentro de diez o quince años cerca de la mitad de la población activa de Occidente trabajará en condiciones de incertidumbre. Lo que solía ser una excepción se está convirtiendo en la regla.

En segundo lugar, esto conduce a la bien fundamentada impresión según la cual ya no hay más margen de maniobra que el de elegir entre: (a) la protección social del creciente número de pobres, a costa de un elevado desempleo (como en la mayoría de los países europeos), y (b) aceptar una clamorosa pobreza para alcanzar un índice de desempleo ligeramente inferior (como en los Estados Unidos).

En tercer lugar, esto se vincula al fin de la sociedad del trabajo a medida que un número cada vez mayor de seres humanos es sustituido por tecnologías inteligentes. El creciente desempleo ya no puede atribuirse a crisis económicas cíclicas, sino al *éxito* del capitalismo tecnológicamente avanzado. A partir de comienzos de los años setenta, la relación entre el crecimiento del PIB y el empleo se ha debilitado en todos los países de la OCDE. Aumentos considerables en el PIB *per capita* no han

ido acompañados de crecimiento en el empleo, o éste ha sido muy escaso. Por tanto, los antiguos instrumentos de la política económica no logran resultados, y trabajar significa hoy, por expresarlo así, ensayar diariamente la redundancia.

En cuarto lugar, la economía política de la incertidumbre describe y analiza un *efecto dominó*. Aquello que solía complementarse y reforzarse mutuamente en los buenos tiempos —pleno empleo, ahorros en subsidios, elevados ingresos fiscales, margen para la acción del gobierno— tiende ahora, *mutatis mutandis*, a ponerse mutuamente en peligro. A medida que el empleo se hace más precario, las bases del estado de bienestar se deterioran y las biografías "normales" se desvertebran; la presión sobre el estado de bienestar, siempre creciente, no puede financiarse a través de una bolsa pública llena de agujeros.

En quinto lugar, las estrategias defensivas ortodoxas se ven, pues, sometidas a presión. En todas partes se exige "flexibilidad": en otras palabras, un "empresario" tiene que poder despedir a los "empleados" con mayor facilidad. La "flexibilidad" también significa una redistribución de los riesgos, trasfiriéndolos del estado y la economía al individuo. Los trabajos disponibles son cada vez a plazo más corto y "renovables": es decir, "extinguibles". Se pide a la gente que sonría y lo acepte: «sus cualificaciones y capacidades son obsoletas y nadie puede decirle qué aprender para que se le vuelva a necesitar en el futuro». Por consiguiente, cuanto más se "desregulan" y "flexibilizan" las relaciones laborales, tanto más rápidamente se convierte la sociedad del trabajo en una sociedad del riesgo que no es susceptible de cálculo por parte de los individuos o de la política. Al mismo tiempo, cada vez se hace más importante resolver las contradicciones que conlleva la economía política del riesgo[4] para la economía, la política y la sociedad (Beck, 1999a). Una cosa está clara. La incertidumbre endémica es lo que caracterizará el mundo de la vida y la existencia básica de la mayoría de las personas —incluyendo las clases medias aparentemente acomodadas— en los años venideros. Por tanto, la expresión "libertades precarias" denota una ambivalencia básica entre el guión cultural de la autorrealización individual y la nueva economía política de la incertidumbre y el riesgo. Con excesiva celeridad, la biografía "electiva", "reflexiva" o del "hágalo usted mismo" puede convertirse en la biografía del desmoronamiento.

Relacionemos estos puntos con nuestro tema anterior. ¿Cómo puede una sociedad secular, expuesta a los rigores de un mercado global, basado en la individualización institucionalizada en el contexto de una explosión global de las comunicaciones, alentar al mismo tiempo un sentimiento de pertenencia, confianza y cohesión? Sólo puede lograrlo recurriendo a una fuente que, en vez de agotarse por el uso cotidiano, brota con fuerza renovada: recurriendo a la democratización cultural y la libertad política. Sin embargo, existe una contradicción básica entre la libertad política y la economía política del riesgo y la incertidumbre. En el camino hacia el gobierno incontestable de la economía política del riesgo, las primeras víctimas son las instituciones republicanas y la vitalidad de la cultura democrática. En palabras de Zygmunt Bauman (1999):

> La finalidad de la república no es la imposición de un modelo preconcebido de vida "buena", sino capacitar a sus ciudadanos para discutir libremente los modelos de vida que prefieren y practicarlos... Desvincular el derecho a una renta del trabajo asalariado y del mercado laboral puede servir a la república de un solo modo, aunque crucial: *eliminar la ominosa espina de la inseguridad de la rosa de la libertad*. Pero esta limitación de los riesgos y daños es precisamente el más crucial de los objetivos de la renta mínima[5].

Cuando se logre este objetivo, si es que se logra, hombres y mujeres que ya no teman usar su libertad pueden encontrar el tiempo, la voluntad y el coraje de abordar los desafíos de la segunda modernidad. Que no se me entienda mal. No estoy defendiendo una renta mínima garantizada para sacar a los pobres de su pobreza: ése es un tema importante, pero que se refiere a un grupo (de intereses) concreto. Mi tesis es, según creo, más fuerte: necesitamos una renta mínima garantizada como un *sine qua non* de una república política de individuos que crearán un sentimiento de cohesión y co-sentimiento mediante el conflicto y el compromiso público (véase Beck, 1998a).

Con su centro en la libertad política, la modernidad no es una época de decadencia de los valores sino una época *de* valores, en la que la certidumbre jerárquica de la diferencia ontológica queda desplazada por la incertidumbre creativa de la libertad. Los hijos de la libertad son los primeros en vivir en un orden mundial cosmopolita posnacional. ¿Pero qué quiere decir eso políticamente? Al vivir en una época de efectos colaterales, tenemos que preguntarnos desde muy pronto cuáles son las consecuencias no previstas y no deseadas de la nueva retórica de la "comunidad global", la "gobernación global" y la "democracia cosmopolita". ¿Qué riesgos conlleva el triunfo de la misión cosmopolita?

El colapso del bloque soviético no sólo ha hecho más fácil llevar a cabo un cambio de nombre colectivo, de "Occidente" a la "vecindad global". Su importancia es mayor. Pues si la promoción por parte de Occidente de valores universales como los derechos humanos o la democracia acostumbraba a estar siempre abierta al desafío y frecuentemente quedaba desacreditada en la práctica —tal es el caso de la guerra de Vietnam, por ejemplo— hoy, por primera vez, Occidente tiene *carte blanche* para definir y promover valores universales. Con la eliminación de cualquier desafío al predominio de las principales potencias económicas mundiales, estos argumentos morales también pueden postularse sobre la base de razones no contestadas. Los temas de la sociedad civil global y de una política exterior ética han proporcionado un nuevo cemento ideológico al proyecto del poder occidental.

La globalización implica el debilitamiento de las estructuras estatales, de la autonomía y del poder del estado. Esto tiene un resultado paradójico. Por un lado, son precisamente los colapsos del estado los que han producido la mayoría de los conflictos humanos realmente graves ocurridos en los años noventa, sea en Somalia, África oriental, Yugoslavia, Albania o la antigua Unión Soviética; por otro lado, la idea de una "responsabilidad global" implica como mínimo la posibilidad de un nuevo *humanismo militar* occidental: imponer los derechos humanos en todo el mundo. Por consiguiente, cuanto mayor sea el éxito de la política neoliberal en el nivel global —es decir, mayor la erosión de las estructuras del estado— tanto más probable es que surja una "fachada cosmopolita" para legitimar la intervención militar occidental. La característica sorprendente de esta situación es que el juego del poder imperial pueda coexistir en armonía con una misión cosmopolita, pues la subordinación de estados débiles a las instituciones de la "gobernación global" crea en realidad el espacio para estrategias de poder disfrazadas de intervención humanitaria.

Por supuesto, también intervienen aquí dobles estándares de moralidad. Consideremos el ejemplo de la propia democracia cosmopolita. ¿Qué sucedería si la Unión Europea deseara convertirse en miembro de la Unión Europea? Naturalmente, habría que rechazarla. ¿Por qué? ¡Por su flagrante falta de democracia! Pero también hay que preguntarse si estados miembros de la UE como Francia, Alemania, Gran Bretaña o Italia

pueden considerarse realmente democracias, cuando aproximadamente la mitad de las leyes aprobadas en sus parlamentos son meras transposiciones de las directivas emitidas por Bruselas, la Organización Mundial del Comercio, etcétera.

En la era de la globalización no hay forma fácil de sustraerse a este dilema democrático. No puede resolverse simplemente avanzando hacia la "democracia cosmopolita". El problema central es que sin una conciencia cosmopolita políticamente fuerte y sin las consiguientes instituciones de sociedad civil y opinión pública globales, la democracia cosmopolita no deja de ser, pese a toda la fantasía institucional, una utopía necesaria. La cuestión decisiva es si puede desarrollarse, y cómo, una conciencia de solidaridad cosmopolita. El *Manifiesto comunista* se publicó hace 150 años. Hoy, en los comienzos de un nuevo milenio, es necesario un Manifiesto Cosmopolita. El *Manifiesto comunista* trataba del conflicto de clases. El Manifiesto Cosmopolita trata de un conflicto transnacional-nacional y de un diálogo transnacional-nacional que es preciso inaugurar y organizar. ¿Cuál ha de ser el objeto de este diálogo global? Las metas, valores y estructuras de una sociedad cosmopolita. La posibilidad de la democracia en una era global.

¿Quién planteará esta discusión? La generación del "primero yo", los hijos de la libertad. Hemos asistido a una erosión global de la autoridad de los estados nacionales y a una pérdida general de la confianza en las instituciones jerárquicas. Pero, al mismo tiempo, la intervención activa de los ciudadanos se ha hecho más habitual y ha roto las amarras de las convenciones pasadas, especialmente entre los segmentos más jóvenes y educados de la población. Los espacios en los que las personas piensan y actúan de forma moralmente responsable se están haciendo más pequeños y mayor la probabilidad de que impliquen relaciones personales intensas. Sin embargo, al mismo tiempo se están haciendo más globales y difíciles de gestionar. Los jóvenes se movilizan por cuestiones que la política nacional excluye en gran medida. ¿Cómo puede evitarse la destrucción ambiental global? ¿Cómo se puede vivir y amar bajo la amenaza del sida? ¿Qué significan la tolerancia y la justicia social en la era global? Estas cuestiones se escapan a las agendas políticas de los estados nacionales. La consecuencia es que los hijos de la libertad practican un alejamiento de la política sumamente político.

La idea clave de un Manifiesto Cosmopolita es que existe una nueva dialéctica de cuestiones globales y locales que no tiene cabida en la política nacional. Estas cuestiones que podríamos denominar "glocales" ya forman parte de la agenda política: en los municipios y regiones, en los gobiernos y esferas públicas nacionales e internacionales. Pero sólo se pueden plantear, debatir y resolver adecuadamente en un marco transnacional. Para esto tiene que producirse una reinvención de la política, una fundación y fundamentación del nuevo sujeto político; es decir, de *partidos cosmopolitas*. Estos representan a los intereses transnacionales de forma transnacional, pero también funcionan dentro de los ámbitos de la política nacional. Por tanto, se hacen posibles, tanto programática como organizativamente, sólo en tanto que movimientos nacional-globales *y* partidos cosmopolitas.

Lo que aquí subyace es una comprensión de que las principales preocupaciones humanas son problemas "mundiales", y no sólo porque en su origen y consecuencias hayan desbordado el esquema nacional de la política. Son también problemas "mundiales" en su misma concreción, en su misma situación, aquí y ahora, en esta ciudad o en esta organización política.

Consideremos el caso de la totalidad de las diversas industrias sujetas a estrictas regulaciones que han sido liberalizadas durante los últimos años: las telecomunicaciones son el principal

ejemplo; otros son la energía, los servicios financieros y la industria de la alimentación. La mayor competencia en esta área ha provocado conflictos entre los regímenes interiores que las regulaban, pero entretanto los problemas se han hecho globales. Y esto no es más que el principio. En el horizonte se vislumbran nuevos problemas —legislación medioambiental y laboral— en los que la regulación es todavía más delicada, todavía más crucial. Éste es el desafío de los años venideros. Una primera oleada de desregulación nacional impone una segunda oleada de regulación transnacional. Sin un paso decisivo hacia la democratización cosmopolita nos estamos encaminando hacia una sociedad mundial tecnocrática pospolítica[6].

Las primeras expresiones de una política cosmopolita ya se están configurando dentro del marco de los estados nacionales: expresiones que requerirán puntos específicos para cristalizar como movimientos políticos dentro y entre estados nacionales. Esto crea oportunidades para movimientos y partidos cosmopolitas que, incluso aunque inicialmente sólo reúnan y movilicen a minorías en favor de los intereses cosmopolitas, tienen como base de su poder la apertura del ámbito transnacional.

Se trata de una tarea difícil. La resolución de problemas en todos estos terrenos ya está provocando bastantes conflictos entre los Estados Unidos y la Unión Europea; por ejemplo, en lo tocante a la seguridad alimentaria. Las dificultades serán aun mayores entre países más divergentes en cuanto a sus supuestos culturales, formas políticas y niveles de renta. Por tanto, los partidos cosmopolitas tendrán que organizar debates globales sobre estos asuntos, sumamente controvertidos, tanto desde dentro como desde fuera de cada uno de los países. Al igual que las sociedades agrarias corporativas y las sociedades industriales o de servicios de ámbito nacional, también la sociedad mundial desarrolla sus propias formas de desigualdad social y

sus ideas de justicia, sus propios valores e ideas políticos, sus propias histerias y dilemas y sus propios problemas de organización y representación.

Como he aprendido de Martin Albrow y su grupo, las comunidades no territoriales organizadas, por ejemplo, en torno a una división transnacional del trabajo deben entenderse como "socio-paisajes" (Albrow, 1996; Eade, 1997). Pero vuelve a plantearse la pregunta: ¿qué posibilidades existen de que las comunidades posnacionales sean la base de la acción política y de decisiones colectivamente vinculantes? La vida tiene múltiples riesgos, y sólo algunos son adecuados como base de la comunidad. Pero el *compartir riesgos* o la "*socialización del riesgo*" (Elkins, 1995) puede, en mi opinión, convertirse en un poderosa base de comunidad, una base que tiene aspectos territoriales y no territoriales. Hasta ahora el riesgo se ha contemplado como fenómeno puramente negativo, que hay que evitar o minimizar. Pero también puede considerarse simultáneamente como fenómeno positivo cuando implica el compartir riesgos sin fronteras. Las comunidades posnacionales pueden, por tanto, construirse y reconstruirse como comunidades de riesgo. En efecto, las definiciones culturales de los tipos o grados adecuados de riesgo definen la comunidad como aquellos que comparten las hipótesis relevantes. El "compartir riesgos" implica además la asunción de responsabilidades, lo que a su vez implica convenciones y fronteras en torno a una "comunidad de riesgo" que comparte la carga. Y en nuestro mundo de alta tecnología muchas comunidades de riesgo son comunidades potencialmente políticas en un nuevo sentido: en el sentido de que tienen que vivir con los riesgos que aceptan otros. Existe una estructura básica de poder dentro de la sociedad mundial del riesgo, que divide a quienes producen y se benefician de los riesgos y a los muchos que se ven afectados por esos mismos riesgos.

La idea de comunidades no territoriales de riesgo compartido no puede desarrollarse aquí en todos sus aspectos. Pero los interrogantes clave que plantea son los siguientes: los riesgos y los costes asociados a ellos, ¿deben compartirse entre determinadas categorías de ciudadanos o entre los residentes en un lugar determinado? ¿Cómo es posible compartir riesgos globales? ¿Qué significa que la socialización del riesgo se verifica a través de las generaciones? Pueden encontrarse modelos de comunidades de riesgo posnacionales, por ejemplo, en los tratados ecológicos regionales (por ejemplo, entre los estados costeros del Mar del Norte o del Mediterráneo), en las comunidades transnacionales, en organizaciones no gubernamentales o en movimientos globales, como las redes ecológicas o feministas.

Estos movimientos forman un "partido mundial" en un triple sentido. En primer lugar, sus valores y objetivos no tienen un fundamento nacional sino cosmopolita: apelan (*¡libertad, diversidad, tolerancia!*) a valores y tradiciones humanos en toda cultura y religión; se sienten obligados hacia el planeta en su conjunto. Los partidos nacionales, por otra parte, apelan a valores, tradiciones y solidaridades nacionales.

En segundo lugar, son partidos mundiales porque sitúan la globalidad en el núcleo de la imaginación, la acción y la organización políticas. Tanto programática como institucionalmente, proponen una política de alternativas concretas a las prioridades, firmemente establecidas y guiadas, de la esfera nacional. Por tanto, para los partidos cosmopolitas lo que está en cuestión no es nunca, simplemente, un determinado contenido, sino siempre, además, un nuevo concepto, nuevas estructuras, nuevas instituciones políticas que, por primera vez, ofrecen una plataforma para negociar y llevar a la práctica desde abajo las cuestiones transnacionales.

En tercer lugar, son partidos mundiales en el sentido de que sólo son posibles como partidos *multinacionales*. Por tanto, tienen que existir movimientos y partidos cosmopolitas de origen francés, norteamericano, polaco, alemán, japonés, chino, surafricano y de otros lugares que, al interactuar mutuamente en los diversos ámbitos de la sociedad mundial, luchen por producir valores, reciprocidades e instituciones cosmopolitas. Esto implica el fortalecimiento de las instituciones transnacionales independientes frente a los egoísmos nacionales, pero, sobre todo, la democratización de los regímenes y reguladores transnacionales.

¿Qué grupos son candidatos a constituirse en vectores de un movimiento cosmopolita de este tipo para expandir la democracia? ¿Dónde están los votantes que sienten que son respondidos y representados por los partidos cosmopolitas y a los que éstos podrían movilizar y organizar? Cuando la globalidad se convierte en un problema cotidiano o en el objeto de cooperación —en las grandes ciudades, las organizaciones y movimientos, escuelas y universidades transnacionales—, el ambiente y la mentalidad de una ciudadanía mundial autoconsciente cobra forma con una interpretación posnacional de la política, la responsabilidad, el estado, la justicia, el arte, la ciencia y el intercambio público. Sin embargo, queda todavía por resolver, tanto empírica como políticamente, en qué medida esto es ya así.

Esta "ciudadanía cosmopolita" (Kant) en expansión, con matices de la cultura nacional, no debe confundirse con la emergencia de una clase global de gestores. Debe trazarse una distinción entre los "capitalistas globales" y los "ciudadanos globales". Sin embargo, una ciudadanía mundial plural navega a favor del viento del capital global. Pues el burgués ha tenido que aprender ya a operar en su propio beneficio en un marco

transnacional, mientras que el ciudadano todavía tiene que pensar y actuar dentro de las categorías del estado nacional.

Sin embargo, en el ámbito de estructuras, expertos y contraexpertos transnacionales, movimientos y redes transnacionales, podemos contemplar formas experimentales de organización y la expresión de un sentido común cosmopolita, mezcla del escepticismo respecto a los egoísmos nacionales que se disfrazan de necesidades universales y de la desconfianza frente a los errores y defectos de las burocracias nacionales. Las organizaciones voluntarias desempeñan un papel crucial en la construcción de una sociedad civil global. Contribuyen a generar el sentido público y la confianza pública, a abrir las agendas nacionales a las preocupaciones transnacionales, cosmopolitas. Y son un florecimiento de lo humano por derecho propio.

¿Cómo pueden hacerse posibles y poderosos los movimientos cosmopolitas? A fin de cuentas, esta pregunta sólo puede responderse donde la gente la plantea y la escucha: en el ámbito de la experimentación política. ¡Ciudadanos del mundo, uníos!

2. ¿LA SOCIEDAD DEL RIESGO GLOBAL COMO SOCIEDAD COSMOPOLITA? CUESTIONES ECOLÓGICAS EN UN MARCO DE INCERTIDUMBRES FABRICADAS

La sociedad del riesgo, pensada hasta sus últimas consecuencias, quiere decir sociedad del riesgo global. Pues su principio axial, sus retos, son los peligros producidos por la civilización que no pueden delimitarse socialmente ni en el espacio ni en el tiempo. En este sentido, las condiciones y principios básicos de la primera modernidad, la modernidad industrial —antagonismo de clase, estatalidad nacional, así como las imágenes de la racionalidad y el control lineal, tecnoeconómico— son eludidas y anuladas (el concepto de "sociedad del riesgo *global*" fue introducido por Beck, 1992; véase también Beck, 1995, y el capítulo 3 más adelante).

Está claro, pues, qué conceptos *no* se emplearán aquí. No nos centraremos en la "naturaleza", ni en la "destrucción de la naturaleza", ni en los "problemas ecológicos" o "medioambientales". ¿Tiene esto algo que ver con un establecimiento sistemático de objetivos? Así es, como veremos. De hecho, para el análisis sociológico de los problemas ecológicos propondremos un marco conceptual que nos permita captarlos no como problemas del *medio ambiente* o el mundo que nos rodea, sino del mundo *interior* de la sociedad. En lugar de los conceptos clave, aparentemente evidentes, de "naturaleza", "ecología" y

"medio ambiente", basados en una oposición a lo social, este marco arranca más allá del dualismo de sociedad y naturaleza. Sus temas y perspectivas centrales tienen que ver con la *incertidumbre fabricada* dentro de nuestra civilización: riesgo, peligro, efectos colaterales, asegurabilidad, individualización y globalización.

Muchas veces se ha objetado que este debate sobre la sociedad del riesgo global alienta una especie de neospenglerismo y bloquea cualquier acción política. Pero veremos que también ocurre lo opuesto. En la autocomprensión de la sociedad del riesgo global, la sociedad se hace *reflexiva* en tres sentidos (sobre la modernización reflexiva, véanse las diversas posiciones de Beck, Giddens y Lash en Beck *et al.*, 1994). En primer lugar, se convierte en una cuestión y en un problema por sí misma: los peligros globales establecen reciprocidades mundiales y, en efecto, los contornos de una (potencial) esfera pública global empiezan a cobrar forma. En segundo lugar, la globalidad percibida de una civilización que se pone en peligro a sí misma desencadena un impulso, moldeable políticamente, hacia el desarrollo de instituciones internacionales cooperativas. En tercer lugar, los límites de lo político empiezan a eliminarse: aparecen constelaciones de una subpolítica que es, de forma simultánea, global y directa, que relativiza o esquiva las coordenadas y coaliciones de la política del estado-nación y que puede conducir a «alianzas de creencias mutuamente excluyentes» de alcance mundial. En otras palabras, la "sociedad cosmopolita" (Kant) puede cobrar forma en la necesidad percibida de una sociedad del riesgo global.

ELEMENTOS DE UNA TEORÍA DE LA SOCIEDAD DEL RIESGO GLOBAL

La indeterminación de los conceptos de "naturaleza" y "ecología"

El concepto de "ecología" tiene tras de sí una historia de éxito considerable. Hoy se responsabiliza de la naturaleza a ministros y gestores del estado. La evidencia de que los "efectos colaterales" de productos o procesos industriales están poniendo en peligro los requisitos básicos de la vida puede desencadenar el colapso de los mercados, destruyendo la confianza política y el capital económico y la creencia en la superior racionalidad de los expertos. Este éxito, en algunos aspectos enteramente subversivo, enmascara el hecho de que el de "ecología" es un concepto bastante vago; todo el mundo da una respuesta diferente a la pregunta de qué debería preservarse[1].

«Una vez más tropiezo con todas las chorradas sobre la naturaleza», escribe el poeta alemán Gottfried Benn (1986, pp. 71 ss.):

> La nieve, incluso cuando no se derrite, a duras penas proporciona temas lingüísticos o emocionales; uno puede captar cabalmente su indiscutible monotonía sin salir de casa. La naturaleza es vacía y desolada; sólo las mentes pequeñoburguesas ven algo en ella: pobres diablos que tienen que salir a airearse. Por ejemplo, los bosques carecen de cualquier material temático, y cualquier cosa por debajo de los 1.500 metros está más que vista desde que, por un marco, uno ha podido ir a contemplar el Monte Palü en el cine [...] ¡Apartáos de la naturaleza! Confunde vuestros pensamientos y tiene un efecto notoriamente perjudicial sobre vuestro estilo! *Natura*... ¡un nombre femenino, faltaría más! Siempre preocupada por extraer el semen del varón, por copular con él y agotarle. ¿Pero es natural la naturaleza?

Empieza algo y lo abandona: inicios, y otras tantas interrupciones, cambios de dirección, fracasos, contradicciones, cosas que se inflaman, muertes sin sentido, experimentos, juegos, apariencias de realidad... ¡un ejemplo de manual de lo antinatural! Y también es extraordinariamente laboriosa, subiendo y bajando la colina una y otra vez: ascensiones que siempre se cancelan mutuamente, vistas despejadas en derredor que continuamente se difuminan, perspectivas desconocidas hasta el momento y al cabo olvidadas... trucos estúpidos, en otras palabras.

Si alguien utiliza la palabra "naturaleza", inmediatamente se plantea la pregunta: ¿qué *modelo cultural* de "naturaleza" es el que se da por supuesto? ¿La naturaleza "dominada", explotada hasta el agotamiento por la industria? ¿O la vida rural de los años cincuenta (tal como se contempla hoy retrospectivamente, o tal como la contemplaban entonces las personas que vivían en el campo)? ¿La soledad de las montañas antes de que existiera una guía titulada *Paseos en las montañas solitarias*? ¿La naturaleza de las ciencias naturales? ¿O la que se vende en los folletos turísticos del supermercado? ¿La visión "realista" del hombre de negocios, según la cual las intervenciones industriales sobre la naturaleza siempre pueden repararse plenamente? ¿O la visión de las personas "sensibles", conmovidas por la naturaleza, que consideran que incluso las intervenciones a pequeña escala puede causar daños irreparables?

Por tanto, la propia naturaleza no es naturaleza: es un concepto, una norma, un recuerdo, una utopía, un plan alternativo. Hoy más que nunca. La naturaleza está siendo redescubierta, mimada, en un momento en el que ya no existe. El movimiento ecologista está reaccionando al estado global de fusión contradictoria de naturaleza y sociedad que ha superado ambos conceptos en una relación de vínculos y perjuicios mutuos del que todavía no tenemos una idea, por no decir un concepto.

En el debate ecologista, los intentos de utilizar la naturaleza como una bandera contra su propia destrucción se basan en una *falacia naturalista*. Pues la naturaleza invocada ya no existe (Oechsele, 1988; Beck, 1992, p. 81; 1995, pp. 58-72). Lo que existe, y lo que crea semejante inquietud política, son formas diferentes de socialización y diferentes mediaciones simbólicas de la naturaleza (y de la destrucción de la naturaleza). Son esos *conceptos culturales* de la naturaleza, esas concepciones opuestas de la naturaleza y de sus tradiciones culturales (nacionales) los que, tras las discusiones entre los expertos y las fórmulas y peligros técnicos, tienen una influencia determinante sobre los conflictos ecológicos en Europa, así como entre Europa y los países del "Tercer Mundo" y dentro de esos mismos países[2].

Pero si la naturaleza "en sí" no puede constituir la referencia analítica para la crisis ecológica y para una crítica del sistema industrial, ¿qué puede desempeñar ese papel? Son posibles varias respuestas. La más común es: la *ciencia* de la naturaleza. Se supone que fórmulas técnicas —toxicidad del aire, agua y alimentos, modelos climatológicos, o bucles de realimentación del ecosistema establecidos según modelos cibernéticos— son decisivas para calibrar si el daño y la destrucción son tolerables. Este enfoque tiene al menos tres inconvenientes. En primer lugar, conduce directamente a la "ecocracia", que difiere de la tecnocracia en su mayor extensión de poder (gestión global), coronada por una buena conciencia característica.

En segundo lugar, ignora la importancia de las percepciones culturales y del conflicto y diálogo intercultural. Pues los mismos peligros se presentan a una persona como dragones y a otra como gusanos. El mejor ejemplo es la evaluación de los peligros de la energía nuclear. Par nuestros vecinos franceses, las centrales nucleares simbolizan el culmen de la modernidad; los adultos acuden a ellas con sus hijos, en reverencial peregrina-

ción, durante los días festivos. Entre tanto, al otro lado de la frontera, el gobierno alemán está cambiando de política para salir de la era atómica.

En tercer lugar, los enfoques de la ciencia natural de las cuestiones ecológicas implican una vez más modelos culturales ocultos de la naturaleza (por ejemplo, el modelo característico de los sistemas científicos, que difiere claramente del modelo anterior de conservación natural).

Como es natural, todo el mundo tiene que pensar en los conceptos de la ciencia natural simplemente para percibir el mundo como ecológicamente amenazado. La conciencia ecológica cotidiana es, por tanto, el reverso exacto de cierta conciencia "natural": es una visión totalmente científica del mundo, en la que fórmulas químicas determinan el comportamiento cotidiano[3].

Y, sin embargo, ninguna clase de expertos podrá responder jamás a esta pregunta: ¿cómo queremos vivir? Lo que la gente está dispuesta o no a aceptar no se deriva de ningún diagnóstico técnico o ecológico de los peligros, sino que, antes bien, debe convertirse en objeto de diálogo global entre culturas. Y es esto lo que parece como objetivo en una segunda perspectiva, asociada con la ciencia de la *cultura*. Aquí, la escala y urgencia de la crisis ecológica varía conforme a percepciones y evaluaciones intraculturales e interculturales.

¿Qué tipo de verdad es, podríamos preguntar con Montaigne, la que acaba en la frontera con Francia y a partir de ahí se considera una mera ilusión? Podría parecer que los peligros no existen "en sí mismos", con independencia de nuestras percepciones. Sólo se convierten en una cuestión política cuando la gente es, en general, consciente de ellos; son constructos sociales que se definen, ocultan o dramatizan estratégicamente en la esfera pública con la ayuda de material científico suministrado a tal efecto. No es casualidad que hayan sido dos antropólogos sociales anglosajones —Mary Douglas y Aaron Wildavsky— quienes hayan desarrollado ese análisis desde que se publicó su libro *Risk and Culture* en 1982. Douglas y su coautor sostienen en él (como ataque a la conciencia ecológica en auge) que no hay ninguna diferencia sustantiva entre los peligros que se planteaban en la historia temprana y los de la civilización desarrollada, excepto en el modo de la percepción cultural y en el modo en el que ésta se ha organizado en una sociedad mundial.

Por verdadera e importante que pueda ser esa concepción, no acaba de resultar satisfactoria. En primer lugar, subraya (los errores de) la sociología del "no hay más que sociedad", que ignora el "y" característico de la inmaterialidad del riesgo (definición social) *y* la materialidad (producto de la acción). En segundo lugar, sabemos que la gente de la Edad de Piedra no tenía la capacidad para la aniquilación nuclear y ecológica, y que los peligros que plantean los demonios al acecho no tienen la misma dinámica política que los peligros de la autodestrucción ecológica[4] fabricados por el hombre.

EL DEBATE REALISMO-CONSTRUCTIVISMO

Es aquí donde empieza la teoría de la sociedad del riesgo global. Si se pregunta cuál es la justificación de este concepto, son posibles dos respuestas: una *realista* y otra *constructivista* (para una interpretación y crítica, véase Szerszynski *et al.*, 1996; Wynne, 1996a). En la perspectiva realista, las consecuencias y peligros de la producción industrial desarrollada ahora "son" globales. Este "son" se apoya en hallazgos científicos y en los

debates de la destrucción en curso (de la capa de ozono, por ejemplo); el desarrollo de fuerzas productivas está entretejido con el desarrollo de fuerzas destructivas y, en conjunto, ambas generan —a la sombra de efectos colaterales latentes— la novedosa dinámica de conflicto de una sociedad del riesgo global. Esta dinámica se expresa en cosas tales como el desastre de Chernobil, cuando una "nube atómica" aterrorizó a toda Europa y obligó a la gente a introducir cambios importantes incluso en su vida privada cotidiana[5]. Pero también se manifiesta en el conocimiento que tiene cualquier lector de periódicos o telespectador maduro de las sociedades industriales de que el envenenamiento del aire, el agua, el suelo, las plantas y los alimentos "no sabe de fronteras".

En esta perspectiva "realista", pues, hablar de la sociedad del riesgo global refleja la forzosa socialización global debida a los peligros producidos por la civilización. El nuevo estado del mundo es la base de la creciente importancia de las instituciones transnacionales. A los peligros globales corresponden, "de forma realista", modelos globales de percepción, foros mundiales de vida y acción públicas, y finalmente —si la supuesta objetividad da el suficiente impulso a la acción— actores e instituciones transnacionales.

El vigor del realismo también puede observarse en su claro "guión" histórico, según el cual el desarrollo de la industria o de la sociedad industrial ha atravesado dos etapas distintas. En la primera, eran las cuestiones de clase o sociales las que tenían una importancia primordial; en la segunda, son las cuestiones ecológicas. Sin embargo, sería excesivamente simple suponer que la ecología ha suplantado a la cuestión de clase; es bastante evidente, y es preciso subrayar, que las crisis ecológicas, del mercado laboral y económicas se solapan y es muy posible que se agraven mutuamente. No obstante, un modelo de fases puede ser más

persuasivo si contrapone el alcance global de las cuestiones ecológicas a las cuestiones de pobreza y clase que dominan la etapa nacional del capitalismo industrial. Pues, de este modo, se invalidan las pautas de conflicto de la sociedad industrial. Asumir la objetividad de los peligros globales es potenciar la construcción de instituciones transnacionales (centralizadas). Este punto de vista, al que frecuentemente se considera sospechoso de ingenuidad, implica —o incluso produce— un considerable impulso de poder para llevar a cabo una política de "desarrollo sostenible", según se denomina en una nueva frase mágica.

Una visión superficial de estas formas realistas de fundamentar la sociedad del riesgo global basta para mostrar cuán débiles son en realidad. En primer lugar, el punto de vista realista irreflexivo olvida o suprime el hecho de que el "realismo" es conciencia colectiva sedimentada, fragmentada, inducida por los medios de comunicación de masas. Naturalmente, como sostiene Bryan Wynne, el conocimiento público del riesgo muchas veces no es conocimiento experto sino profano, carente de reconocimiento social[6]. Pero las imágenes y símbolos ecológicos no tienen, ni mucho menos, una certidumbre intrínseca: son percibidos, construidos y mediatizados culturalmente; forman parte del tejido social del conocimiento, con todas sus contradicciones y conflictos (movimientos sociales, televisión, prensa diaria, organizaciones medioambientales, institutos de investigación, etcétera). La potencia definitoria del realismo descansa sobre la exclusión de cuestiones que dicen más en favor de la superioridad interpretativa de los enfoques constructivistas. ¿Cómo se construye realmente, por ejemplo, la autoevidencia prestada de los peligros "realistas"? ¿Qué actores, instituciones, estrategias y recursos son decisivos en su *fabricación*? Sólo cabe plantear con sentido y entender estas preguntas dentro de una perspectiva antirrealista, constructivista.

En una perspectiva social-constructivista, por tanto, el hablar de una "sociedad del riesgo global" no se basa en una globalidad (científicamente diagnosticada) de los problemas, sino en *"coaliciones de discurso" transnacionales* (Hajer, 1996), que plantean dentro del espacio público las cuestiones de una agenda medioambiental global. Hasta los años setenta y ochenta no se forjaron e hicieron poderosas estas coaliciones, y en la década actual —especialmente desde la Cumbre de la Tierra de Río— han empezado a transformar el paisaje temático en torno a los problemas del planeta. Esto, obviamente, requiere la institucionalización del movimiento ecologista y la construcción de redes de actores transnacionales (IUN, WWF, Greenpeace, pero también ministerios de medio ambiente, legislaciones y acuerdos nacionales e internacionales e industrias y "gran ciencia" que intente abordar la gestión global de los problemas mundiales). Y no sólo esto. Tales actores deben tener *éxito* en sus actuaciones, y afirmarse continuamente contra poderosas contracoaliciones.

Hasta el momento el enfoque global de los problemas —el mismo discurso sobre una sociedad del riesgo global— se ha enfrentado a tres tipos de contraargumento. En primer lugar, se sostiene que el conocimiento (profano y experto) relevante dista de tener claros los peligros globales; muchos se refieren también a las discrepancias entre el estado actual del conocimiento experto y el drama público del peligro y las crisis. En segundo lugar, se critica la definición global de los problemas ambientales como una especie de neoimperialismo ecológico, especialmente por parte de los actores y gobiernos del denominado "Tercer Mundo". Aquí la idea no es únicamente que los estados occidentales pueden asegurarse de ese modo el liderazgo del conocimiento y el desarrollo frente a los países más pobres, sino sobre todo que encubren su responsabilidad básica

en las amenazas mundiales a la civilización. En tercer lugar, se plantea la objeción de que una definición global de las cuestiones ecológicas conduce a una perversión de la "conservación de la naturaleza" en su opuesto, una especie de gestión mundial. Esto a su vez establece nuevos monopolios de conocimiento: los "modelos de circulación global" de alta tecnología del Comité Internacional para el Cambio Climático (IPCC: International Panel for Climate Change) con sus formas incorporadas de política y sus exigencias de interpretación y control disciplinario (especialmente de las ciencias naturales e informáticas).

Además, empieza a ser notorio que el hablar sobre la sociedad del riesgo global no se acompaña de la superación de los conflictos étnico-nacionalistas de percepción y evaluación. Por el contrario, parece acompañar la aparición de nuevos conflictos de este tipo (por ejemplo, sobre los "grados" de peligro, o sobre quién es "responsable", o sobre la necesidad de contramedidas) que sirven para definir los futuros ganadores y perdedores entre las naciones.

Por contradictorios que puedan ser los enfoques esencialista-realista y constructivista en sus métodos y supuestos básicos, están de acuerdo en sus diagnósticos. Pues, de formas diferentes, ambos justifican el hablar de una sociedad del riesgo global. Eso no debería llevarnos en modo alguno a minimizar las diferencias. Es particularmente notable que el realismo enfatiza la sociedad del *riesgo global* y el constructivismo la *sociedad* del riesgo global. En la perspectiva constructivista, los actores transnacionales ya tienen que haber logrado que *se acepte* su política discursiva, de manera que la globalidad de cuestiones ambientales sea decisiva para las percepciones y exigencias de acción sociales. Por el lado "realista", por contraste, esa globalidad se basa *únicamente* en la auto-autoridad ostensible de los peligros objetivos. Podríamos decir que el realismo concibe

la problemática ecológica como "cerrada", en tanto que el constructivismo mantiene en principio su *apertura*. Para uno, son los *peligros* (los escenarios de desastre total) de la sociedad del riesgo global los que constituyen el centro principal de atención; para el otro, son las *oportunidades*, los contextos en los que actúan los actores. Para uno, los peligros globales deben dar lugar antes que nada a instituciones y tratados internacionales. Para el otro, el hablar sobre los peligros ambientales ya supone coaliciones supranacionales de discurso comprometidas en una acción con éxito.

Pero aquí se plantea otra pregunta. ¿De verdad es cierto que el realismo y el constructivismo, en sus enfoques de la sociedad del riesgo global y en sus modos de explicarla, son en cualquier aspecto mutuamente excluyentes? Eso sólo es así en la medida en que se suponga que ambas partes actúan *ingenuamente*. Pues de igual modo que existe una creencia en que la naturaleza y la realidad simplemente existen como tales, en el constructivismo puro existe también una creencia que no es más que constructivista. En tanto que permanezcamos en este nivel, no lograremos reconocer el contenido interpretativo del *realismo reflexivo*, y, por tanto, su papel potencial en las *estrategias de poder*. Semejante realismo reflexivo sí investiga en las fuentes que hacen que los "constructos de realidad" se conviertan en "realidad"; investiga cómo se produce la autoevidencia, cómo se limitan las preguntas, cómo se encierran en cajas negras interpretaciones alternativas, etcétera.

Si uno desconfía de las meras contraposiciones, es posible contraponer o yuxtaponer el realismo "reflexivo" y el constructivismo "ingenuo". El constructivismo ingenuo es incapaz de ver el juego del realismo constructivista, por lo que permanece restringido a lo que podría denominarse una mala interpretación realista de su mero constructivismo. No logra reconocer que

las construcciones de la realidad con vocación de perdurar (y de guiar la acción) deben cancelar ese mismo carácter de construcción, pues de otro modo se construirán como *construcciones* de la realidad y no como *realidad*. De forma similar, el constructivismo ingenuo no capta la materialidad o compulsividad característica de los peligros globales, que es en cualquier aspecto tan poderosa como las limitaciones económicas. Los análisis constructivistas, si son ciegos a la diferencia entre la destrucción como un *evento* y el *hablar* sobre ese evento, pueden subestimar cognitivamente los peligros. Pues es posible que, al no tomar en consideración los "elementos cognitivos", pasen por alto el hecho de que los peligros tienen efectos destructivos, dolorosos y desintegradores y, por tanto, un significado caótico-diabólico.

¿Cómo se construye socialmente —y reconstruye sociológicamente— la distinción naturaleza-sociedad?

Algunos programas de investigación sociológica con puntos de partida diferentes están trabajando en cómo superar este viejo dualismo entre naturaleza y sociedad al mismo tiempo que se redefine y reconceptualiza en el sentido de relaciones sociales simbólicamente mediadas con la naturaleza.

Desde un contexto de investigación científica y tecnológica, Bruno Latour (1993) y Donna Haraway (1991) han sugerido renunciar al dualismo naturaleza-sociedad en favor de una *sociología de los artefactos* o —por utilizar su término— de los *híbridos*. A la pregunta de que qué tiene que sustituir la distinción básica entre sociedad y naturaleza (sociedad y técnica), Latour y Haraway responden: la nueva unidad de su indiscernibilidad. Aunque pueden detallar qué quieren decir de forma

bastante convincente en *términos negativos*, no ocurre lo mismo cuando se trata de su significado positivo. El lector se queda con el sentimiento del ángel de la parábola de Walter Benjamin. Para descifrar el significado del texto, todo lo que se puede hacer es dar la espalda al viento de los argumentos. Si se desea saber y entender más, es preciso acudir, por ejemplo, a los estudios empírico-históricos de Latour respecto a la teoría del actor-red[7].

En el ámbito de las investigaciones de género, recientemente han aparecido varios intentos, genuinamente competitivos, de elaborar una "*eco-sociología feminista*". Lo que tienen en común es que asumen una relación especial entre la mujer y la naturaleza: implicando "especial" un concepto de lo "normal" o de "lo otro". Esto se encuentra en la relación, determinada patriarcalmente, entre hombre y naturaleza. El dominio técnico-industrial de la naturaleza tiene, por tanto, su paralelo (¿su base?) en el dominio de los hombres sobre las mujeres, y el primero sólo puede erradicarse junto con el último. La relación especial entre la mujer y la naturaleza se concibe en términos esencialistas, constructivistas o como una combinación de ambos. En cualquier caso, son las mujeres quienes —no en última instancia debido a su experiencia de la maternidad— parecen estar más cercanas a la naturaleza. Esto se interpreta en ocasiones de forma simbólica o espiritualista: por ejemplo, en el sentido de que «las mujeres siempre han pensado como las montañas» (Doubiago, 1989, p. 41).

En opinión de Charlene Spretnak (1989, pp. 128 s.), las experiencias de las mujeres que viven juntas apuntan a:

> Las verdades del naturalismo y las proclividades holísticas de las mujeres [...] No me refiero "simplemente" a nuestro poder para formar personas a partir de nuestra misma carne y sangre y a alimentarlos luego con nuestros pechos [...] Me refiero a que hay muchos momentos en la vida de una mujer en los que obtiene conocimiento vivencial, en una poderosa unión cuerpo/mente, de las verdades holistas de la espiritualidad.

Ynestra King (1982, pp. 22 s.) transforma esta perspectiva esencialista. Asumiendo que la supuesta proximidad de las mujeres a la naturaleza es un constructo social, las feministas tienen tres opciones. En primer lugar, las mujeres se pueden integrar en el mundo de los hombres, con lo que se corta el lazo entre mujer y naturaleza. En segundo lugar, las mujeres pueden fortalecer ese lazo. Y en tercer lugar:

> Aunque el dualismo naturaleza-cultura es un producto de la cultura, podemos no obstante *elegir conscientemente* no cortar el nexo mujer-naturaleza al unirnos a la cultura masculina. En lugar de eso, podemos utilizarlo como un lugar privilegiado para crear un tipo diferente de cultura y política que integraría las formas intuitivas, espirituales y racionales del conocimiento, abarcando a la ciencia y a la magia en la medida en que nos permiten transformar la distinción naturaleza-cultura e imaginar y crear una sociedad libre y ecológica.

En un enfoque que combina la sociología de la tecnología con la ecología feminista, Donna Haraway (1991, p. 150) ha demostrado con gran fuerza intelectual y política cómo las fronteras tradicionales entre los sexos (así como entre la naturaleza y la cultura, el hombre y el animal, el hombre y la máquina) están, en general, desvaneciéndose bajo la influencia de la informática y de las biotecnologías. Haraway sostiene que esto no debería lamentarse como pérdida, sino aprovecharse como oportunidad para sentir «el placer de la confusión de fronteras y de la responsabilidad de su construcción».

Como muestra tan convincentemente la obra de Barbara

Adam (1995, 1996, 1998), el centrarse de forma explícita en el *tiempo social* profundiza los análisis ecofeministas y enfatiza la aculturación de la naturaleza.

Como la ritmicidad y la sincronización, el crecimiento y la corrupción, el "tiempo natural" está implicado en el ser y devenir, en la experiencia y en el conocimiento humanos. Como la memoria y la anticipación, constituye nuestro horizonte temporal. Como medida física y fuente de sincronización, forma parte integrante de la organización social y de la regulación de la actividad cultural. Como máquina exteriorizada, el tiempo está vinculado a la producción industrial, al papel del intercambio abstracto de valor y al control social del tiempo. Reconocernos como quienes han desarrollado y, por tanto, quienes *son* y quienes *crean* los tiempos de la naturaleza, permite que los aspectos construidos y simbolizados se conviertan para la humanidad en una expresión entre otras (*Adam, 1996,* p. 92).

Los significados y dimensiones del tiempo "natural" y "social" vinculan las perspectivas realista y constructivista de forma sumamente reflexiva.

Partiendo de la teoría del capitalismo tardío, algunos autores que trabajan en la investigación teórica y empírica en el campo de la *ecología social* han identificado lo que denominan una *crisis social en la relación con la naturaleza*. Aunque manifestándose en contra de las vías muertas del naturalismo y del sociocentrismo, intentan no obstante combinar los logros de ambos. Ni los problemas materiales susceptibles de descripción por las ciencias naturales, ni el (sobre-)modelado simbólico-cultural de la destrucción natural que tanto enfatiza el constructivismo pueden por sí solos constituir el núcleo de la crisis ecológica. Lo que tiene una importancia central, sostienen, es que estos enfoques y certidumbres, aparentemente excluyentes, deberían considerarse de forma conjunta y combinarse en la

investigación concreta, con todos los conflictos, históricamente inevitables, entre las disciplinas científicas.

Por tanto, el enfoque socioecológico trata de resolver el dilema del naturalismo o sociocentrismo mediante la interacción de diferentes formas de *ciencia* y *conocimiento*.

Los rasgos distintivos de este enfoque son, en primer lugar, que, entre un determinado número de relaciones naturales diferentes, cada una de ellas se capte como campo específico por el que combatir; en segundo lugar, que su manipulación científica se vincule a la demanda de una nueva *interdisciplinaridad*, una nueva relación entre las ciencias naturales y sociales; en tercer lugar, que la pluralidad esté integrada en un modelo explicativo general de la sociedad, un modelo de «núcleo transformacional y envoltura cultural» (*Scharping y Görg, 1994,* p. 190; *véase también Becker, 1990).*

Sin embargo, para que puedan ser adecuadamente entendidos y evaluados, estos tres temas de una «crisis de las relaciones sociales con la naturaleza» tendrían que formularse y traducirse dentro del contexto de la investigación (social-)científica.

El esencialismo presente al hablar sobre la naturaleza y la destrucción de la naturaleza se sustituye aquí por el correspondiente *conocimiento experto y antiexperto*: tal es la opinión de Bryan Wynne y Maarten Hajer. Este último, sobre todo al criticar el discurso angloamericano y la teoría cultural, ha desarrollado un enfoque a esta dimensión del conocimiento que es más radical tanto desde el punto de vista político como analítico. Por paradójico que pueda parecer, el contenido naturalista-esencialista presente al hablar sobre «la destrucción de la naturaleza» se transforma de este modo en una *teoría de los actores y las instituciones referida a la acción*. En el centro de la cuestión se encuentran ahora *"coaliciones de discursos"* que se extienden a través de las fronteras de clases, estados naciones y sistemas.

Son, por decirlo así, arquitectos del paisaje discursivo: crean, diseñan y modifican los "mapas cognitivos", los "guiones" o los "tabúes". La realidad se convierte, en sentido estricto, en el proyecto y el producto de la acción, de manera que asume una importancia considerable una ambigüedad, durante mucho tiempo no clarificada, en el discurso sobre la "producción" o la "fabricación" [*Herstellen*] de la realidad. Pues el énfasis principal en este tipo de discurso puede ser *cognitivo* (en cuyo caso se refiere *únicamente* a la construcción del conocimiento) o puede recaer más estrictamente sobre la *acción* (decisión, trabajo, producción material [*Produktion*]) y, por tanto, sobre la transformación o configuración de las realidades. Frecuentemente puede ser muy difícil en casos concretos desmarcar estos dos aspectos de la producción. Muchas veces puede ser muy difícil, en casos concretos, demarcar estos dos aspectos de la producción [*Herstellen*], pero se refieren a formas diferentes de "creación de la realidad"; de la "configuración del mundo". El logro de Hajer es, entre otras cosas, haber corregido el sesgo cognitivo del discurso y de la teoría cultural dentro de una perspectiva de acción-institución. Ya no se trata simplemente de cómo se construyen las realidades en la sociedad del riesgo global (por ejemplo, en la esfera pública, mediante la información sobre los peligros de los medios de comunicación); se trata también de cómo la realidad en sí es (re-)producida por políticas y coaliciones de discurso dentro de contextos institucionales de decisión, acción y trabajo.

Las "construcciones de la realidad" pueden, por expresarlo así, distinguirse según su mayor o menor contenido de "realidad". Cuanto más cercanas estén a instituciones o dentro de las instituciones (entendiendo por éstas la institucionalización de las prácticas sociales), tanto más poderosas son y tanto más cercanas están a la decisión y a la acción, y, por tanto, más

"reales" devienen o parecen. El esencialismo, cuando es iluminado por la sociología del conocimiento, se transforma en una especie de institucionalismo estratégico orientado al poder y a la acción. En una civilización mundial que lo disuelve todo en decisiones, la realidad en sí se deriva de poderosas estructuras de acción, rutinas de decisión y trabajo profundamente arraigadas, en las que se "realizan" o simplemente se redibujan los mapas cognitivos. La forma tan directa en que la gente habla hoy en la vida cotidiana de la "naturaleza" y de la "destrucción de la naturaleza" puede indicar una estrategia paradójica de construcción de la deconstrucción. De este modo se destruye (en mayor o menor medida) reflexiva y poderosamente la impresión de que este discurso ha sido construido, produciéndose la apariencia de realidad en sí.

Maarten Hajer sólo se refiere a estas cuestiones en lo concerniente a la posibilidad de las construcciones (por tanto deconstruidas) "realmente reales" de la realidad social. Pero en diversos estudios comparativos internacionales, expone e ilustra toda una serie de estrategias discursivas (políticas): la política simbólica de las modas pasajeras; la definición selectiva de determinados temas y cuestiones como "únicos"; los intentos de inspirar confianza mediante una representación visual de las amenazas; la construcción discursiva de macroactores; las construcciones sociales del desconocimiento; el uso de procesos de "opacamiento" (especialmente importante como una medida de ejercicio de poder) para producir verdades autoevidentes que devienen realmente autoevidentes; el trazar analogías funcionales para encubrir contradicciones, creando de este modo la apariencia de integrabilidad, etcétera. «En mis términos, la crisis ecológica es, pues, un "discurso de autoconfrontación" que exige una reconsideración de las prácticas institucionales que lo han producido»[8].

Riesgos inasegurables

Teniendo en cuenta estos aspectos, la teoría de la sociedad del riesgo global puede concretarse algo más. Comparte la despedida al dualismo sociedad-naturaleza que Bruno Latour, Donna Haraway y Barbara Adam desarrollan con tanta competencia intelectual. La única pregunta es: ¿cómo podemos manejar la naturaleza *después* de su fin? Esta pregunta, que tanto el ecofeminismo como la teoría de la crisis de las relaciones social-naturales tratan de iluminar de formas diversas, es desarrollada por la teoría de la sociedad del riesgo global (que recoge el giro político-institucional de Hajer a la teoría del discurso) en la dirección del *constructivismo institucional*. La "naturaleza" y la "destrucción de la naturaleza" son producidas institucionalmente y definidas (en los "conflictos entre profanos y expertos") dentro de la naturaleza interiorizada industrialmente. Su contenido esencial se correlaciona con la capacidad institucional de actuar y modelar. La producción y la definición son, pues, dos aspectos de la "producción" material *y* simbólica de la "naturaleza y de la destrucción de la naturaleza"; cabría decir que se refieren a coaliciones de discurso dentro y entre redes de acción bastante diferentes y, en última instancia, de alcance mundial. Futuras investigaciones tendrán como tarea examinar detalladamente *cómo* —y con qué recursos y estrategias discursivas e industriales— se producen, suprimen, normalizan e integran estas diferencias en la "naturalidad" de la naturaleza, en su "destrucción" y "renaturalización" en las instituciones y en el conflicto entre actores cognitivos.

La teoría de la sociedad del riesgo global traduce la pregunta por la destrucción de la naturaleza en otra pregunta. ¿Cómo aborda la sociedad moderna las incertidumbres fabricadas autogeneradas? Lo esencial de esta fórmula es distinguir entre los *riesgos* que dependen de decisiones, y que en principio pueden controlarse, y *peligros* que han escapado o neutralizado los requisitos de control de la sociedad industrial. Este último proceso puede adoptar dos formas al menos.

En primer lugar, las normas e instituciones desarrolladas dentro de la sociedad industrial pueden fallar: el cálculo de riesgos, el principio de asegurabilidad, el concepto de prevención de accidentes y desastres, las medidas profilácticas (Ewald, 1991; Bonss, 1995). ¿Existe un indicador claro de que esto sea así? Sí, existe. Las industrias y tecnologías controvertidas frecuentemente son aquellas que no sólo no cuentan con un seguro privado, sino que de ninguna forma pueden acceder a él. Éste es el caso de la energía atómica, la ingeniería genética (incluida la investigación) e incluso sectores de alto riesgo de la producción química. Lo que es palmario para los conductores —no utilizar el coche sin la cobertura de un seguro— parece haber sido tranquilamente desdeñado por sectores industriales enteros y por las nuevas tecnologías, ámbitos en los que, simplemente, los peligros plantean demasiados problemas. En otras palabras, existen "pesimistas tecnológicos", dignos de todo crédito, que no están de acuerdo con el juicio de los técnicos y las autoridades relevantes respecto al carácter inofensivo de sus productos o tecnologías. Estos pesimistas son los agentes de seguros y las compañías de seguros, cuyo realismo económico les impide tener relación alguna con un supuesto "riesgo cero". La sociedad del riesgo global, pues, avanza haciendo equilibrios *más allá de los límites de la asegurabilidad*. O, a la inversa, los criterios que la modernidad industrial utiliza para cubrir los peligros que genera ella misma pueden convertirse en normas para la crítica[9].

En segundo lugar, el modelo de decisiones de la sociedad industrial y la globalidad de sus consecuencias agregadas varía

entre dos épocas diferenciadas. En la medida en que las decisiones ligadas a la dinámica científica, técnico-económica siguen organizándose en el nivel del estado-nación y la empresa individual, las amenazas resultantes nos convierten a todos en miembros de una sociedad del riesgo global. En el sistema del industrialismo desarrollado del peligro nada puede hacerse en el nivel nacional para garantizar la salud y la seguridad de los ciudadanos. Ésa es una de las lecciones esenciales de la crisis ecológica. Con la aparición del discurso ecológico, todos los días se habla sobre el fin de la "política exterior", el fin de los "asuntos internos de otro país", el fin del estado nacional. Aquí podemos observar directamente una de las estrategias centrales de la producción de diferencia y de la falta de diferencia. Las normas establecidas de atribución y responsabilidad —causalidad y culpa— se derrumban. Esto significa que aplicarlas a pesar de todo en la administración, la gestión y la terminología legal produce ahora el resultado opuesto: los peligros aumentan *debido a que* se hacen anónimos. Las antiguas rutinas de decisión, control y producción (en el derecho, la ciencia, la administración, la industria y la política) causan la destrucción material de la naturaleza *y* su normalización simbólica. Ambos procesos se complementan y acentúan mutuamente. En concreto, no es la ruptura de las normas, sino que son las propias normas las que "normalizan" la muerte de especies, ríos o lagos.

El concepto de "irresponsabilidad organizada" indica el movimiento circular entre la normalización simbólica y las permanentes amenazas y destrucción materiales. La administración del estado, la política, la gestión industrial y la investigación negocian los criterios que determinan qué ha de considerarse "racional y seguro": con el resultado de que el agujero en la capa de ozono aumenta, las alergias se extienden masivamente, etcétera.

Al lado (e independientemente) de su explosividad física, la acción discursivo-estratégica tiende a hacer *políticamente* explosivos los peligros normalizados en el círculo de legitimación de la administración, la política, el derecho y la gestión, que se extienden de forma incontrolable hasta alcanzar dimensiones globales. Podríamos decir, tanto con como contra Max Weber, que la burocracia intencional-racional transforma la culpa compartida por todos en exculpación y, por tanto, como consecuencia no deseada, amenaza la base misma de su pretensión de control racional.

De este modo, la teoría de la sociedad del riesgo global sustituye el discurso sobre la "destrucción de la naturaleza" por la siguiente idea clave: La conversión de los efectos colaterales invisibles de la producción industrial en conflictos ecológicos globales críticos no es, en sentido estricto, un problema del mundo que nos rodea —no es lo que se denomina un "problema medioambiental— sino, antes bien, *una profunda crisis institucional de la primera fase (nacional) de la modernidad industrial* ("modernización reflexiva"). En tanto que estos nuevos desarrollos sigan captándose dentro del horizonte conceptual de la sociedad industrial, seguirán percibiéndose como efectos colaterales negativos de una acción aparentemente calculable y respecto a la que, aparentemente, pueden exigirse responsabilidades ("riesgos residuales"), en vez de como tendencias que están erosionando el sistema y deslegitimando las bases de la racionalidad. Su principal relevancia política y cultural sólo se evidencia en el concepto y desde el punto de vista privilegiado de la sociedad del riesgo global, desde donde pueden llamar la atención sobre la necesidad de una autodefinición (y redefinición) reflexiva del modelo de modernidad occidental.

En la fase del discurso sobre la sociedad del riesgo global puede llegar a aceptarse que las amenazas generadas por el

desarrollo tecnológico industrial —medido de acuerdo con los criterios institucionales existentes— no son ni calculables ni controlables. Esto obliga a la gente a reflexionar sobre las bases del modelo democrático nacional y económico de la primera modernidad y a examinar las institucionales dominantes (la exteriorización de los efectos en la economía, el derecho, la ciencia, etcétera) y su devaluación histórica de las bases de la racionalidad. Surge aquí un reto auténticamente global, a partir del cual pueden "forjarse" nuevos conflictos globales críticos e incluso guerras, pero también instituciones supranacionales de cooperación, regulación de los conflictos y construcción de consenso (véase la sección siguiente).

La situación de la economía sufre, pues, un cambio radical. Hubo un tiempo —en el paraíso empresarial del capitalismo temprano— en el que la industria podía lanzar proyectos *sin* someterlos a controles y regulaciones especiales. A continuación vino el período de regulación estatal, en el que la actividad económica sólo fue posible en el marco de la legislación laboral, las normativas de seguridad, acuerdos arancelarios, etcétera. En la sociedad del riesgo global —y éste es un cambio decisivo— todas estas instancias y regulaciones pueden desempeñar su papel, y todos los acuerdos válidos pueden respetarse, sin que de esto se derive ningún tipo de seguridad. Incluso aunque respete las normas, la opinión pública puede poner repentinamente en la picota a un equipo gestor y tildarlo de "cerdos medioambientales". Los mercados de bienes y servicios se hacen en principio inestables: es decir, quedan fuera del control de las empresas que aplican remedios domésticos. De este modo aparece la inseguridad fabricada en áreas centrales de la acción y la gestión basadas en la racionalidad económica. Las reacciones normales a esto son que se bloquean las exigencias de una reflexión seria y que se condenan como "irracionales" o "histéricas" las tormentas de protestas que se desatan *a pesar de* los acuerdos oficiales. Queda abierta la vía a una serie de errores. Llenos de orgullo por representar la propia Razón en un océano de irracionalidad, la gente cae en la trampa de conflictos de riesgo que son difíciles de controlar (sobre la lógica del conflicto de riesgo, véase Lau, 1989; Nelkin, 1992; Hildebrandt *et al.*, 1994).

En la sociedad del riesgo global, los proyectos industriales se convierten en una empresa *política*, en el sentido de que las grandes inversiones presuponen un consenso a largo plazo. Tal consenso, sin embargo, ya no está garantizado —sino más bien amenazado— por las antiguas rutinas de la simple modernización. Lo que anteriormente podía negociarse e implementarse a puerta cerrada, mediante la fuerza de las limitaciones prácticas (por ejemplo, los problemas de eliminación de residuos e incluso los métodos de producción o el diseño de los productos) queda ahora potencialmente expuesto a la crítica pública[10].

Pues, probablemente, ya no exista incentivo alguno a la antigua "coalición de progreso" de estado, economía y ciencia. Éste es el caso, indudablemente, en el ejemplo más significativo, el del acceso de Los Verdes al gobierno, como ocurrió en Alemania en 1998: la estructura estado-ciencia-economía de la primera modernidad, construida y mantenida en su mayor parte de forma básicamente informal, amenaza entonces con derrumbarse. La consecuencia principal es una politización de suposiciones e instituciones que se daban por descontadas. Por ejemplo, ¿quién tiene que "demostrar" qué en condiciones de incertidumbres fabricadas? ¿Qué debe considerarse una prueba suficiente? ¿Quién tiene que decidir sobre las indemnizaciones? La industria, indudablemente, aumenta la productividad, pero al mismo tiempo corre el riesgo de perder legitimidad. El orden legal ya no garantiza la paz social porque generaliza y legitima las amenazas a la vida... y también a la política.

Una tipología de las amenazas globales

En las aplicaciones de esta teoría pueden distinguirse tres tipos de amenazas globales.

En primer lugar, existen conflictos sobre qué puede denominarse "males" (en oposición a los "bienes"): es decir, destrucción ecológica y peligros tecnológico-industriales *motivados por la riqueza*, tales como el agujero en la capa de ozono, el efecto invernadero o las carestías regionales de agua, así como los riesgos impredecibles que implica la manipulación genética de plantas y seres humanos.

Una segunda categoría, sin embargo, comprende los riesgos que están directamente relacionados con la pobreza. La Comisión Brundtland fue la primera en señalar que la destrucción ambiental no es el único peligro que ensombrece la modernidad basada en el crecimiento, sino que también es cierto exactamente lo contrario: existe una estrecha vinculación entre la pobreza y la destrucción ambiental. «Esta desigualdad es el principal problema "ambiental" del planeta; también es el principal problema del "desarrollo"» (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987, p. 6). Por consiguiente, un análisis integrado de la vivienda y la alimentación, de la pérdida de especies y recursos genéticos, de la energía, la industria y la población humana muestra que todas estas cosas están mutuamente relacionadas y no pueden tratarse de forma separada.

Michael Zürn (1995, p. 51), de quien hemos tomado las ideas y los datos para esta tipología, escribe:

> Entre la destrucción medioambiental como resultado del bienestar y la destrucción medioambiental como resultado de la pobreza existe, sin embargo, una diferencia esencial. Mientras que las amenazas ecológicas causadas por la riqueza se derivan de la *exteriorización de los costes de producción*, en el caso de la destrucción ecológica motivada por la pobreza son *los pobres quienes se destruyen a sí mismos* con efectos colaterales para los ricos. En otras palabras, la destrucción medioambiental causada por la riqueza se distribuye igualitariamente en todo el mundo, mientras que la destrucción medioambiental causada por la pobreza golpea en lugares concretos y sólo se internacionaliza en forma de efectos colaterales que se manifiestan a medio plazo.

El ejemplo mejor conocido de esto es la tala de los bosques tropicales, de los que se están perdiendo unos 17 millones de hectáreas anualmente. Otros ejemplos son los residuos tóxicos (en ocasiones importados de terceros países) y las tecnologías obsoletas (por ejemplo, en la industria química, nuclear y —en el futuro— genética, así como en la investigación sobre ingeniería genética). Estos peligros son característicos de procesos de modernización iniciados o interrumpidos. Se desarrollan de este modo industrias que tecnológicamente son capaces de amenazar el entorno y la vida humana, en tanto que los países en cuestión no tienen los medios institucionales y políticos para evitar la posible destrucción.

Los peligros ocasionados por la riqueza o por la pobreza son, por expresarlo así, "normales": generalmente surgen de acuerdo con las normas, mediante la aplicación de normas de seguridad que se introdujeron precisamente porque no ofrecen ninguna protección en absoluto o porque están llenas de lagunas. La *tercera* amenaza, sin embargo, la procedente de las *armas de destrucción masiva* NBC (nucleares, biológicas, químicas), se despliega de hecho (en vez de utilizarse con la finalidad de producir terror) en la situación excepcional de guerra. Incluso al finalizar la confrontación entre el Este y Occidente el peligro de la autodestrucción regional o global mediante armas NBC no ha sido de ningún modo exorcizado; por el contrario, ha escapado a la estructura de control del "pacto ató-

mico" entre las superpotencias. Junto a la amenaza de conflicto militar entre estados, ahora también se cierne la amenaza del fundamentalismo o el terrorismo privado. Cada vez es más probable que la posesión privada de armas de destrucción masiva y el potencial que proporcionan para el terror político se convierta en una nueva fuente de peligros en la sociedad del riesgo global.

Estas diversas amenazas globales muy bien pueden complementarse y acentuarse mutuamente: es decir, será necesario considerar la interacción entre la destrucción ecológica, las guerras y las consecuencias de la modernización incompleta. De este modo, la destrucción ecológica puede promover la guerra, bien sea en forma de conflicto armado por recursos vitalmente necesarios, como el agua, o porque los ecofundamentalistas de Occidente exijan el uso de la fuerza militar para detener una destrucción que ya se está produciendo (como la de los bosques tropicales). Es fácil imaginar que un país que vive en creciente pobreza explotará el entorno hasta agotarlo. En casos de desesperación (o como cobertura política de la desesperación) puede producirse un intento militar de hacerse con recursos vitales para la existencia de otro país. O la destrucción ecológica (por ejemplo, la inundación de Bangladesh) puede desencadenar la emigración masiva, que a su vez lleva a la guerra. O, una vez más, los estados amenazados con la derrota en la guerra pueden recurrir al "arma última" de volar las plantas nucleares o químicas de su país o de otras naciones para amenazar a las regiones y ciudades vecinas con la aniquilación. Nuestra imaginación no tiene límites para los escenarios de horror que pueden desencadenar las diversas amenazas en su relación mutua. Zürn habla de una "espiral de destrucción" que podría desarrollarse en una gran crisis en la que convergieran todos los demás fenómenos de crisis[11].

Todo esto confirma el diagnóstico de una sociedad del riesgo global. Pues las denominadas "amenazas globales" han conducido a un mundo en el que se ha erosionado la base de la lógica establecida del riesgo y en el que prevalecen peligros de difícil gestión en lugar de riesgos cuantificables. Los nuevos peligros están eliminando los cimientos convencionales del cálculo de seguridad. Los daños pierden sus límites espacio-temporales y se convierten en globales y duraderos. Ya es a duras penas posible responsabilizar a individuos concretos de tales daños: el principio de culpabilidad ha ido perdiendo su eficacia. En numerosas ocasiones, no pueden asignarse compensaciones financieras a los daños causados; no tiene sentido asegurarse contra los peores efectos posibles de la espiral de amenazas globales. Por tanto, no existen planes para la reparación en el caso de que ocurra lo peor.

Considerando así las cosas, está claro que no existen amenazas globales como tales; antes bien, están cargadas y mezcladas con los conflictos étnicos, nacionales y de recursos que han azotado al mundo sobre todo después del fin de la confrontación Oriente-Occidente, hasta el punto en que se han hecho irreconocibles. Ésta es una de las observaciones aportadas por Eva Senghaas-Knobloch. En las repúblicas pos-soviéticas, el diagnóstico despiadado de la destrucción medioambiental va acompañado de la crítica política de la explotación imperial de los recursos naturales. El hablar del "suelo nativo" se convierte, en este sentido, en una reivindicación de los recursos naturales *y* la soberanía nacional.

No es una casualidad que los movimientos militantes separatistas que buscan la autonomía en las antiguas repúblicas de la Unión Soviética (igual que ocurre en Bretaña, Occitania o Córcega) generalmente se aglutinen en torno a dos temas: el idioma y la conservación del entorno

natural. Ambos son temas de protección de la patria nativa, que se dirigen ante todo contra las consecuencias de un modelo de crecimiento industrial que se experimenta como económicamente injusto pero que también está asociado a cuestiones de identidad cultural [...] Las nuevas líneas de conflicto [...] ya no se establecen primordialmente a lo largo del eje "ganador con el riesgo"/"perdedor con el riesgo". En la medida en que ese eje tenga algún tipo de sentido, se trata más bien de una cuestión de flujos masivos de refugiados, que subsiguientemente pueden contribuir a nuevos conflictos sociales, políticos y culturales. La conciencia del daño medioambiental y de las amenazas a las condiciones naturales de vida está regional y localmente ligada a las aspiraciones de autonomía y las demandas de justicia. Especialmente en las regiones en las que todavía no se ha podido desarrollar una "sociedad civil" autónoma (sobre todo en las "sociedades estatales" del antiguo bloque del Este), esta conexión puede abocar a la saturación de las amenazas globales con conflictos étnico-nacionalistas, parcialmente militantes, separatistas (*Senghaas-Knobloch, 1992,* p. 66).

LA APARICIÓN DE UNA OPINIÓN PÚBLICA MUNDIAL Y DE UNA SUBPOLÍTICA GLOBAL

El concepto de "subpolítica"

Cuando hablamos de una *sociedad* del riesgo global, es también necesario decir que las amenazas globales motivan o motivarán a la gente a actuar. Caben aquí dos perspectivas (ámbitos o actores) distintas: en la primera, tenemos la globalización *desde arriba* (por ejemplo, mediante tratados e instituciones internacionales); en la segunda, la globalización *desde abajo* (por ejemplo, a través de nuevos actores transnacionales que operan al margen del sistema de política parlamentaria y desafían las organizaciones políticas y los grupos de intereses establecidos). Existen importantes manifestaciones de ambos tipos de globalización. Así, puede demostrarse que la mayoría de los acuerdos internacionales sobre el medio ambiente se han alcanzado en un período extraordinariamente breve: de hecho, a lo largo de los últimos veinte años (sobre la cuestión de las condiciones básicas en las que establecen las regulaciones internacionales, véase Zürn, 1995, pp. 49-56).

Richard Falk identifica cierto número de ámbitos políticos en los que la globalización desde arriba se negocia e impulsa:

> La respuesta a las amenazas a las reservas estratégicas de petróleo en Oriente Medio, los esfuerzos por ampliar el marco del GATT, la aplicación coercitiva del régimen de no proliferación nuclear, la contención de la migración sur-norte y de los flujos de refugiados [...] Las implicaciones legales de la globalización desde arriba tenderían a suplantar el derecho interestatal por una especie de derecho global, derecho que, sin embargo, está en conflicto en la mayoría de sus aspectos con el "derecho de humanidad" (*Falk, 1994,* p. 137).

Apenas es necesario seguir esforzándose en demostrar que, en el campo de la política medioambiental global, hasta ahora se ha logrado poco más, en el mejor de los casos, que proverbiales gotas de agua en el océano. Sin embargo, al mismo tiempo los diversos movimientos espectaculares de boicoteo que se han desarrollado en todo el mundo trascendiendo la diversidad cultural han evidenciado que la impotencia de la política para tratar con el bloque industrial es una impotencia referida al escenario clásico, dado que han aparecido en escena poderosos actores de una globalización *desde abajo*, especialmente organizaciones no gubernamentales (ONG) como Robin Wood, Greenpeace, Amnistía Internacional o Terre des Hommes. La ONU calcula que existen ahora unos 50.000 grupos de

este tipo en el mundo, dato que no es demasiado revelador porque cada uno de ellos, o casi cada uno de ellos, es diferente de los demás. *Die Zeit* habla de la "Nueva Internacional"[12], que, por definición, ocupa un terreno de nadie entre el mercado y el estado pero que, como tercera fuerza, obtiene cada vez más influencia y exhibe su potencia política respecto a gobiernos, corporaciones internacionales y autoridades. Podemos ver aquí los primeros despuntes de una "ciudadanía global" (Richard Falk y Bart van Steenbergen) o, como lo expresaríamos nosotros, la nueva constelación de una subpolítica global. A continuación, examinaremos cómo se ha hecho esto posible y cómo está surgiendo.

Con la marcha triunfal de la modernidad industrial, en todas partes se está afirmando un sistema político intencional-racional. El sentido común de esta época está tomado de una mentalidad de "todo bajo control", que se aplica incluso a la incontrolabilidad que ella misma produce. Sin embargo, el cumplimiento de esta forma de orden y control produce su contrario: el regreso de la incertidumbre y la inseguridad. Se presentan entonces "peligros de segundo orden" (Bonss, 1995) como la otra cara de cualquier intento de "superar" esto. De forma no intencionada, a la sombra de los "efectos colaterales" de los peligros globales, la sociedad se abre entonces a lo (sub)político. En cualquier esfera —en la economía tanto como en la ciencia, en la vida privada y en la familia tanto como en la política— las bases de la acción alcanzan un punto de inflexión decisivo: tienen que volver a justificarse, negociarse, equilibrarse. ¿Cómo puede reconceptualizarse esto?

El de "crisis" no es el concepto adecuado, como tampoco el de "disfunción" o "desintegración", pues son precisamente las *victorias* de la modernización industrial sin trabas lo que la ponen en tela de juicio. Esto es precisamente lo que quiere

decir el término "modernización *reflexiva*": teóricamente, aplicación a sí misma; empíricamente, autotransformación (mediante los procesos de individualización y globalización, por ejemplo); políticamente, pérdida de legitimidad y un vacío de poder. Thomas Hobbes, el teórico del estado, puede clarificar qué queremos decir con esto. Como es bien sabido, Hobbes defendió un estado fuerte y autoritario, pero también mencionó *un* derecho individual de resistencia civil. Si un estado produce condiciones que amenazan la vida, o si exige a un ciudadano «abstenerse de usar alimentos, aire, medicinas o cualquier otra cosa sin la que no pueda vivir», entonces, según Hobbes (1968, p. 269), «ese hombre tiene la Libertad de desobedecer».

En términos de política social, pues, la crisis ecológica implica una *violación sistemática de los derechos básicos*, una crisis de los derechos básicos cuyo efecto a largo plazo en el debilitamiento de la sociedad difícilmente cabe subestimar. Pues los peligros se están produciendo en la industria, son exteriorizados por la economía, individualizados por el sistema legal, legitimados por las ciencias naturales y presentados como inofensivos por la política. El que esto esté desmoronando el poder y la credibilidad de las instituciones sólo se evidencia cuando se pone en apuros al sistema, como ha intentado hacer Greenpeace, por ejemplo. El resultado es la subpolitización de la sociedad mundial.

El concepto de "subpolítica" se refiere a la política al margen y más allá de las instituciones representativas del sistema político de los estados-nación. Centra la atención en los signos de una autoorganización (en última instancia global) de la política que tiende a poner en movimiento todas las áreas de la sociedad. La subpolítica quiere decir política "*directa*" —es decir, la participación individual en las decisiones políticas, sorteando las instituciones de la formación representativa de la

opinión (partidos políticos, parlamentos) y muchas veces en carencia incluso de protección jurídica. En otras palabras, subpolítica quiere decir configurar la sociedad desde abajo. La economía, la ciencia, la carrera profesional, la existencia cotidiana, la vida privada han quedado atrapadas en las tormentas del debate político. Pero éste no se ajusta al espectro tradicional de las diferencias de la política de partidos. Lo que es característico de la subpolítica de la sociedad mundial son precisamente las *"coaliciones* ad hoc *de opuestos"* (de partidos, naciones, regiones, religiones, gobiernos, rebeldes, clases). De forma crucial, sin embargo, la subpolítica libera a la política al modificar las normas y límites de lo político, de forma que se hace más abierta y susceptible de nuevos vínculos, así como capaz de negociarse y reconfigurarse.

El boicoteo masivo simbólico: un caso para el estudio de la subpolítica global

En el verano de 1995, Greenpeace, el moderno paladín de las buenas causas, logró por primera vez obligar a Shell a deshacerse de una de sus plataformas petrolíferas obsoletas en tierra y no en el mar. A continuación, esta multinacional de las campañas intentó detener la reanudación de las pruebas nucleares francesas poniendo en la picota al presidente Jacques Chirac por violación deliberada de la normativa internacional. Muchos se preguntaron si no era el final de ciertas reglas básicas de la política (exterior) el que un actor no autorizado, tal como Greenpeace, pudiera desempeñar su propia política mundial interior sin respetar la soberanía nacional ni las normas diplomáticas. Quizá mañana les tocara a los moonitas, y luego a una tercera organización privada que intentara, a su modo, hacer feliz al resto del mundo.

Lo que estas pullas pasaban por alto es que lo que puso de rodillas a la multinacional petrolífera no fue Greenpeace, sino un boicoteo público masivo, reunido gracias a declaraciones de condena televisadas en todo el mundo. No es Greenpeace por sí sola la que sacude el sistema político; lo que hace es poner de manifiesto un vacío de poder y de legitimidad que tiene mucho paralelismo con lo que ocurrió en la RDA.

En todas partes hay indicios de este modelo de coalición de la subpolítica global o de la "política directa". Se están produciendo alianzas de fuerzas "totalmente" incapaces de aliarse entre sí. Así, el antiguo canciller alemán, Helmut Kohl, protestando como ciudadano que también presidía un gobierno, apoyó la acción de Greenpeace contra el entonces primer ministro británico, John Major. Repentinamente, se descubrieron y desplegaron elementos políticos en la actividad cotidiana: al llenar el depósito de gasolina, por ejemplo. Los automovilistas se aliaron frente a la industria petrolífera (no hay más que probarlo una vez para "cogerle el gusto"). Y, al final, el estado se sumó a la acción ilegítima y a sus organizadores, utilizando así su poder para legitimar una violación deliberada y extraparlamentaria de las normas, en tanto que, por su parte, los protagonistas de la política directa intentaban escapar —mediante una especie de "justicia ecológica autoadministrada" al estrecho marco de los organismos y normas indirectas y jurídicamente respaldadas. La alianza anti-Shell desembocó finalmente en un cambio de escenario entre la política de la primera y la de la segunda modernidad. Los gobiernos nacionales observaron desde la barrera, mientras que los actores no autorizados de la segunda modernidad dirigieron el rumbo de la acción.

En el caso del movimiento mundial contra la decisión del presidente Chirac de reanudar las pruebas nucleares, se de-

sarrolló de hecho una alianza global espontánea entre los gobiernos, los activistas de Greenpeace y los grupos de protesta más diversos. El error de cálculo francés se reflejó en dos aspectos de la situación: (a) la decisión de Mururoa coincidió con las conmemoraciones del 50° aniversario de Hiroshima y Nagasaki, y (b) fue rotundamente condenada por una reunión del Foro ASEAN, que incluía a Estados Unidos y Rusia. Todo esto apuntó a una alianza eventual de política directa que trascendía las diferencias nacionales, económicas, religiosas y político-ideológicas. Por tanto, surgió una coalición global de fuerzas simbólicas y económicas contradictorias. Un rasgo especial de esta política de la segunda modernidad es que, en la práctica, su "globalidad" no excluye a nadie ni a nada: no sólo socialmente, sino también moral o ideológicamente. Se trata, a fin de cuentas, de una política *sin oponentes o fuerza de oposición*, una especie de "política sin enemigos".

La principal novedad no fue que David venciera a Goliat, sino que David, *más Goliat*, actuando en un nivel global, sumaron con éxito sus fuerzas, primero contra una corporación mundial, después contra un gobierno nacional y una de sus políticas. Lo novedoso fue la alianza en todo el mundo de fuerzas extraparlamentarias y parlamentarias, ciudadanos y gobiernos, en pro de una causa que era supremamente legítima: la salvación del medio ambiente mundial [*(Um)Welt*].

Pero se ha evidenciado algo más. El mundo postradicional sólo parece disgregarse en la individualización. Paradójicamente, el desafío de los peligros globales le proporciona una nueva fuente de la juventud: de una nueva moralidad y activismo transnacional, de nuevas formas (y foros) de protesta, pero también de nuevas histerias. El *status* o la conciencia de clase, la creencia en el progreso o en la decadencia, la imagen del enemigo comunista podrían sustituirse por el proyecto, que se ex-

tiende a toda la humanidad, de salvar el entorno mundial. Las amenazas globales generan comunidades globales de riesgo: al menos comunidades *ad hoc* para el momento histórico.

Por supuesto, la alianza anti-Shell era moralmente sospechosa. De hecho, estaba basada en pura hipocresía. Kohl, por ejemplo, podía utilizar esta acción simbólica (que no le costaba nada) para distraer la atención de su política de no limitar la velocidad en las autopistas alemanas, que contaminaba el aire de Europa (y que sigue contaminándolo bajo su sucesor, Gerhard Schröder, y su ministro verde de medio ambiente, Jürgen Trittin).

El nacionalismo verde-alemán y las actitudes de sabelotodo también se dejan sentir bajo la superficie. Muchos alemanes desean una especie de Gran Suiza verde. Sueñan con una Alemania que sería la conciencia ecológica mundial. Quizá haya entre bambalinas una segunda ronda de "reparaciones" por motivos ecológicos, combinada con una dosis renovada de "superioridad" respecto a cuestiones medioambientales que son cualquier cosa antes que medioambientales: en particular, una especie de nueva religión de una sociedad secularizada e individualizada. Sin embargo, las lecciones de la política difieren de las de la moralidad. Precisamente en la alianza entre creencias mutuamente excluyentes —desde el canciller Kohl a los activistas de Greenpeace, desde fetichistas del Porsche hasta los que arrojan artefactos incendiarios— empieza a manifestarse la nueva cualidad de lo político. Hasta qué punto es así ha empezado a evidenciarse a partir de 1998 en Alemania, donde Los Verdes, ahora en una nueva posición de influencia dentro del gobierno de Gerhard Schröder, están empezando a imponer un "impuesto ecológico" que se utilizará para reducir los costes del trabajo asalariado. Además, han propuesto el abandono nacional de la energía nuclear.

También se ha producido un cambio radical en la situación para la economía. Shell, por ejemplo, desde su punto de vista no dejó nada por hacer para controlar el problema. Se había llegado a un acuerdo con los gobiernos, expertos y gestores para llevar a cabo el hundimiento de la plataforma, y ésa era la solución óptima para la propia Shell. Pero cuando intentó llevarla a cabo ocurrió exactamente lo contrario: los mercados amenazaron con desplomarse. Por tanto, la lección es: no hay soluciones de expertos en el discurso sobre el riesgo, porque los expertos sólo pueden aportar información fáctica, y nunca serán capaces de evaluar qué soluciones son culturalmente aceptables.

Esto también es nuevo. La política y la moralidad están alcanzando prioridad sobre el razonamiento experto. El que esta politización pueda trascender temas concretos para constituir una política medioambiental con autoridad es una cuestión bastante distinta. Probablemente estén aquí los límites de la subpolítica global, que no debería confundirse con la política de los gobiernos nacionales (naturalmente, esto cambia cuando, como en Alemania, la subpolítica verde empieza a convertirse en política de estado). Por otra parte, el proceso de subpolitización no debería considerarse en absoluto como irracional, porque tiene todos los rasgos de la modernidad republicana en contraste con la democracia de partidos representativa y nacional-parlamentaria. La actividad de las corporaciones mundiales y de los gobiernos nacionales se está sometiendo a la presión de una esfera pública mundial. En este proceso, la participación individual-colectiva en las redes de acción global es sorprendente y decisiva; los ciudadanos están descubriendo que el acto de comprar puede ser un voto directo que siempre pueden utilizar de forma política. De este modo, mediante el boicoteo, una sociedad de consumidores activos se combina y alía con la democracia directa... a escala mundial.

Esto se acerca, de forma ejemplar, a lo que Kant bosquejó hace doscientos años en su ensayo sobre la "paz perpetua" como utopía de una sociedad cosmopolita en contraposición a lo que denominaba el "despotismo" de la democracia representativa. Habría un nexo global de responsabilidad mediante el que los individuos —y no sólo sus representantes organizativos— podrían participar de forma directa en las decisiones políticas. Esto nos permite comprender de forma inmediata qué se discute actualmente en los Estados Unidos bajo el concepto de "ciudadanía tecnológica", a saber: la recuperación de los derechos democráticos básicos frente al "gobierno de nadie" de los desarrollos tecnológicos.

En su libro *Autonomous Technology*, Langdon Winner (1992) extrae la conclusión de que la mayoría del análisis que ha desarrollado la ciencia social sobre el desarrollo tecnológico no consigue reconocer la diferencia entre el hecho de que la "tecnología *requiera* legislación" y el que la "tecnología *es* legislación". Lewis Mumford, hace más de treinta años, escribió que los sistemas tecnológicos a gran escala son las formas y fuentes más influyentes de tiranía del mundo moderno. Y en opinión de Andrew Zimmerman (1995, p. 88), la autonomía tecnológica está vaciando de contenido a la autonomía social; en tanto que en la primera modernidad el bienestar y la "libertad" del ciudadano eran una función del bienestar y la libertad de los sistemas técnicos. Por contraste, el enfoque de Philip Frankenfeld intenta justificar la demanda de participación tecnológica:

El *status* de ciudadanía tecnológica puede disfrutarse en el nivel nacional, estatal, local o global, o en los niveles intermedios. Por consiguiente, uno puede ser un ciudadano tecnológico de [...] la ecosfera Chernobil, de la producción de explosivos plásticos y utilizar la "noos-

fera" —que tiene una escala global— de una determinada zona desnuclearizada en la red no contigua que forman en el ámbito cubierto por el tratado de no proliferación nuclear [...] Sin embargo, uno *sería* un ciudadano tecnológico *de* cualquiera de estas esferas de impacto si sus habitantes se dignaran crear una serie de organismos, un colchón de protecciones o beneficios sociales, o un colchón de derechos y responsabilidades que respaldaran el *status* de sus ciudadanos respecto al impacto de las tecnologías con una finalidad específica global (*Frankenfeld, 1992,* pp. 462 s., *citado en Zimmerman, 1995,* p. 89; *véase también van Steenbergen, 1994; Archibuggi y Held, 1995*).

Como objetivos normativamente comprehensivos de la ciudadanía, Frankenfeld menciona: «(1) la autonomía, (2) la dignidad, (3) la asimilación —frente a la alienación— de los miembros de la comunidad política». Por consiguiente, ésta incluye: «1. Los derechos al conocimiento o a la información; 2. Los derechos a la participación; 3. Los derechos a la garantía del consentimiento informado, y 4. Los derechos a que se limite la suma total de peligros a los que pueden estar expuestos colectividades e individuos» (Frankenfeld, 1992, pp. 462, 464).

La inmediatez de la participación tecnológica global se establece, por ejemplo, en la *unidad de los actos de compra y voto.* ¡Aquí no hay intermediarios organizativos, ni organismos representativos de la voluntad popular, ni burocracias, ni censo electoral, ni policía, ni cañones de agua, ni formularios para pedir que se autorice una manifestación! Es una forma de política y protesta directa, anarquista, aquí, ahora y en cualquier lugar, que muchas veces no cuesta nada y que, por expresarlo así, puede añadirse al menú. Por tanto, la política puede convertirse en parte integral de la actividad cotidiana y al mismo tiempo implicar la integración activa en el (no-)orden cosmopolita (postradicional).

¿Pero cuáles son los lugares, los instrumentos y los medios

de esta política directa de "ciudadanía tecnológica global"? El lugar político de la sociedad del riesgo global no es la calle sino la *televisión*. Su sujeto político no es la clase trabajadora y su organización, ni el sindicato. En vez de esto, *los símbolos culturales se escenifican en los medios de comunicación de masas*, donde puede descargarse la mala conciencia acumulada de los actores y de los consumidores de la sociedad industrial. Existen tres formas de ilustrar esta apreciación.

En primer lugar, en la omnipresencia abstracta de los peligros, la destrucción y la protesta están simbólicamente mediadas. En segundo lugar, al actuar contra la destrucción ecológica, todo el mundo es también su propio enemigo. En tercer lugar, la crisis ecológica está generando la conciencia de una Cruz Roja cultural. Aquellos que, como Greenpeace, escriben esto en su emblema son elevados a la nobleza ecológica y se les otorga un cheque en blanco por una cantidad de confianza prácticamente ilimitada, lo que tiene la ventaja de que, en caso de duda, se da crédito a la propia información y no a la de las organizaciones industriales.

Aquí estriba una limitación crucial de la política directa. Somos niños perdidos en un "bosque de símbolos" (Baudelaire). En otras palabras, nos vemos obligados a depender de la política simbólica de los medios de comunicación. Esto es especialmente cierto en cuanto al carácter abstracto y omnipresente de la destrucción que mantiene en funcionamiento la sociedad del riesgo global. Los símbolos tangibles, simplificadores, que tocan y alarman a las fibras nerviosas culturales adquieren aquí una relevancia política clave. Es preciso producir o fabricar estos símbolos en el fuego abierto de la provocación del conflicto, ante los aterrados ojos televisivos de la opinión pública. La pregunta decisiva es: ¿quién descubre (o inventa), y cómo, los símbolos que revelan o demuestran el carácter estructural de los

problemas y que crean la capacidad de actuar? Esta capacidad debería ser mayor cuanto más simple y nítido es el símbolo escenificado, menores los costes individuales de las acciones de protesta públicas y mayor la facilidad con la que cada persona puede limpiar de ese modo su conciencia.

La simplicidad significa mucho. En primer lugar, *transmisibilidad*. Todos somos pecadores medioambientales; igual que Shell pretendía hundir su plataforma petrolífera en el mar, también "todos" nuestros dedos ansían arrojar la lata de Coca-Cola por la ventanilla del coche. Ésta es la situación, compartida por todos, que hace tan "transparente" el *caso Shell* (según la construcción social). Sin embargo, existe una diferencia esencial en el sentido de que la absolución oficial se hace más tentadora cuanto mayor es el pecado. En segundo lugar, *la indignación moral*. "Los de arriba" consiguen la aprobación del gobierno y de los expertos para hundir en el Atlántico una plataforma petrolífera llena de residuos tóxicos, pero "nosotros, los de abajo" —como podría caracterizarse irónicamente la ideología verde alemana—, tenemos que salvar el mundo dividiendo cada bolsita de té en tres partes —papel, cuerda y hojas— y echándolas a la basura por separado. En tercer lugar, la *expeditividad* política. ¿Apoyará el canciller Schröder a Greenpeace en sus acciones contra la política nuclear francesa? Difícilmente, pues se trata de un póker de poder nacional y no de los simples intereses de mercado de Shell. En tercer lugar, *acciones alternativas simples*. Para golpear a Shell, todo lo que uno tenía que hacer era llenar el depósito con gasolina "moralmente limpia" de uno de sus competidores. Si los gobiernos de todo el mundo hubieran dirigido el boicoteo de los productos franceses, es evidente que todo hubiera tomado una nueva dimensión. En quinto lugar, *la venta de indulgencias ecológicas*. El boicoteo cobró importancia a partir de la mala conciencia de la sociedad industrial, porque permitía obtener, sin ningún coste para uno mismo, una especie de *ego te absolvo*.

Los peligros ecológicos globales, lejos de intensificar una falta general de sentido en el mundo moderno, crean un horizonte pleno de sentido en cuanto a evitar, proteger y ayudar, un clima moral que se agudiza con la escala del peligro percibido y en el que se dota a los papeles de héroe y villano de un nuevo significado político. Si el mundo se percibe dentro de las coordenadas de la autoexposición ecológico-industrial al peligro, entonces puede crearse un drama universal a partir de la moralidad, la religión, el fundamentalismo, la desesperación, la tragedia y la tragicomedia, siempre entremezcladas con sus opuestos: la salvación, la ayuda, la liberación. En esta tragicomedia mundial la economía es libre de adoptar el papel de emponzoñadora o el de héroe y ayudante. Ése es el contexto en el que Greenpeace, utilizando el ardid de la impotencia, intenta ocupar el escenario. Lo que Greenpeace practica es una especie de *política de yudo*, concebida para movilizar la superior fortaleza de los pecadores medioambientales contra ellos mismos.

Los de Greenpeace son profesionales de los medios de comunicación multinacionales; saben cómo hay que presentar los casos en los que las normas de seguridad e inspección se promulgan y violan de forma contradictoria para que los grandes y poderosos (corporaciones, gobiernos) tropiecen directamente con ellos y se retuerzan telegénicamente para el disfrute del público mundial. Thoreau y Gandhi hubieran resplandecido de gozo al contemplar cómo Greenpeace utiliza los métodos de la era de los medios de comunicación para escenificar la resistencia civil mundial. Greenpeace también es una forja de símbolos políticos. Los medios artificiales del conflicto entre blancos y negros se utilizan para forjar pecados culturales y símbolos del pecado que, al combinar protestas, pueden convertirse en

pararrayos de la conciencia colectiva de culpa. Éstos son los modos en que se construyen las nuevas certidumbres y las nuevas salidas a la ira en la democracia sin enemigos que ha sucedido a las imágenes del enemigo del conflicto entre el Este y Occidente. Este proceso sigue siendo parte de la feria mundial de la política simbólica. ¿No es todo esto una distracción absurda de los desafíos centrales de la sociedad del riesgo global?

Sin embargo, si no nos centramos en temas aislados, sino en la nueva constelación política, el incentivo del éxito es suficientemente claro. En la festiva confluencia de opuestos de la resistencia civil transcultural, la sociedad cosmopolita siente su poder directo. Es bien sabido que no hay nada tan contagioso como el éxito. Quienes quisieran seguir el camino acertado pronto descubren que el deporte de masas y la política aquí se funden directamente entre sí a escala mundial. Es una especie de combate de boxeo político con participación activa de la audiencia que se desarrolla en todo el mundo. Ningún programa de entretenimiento televisivo podría competir con esto; no sólo carecería del aliciente extra de la realidad, sino también de la moderna aura ecológica de salvación mundial que, en última instancia, carece de adversario. De cualquier forma, *este* caso de estudio en concreto evidencia que el tan difundido discurso del fin de la política y de la democracia, o del colapso de todos los valores —en suma, todo el canon de la crítica cultural— es estúpido por ser tan ciego históricamente. La gente no tiene más que probar la participación directa con éxito "tangible" para no volver a detenerse.

A medida que se difunde la conciencia del peligro, la sociedad del riesgo global se hace autocrítica. Sus bases, coordenadas y coaliciones prefiguradas entran en un estado de turbulencia. La política irrumpe de una forma nueva y distinta, más allá del alcance de las responsabilidades y jerarquías formales. Así, en ocasiones buscamos la política en el lugar equivocado, con los conceptos equivocados, en los ámbitos de discusión equivocados, en las páginas equivocadas de los diarios. Las mismas áreas de toma de decisiones que el modelo de capitalismo industrial sitúa a remolque de la política —la publicidad, la economía, la administración, el consumo, la ciencia, la vida privada— son arrastradas por la modernidad reflexiva del riesgo a las tormentas de la discusión política. Si se quiere entender por qué, es preciso considerar el significado cultural-político de los peligros fabricados.

El peligro interno también es subjetividad e historia alienadas, concentradas. Es un tipo de memoria colectiva obsesiva del hecho de que nuestras propias decisiones y errores están ocultas en aquello a lo que ahora nos enfrentamos. Las amenazas globales son la encarnación de los errores de toda una era de industrialismo; son una especie de regreso colectivo de lo reprimido. Quizá en su investigación consciente se ofrezca una oportunidad de romper el hechizo del fatalismo industrial. Si alguien quisiera construir una máquina para contrarrestar la mecanización de la sociedad, tendría que utilizar el plano de la autoexposición al peligro ecológico. Ésta es la reificación que clama por ser superada. Ésta es la oportunidad, que sabemos pequeña, de la (sub)política global en la sociedad del riesgo global (Beck, 1994).

Si también se incluye la necesidad de una política medioambiental global desde arriba, es claro que entonces sigue siendo posible concebir dentro de una perspectiva activa el vacío en que Europa y el mundo se han convertido después del final del conflicto Oriente-Occidente. Nuestro destino es tener que inventar de nuevo lo político.

3. DE LA SOCIEDAD INDUSTRIAL A LA SOCIEDAD DEL RIESGO: CUESTIONES DE SUPERVIVENCIA, ESTRUCTURA SOCIAL E ILUSTRACIÓN ECOLÓGICA

¿SON ATEMPORALES LOS RIESGOS?

¿No son los riesgos tan antiguos como la sociedad industrial, posiblemente incluso tan antiguos como la propia raza humana? ¿No está toda vida sujeta al riesgo de muerte? ¿No son y no fueron todas las sociedades de todas las épocas "sociedades de riesgo"?

¿No deberíamos (o tendríamos), por el contrario, que estar discutiendo el hecho de que desde el comienzo de la industrialización, las amenazas —hambrunas, epidemias o catástrofes naturales— se han ido reduciendo continuamente? Para enumerar tan sólo unos pocos avances clave: la reducción de la mortalidad infantil, los "años extra" (Imhof), los logros del estado de bienestar, el enorme progreso en la perfección tecnológica durante los últimos cien años. ¿No es la República Federal de Alemania, en particular, un Eldorado de cuidado y cautela burocráticamente organizados?

En una conferencia sobre el riesgo en la Universidad de Cardiff en febrero de 1996, la socióloga británica Hillary Rose sugería que la "sociedad del riesgo" tiene un gusto alemán, un sabor a riqueza y seguridad. ¿Quizá son sólo unos pocos países,

entre los que indudablemente no está Gran Bretaña, los que pueden *permitirse* ser sociedades de riesgo? Unas pocas semanas después, se inició la crisis de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB) o de las "vacas locas", un ejemplo de manual de la sociedad del riesgo. Incluso en el momento de escribir estas líneas, en 1999, esta crisis está lejos de resolverse. Nadie sabe cuántos otros países pueden estar afectados por la enfermedad, o cuáles pueden ser sus consecuencias a largo plazo. De este modo, la EEB pone de relieve la creciente importancia de la "inconsciencia consciente" de la producción del riesgo y de la definición del riesgo, porque es un misterio cómo se transmite exactamente de especie a especie y porque puede tener un largo período de incubación (Adam, 1998, pp. 163-192). Entretanto, su impacto puramente económico ha sido considerable. Los últimos cálculos de la investigación sobre la EEB en 1998 cifran su coste, sólo en el Reino Unido, en tres mil millones de libras, cuantificadas teniendo en cuenta las compensaciones pagadas a los ganaderos y los costes de destruir y eliminar los restos de las vacas infectadas. La crisis de la EEB también proporciona amplias pruebas de cómo los riesgos y sus polémicas definiciones sociales atraviesan las fronteras, tanto de estados como de disciplinas académicas. Por ejemplo, si en el verano de 1996, en las montañas del sur de Baviera, se visitaba un solitario *Wirtshaus* (pequeño restaurante local), en el menú probablemente se encontraría una fotografía del granjero local, del brazo de su sonriente familia y rodeado del ganado familiar, como forma de establecer una confianza personal para contrarrestar el omnipresente riesgo de la EEB. El mensaje implícito era: «Por favor, confíe en mí. Aquí puede disfrutar tranquilamente de este bistec familiar. ¡Olvídese del peligroso ganado británico, contaminado por la EEB!» Sin embargo, la crisis de la EEB tampoco puede "aislarse" políticamente y se ha desbordado a áreas clave de

la política: política sanitaria, política agrícola, política exterior, política comercial, política europea... lo que ilustra, una vez más, la característica "y" específica de los conflictos de riesgo.

Aún así, puede objetarse que, aunque sin duda existen "riesgos nuevos", como la energía nuclear, la producción química y biotecnológica, si se consideran matemática o físicamente, ¿no resulta que estos nuevos peligros, lejos de ser de gran alcance, no son sino una probabilidad extraordinariamente reducida, en realidad despreciable? Considerados fría y racionalmente, ¿no tendría que dárseles un rango inferior al de riesgos aceptados desde hace mucho tiempo, como la increíble carnicería de las autopistas o los riesgos que corren los fumadores?

Ciertamente, a los seres humanos nos está negada la seguridad definitiva. ¿Pero no es también cierto que los "riesgos residuales" inevitables son el reverso de las oportunidades —de prosperidad, de seguridad social relativamente elevada y de comodidad general— que la sociedad industrial desarrollada ofrece a la mayoría de sus miembros en un grado que carece de paralelos históricos? ¿No es el riesgo, ante todo, un "principio estimulante" (Giddens) para la exploración activa de nuevos mundos y mercados? A fin de cuentas, ¿no es la dramatización de tales riesgos, generalmente negativa, un típico espectáculo de los medios de comunicación de masas que ignora la opinión establecida de los expertos, una "nueva angustia alemana", o una fiebre milenarista, tan insostenible y tan efímera como la *débâcle* de la "enfermedad del tren" de finales del siglo XIX?

Y, finalmente, ¿no son los riesgos una de las principales preocupaciones de la ingeniería y de las ciencias físicas? ¿Qué le importa esto al sociólogo? ¿No es esto, una vez más, típico?

EL CÁLCULO DEL RIESGO: SEGURIDAD PREDECIBLE FRENTE A UN FUTURO ABIERTO

Los dramas humanos —las plagas, enfermedades y desastres naturales, el poder de los dioses y demonios al acecho— puede equivaler cuantificablemente, o no, al peligro del potencial destructivo de las modernas megatecnologías. Difieren esencialmente de los "riesgos" en el sentido que yo les doy en que no se basan en decisiones o, más específicamente, en decisiones que se centran en las ventajas y oportunidades tecnoeconómicas y aceptan los peligros como el simple lado oscuro del progreso. Ése es el primer punto que resalto: los riesgos presumen decisiones y consideraciones de utilidad industrial, es decir, tecnoeconómica. Difieren de los "daños de guerra" por su "nacimiento normal" o, de forma más precisa, por su "origen pacífico" en los centros de racionalidad y prosperidad con la bendición de los garantes de la ley y el orden. Difieren de los desastres naturales preindustriales por su origen en el proceso de toma de decisiones, que, por supuesto, nunca está en manos de individuos, sino de organizaciones y grupos políticos enteros[1].

Esto tiene una consecuencia fundamental: los peligros preindustriales, no importa cuán grandes y devastadores, eran "golpes del destino" que se descargaban sobre la humanidad desde "fuera" y que eran atribuibles a un "otro": dioses, demonios o naturaleza. También aquí había innumerables acusaciones, pero se dirigían contra los dioses o contra Dios, tenían una "motivación religiosa", por expresarlo de forma simple, y carecían de carga política, al contrario de lo que ocurre con los riesgos industriales. Pero al originarse los riesgos industriales en el proceso de toma de decisiones se plantea de forma irrevocable el problema de la exigencia de responsabilidades [*accountability*] sociales, incluso

en aquellos ámbitos en los que las normas dominantes de la ciencia y del derecho sólo admiten en casos excepcionales tal exigencia de responsabilidades. La gente, las empresas, las organizaciones estatales y los políticos son responsables de los riesgos industriales. Como decimos los sociólogos, las raíces sociales de los riesgos bloquean la "externalizabilidad" del problema de la exigencia de responsabilidades[2].

Por consiguiente, no es el número de muertos y heridos, sino más bien una característica social, su autogeneración industrial, lo que hace de los peligros de la megatecnología una cuestión política. Pero el interrogante sigue planteado; ¿no debemos considerar y evaluar los últimos doscientos años como un período de desarrollo continuo de la calculabilidad y de las precauciones al tratar con las inseguridades y la destrucción producidas industrialmente? De hecho, un enfoque muy prometedor, prácticamente inexplorado hasta el momento, es seguir la historia (político)institucional de la sociedad industrial en desarrollo como el surgimiento, cargado de conflictos, de un sistema de normas para tratar con los riesgos e inseguridades producidos industrialmente (véase Ewald, 1986, 1991; Böhret, 1987; Evers y Nowotny, 1987; Lau, 1989; Schwarz y Thompson, 1990; Hildebrandt *et al.*, 1994; Yearley, 1994; Bonss, 1995; Lash *et al.*, 1996; Wynne, 1996a, 1996b).

La idea de reaccionar con acuerdos colectivos —contratos de seguro, por ejemplo, que gravan al individuo con unas primas generales a la vez que le exoneran de los casos de daños dramáticos— a las incertidumbres presentes en la apertura y conquista de nuevos mercados o en el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías difícilmente puede considerarse una nueva invención social. Sus orígenes se remontan a los comienzos de la navegación intercontinental, pero con el desarrollo del capitalismo industrial, los seguros se han perfeccionado continua-

mente y se han extendido a prácticamente todas las áreas problemáticas de la acción social. Consecuencias que al principio afectan únicamente al individuo se convierten en "riesgos", causados de forma sistemática, en tipos de sucesos descriptibles estadísticamente y, en ese sentido, "predecibles", sucesos que, por tanto, pueden someterse a normas supraindividuales y políticas mediante las que se reconocen, indemnizan y evitan.

El cálculo de los riesgos vincula las ciencias físicas, la ingeniería y las ciencias sociales. Puede aplicarse a fenómenos totalmente dispares, no sólo en la gestión de la salud —desde los riesgos del fumar a los de la energía nuclear— sino también a los riesgos económicos, de la vejez, del empleo y del subempleo, de los accidentes de tráfico, de ciertas fases de la vida, etcétera. Además, permite un tipo de "moralización tecnológica" que ya no tiene que aplicar directamente imperativos morales y éticos. Para ofrecer un ejemplo, el lugar del "imperativo categórico" es ocupado por los índices de mortalidad en determinadas condiciones de contaminación atmosférica. En este sentido, podríamos decir que el cálculo del riesgo ejemplifica un *tipo de ética sin moralidad, la ética matemática de la era* tecnológica. El triunfo del cálculo de los riesgos probablemente no hubiera sido posible si no se hubieran vinculado a él ventajas fundamentales.

La primera de ellas estriba en el hecho de que los riesgos abren la oportunidad de documentar estadísticamente consecuencias que al principio siempre se personalizaban y se desplazaban a los individuos. De este modo, el riesgo desindividualiza. Los riesgos se revelan como sucesos sistemáticos que, por tanto, requieren una regulación política general. La descripción estadística de los riesgos (en forma de probabilidades de sufrir un accidente, pongamos por caso) acaba con las orejeras de la individualización, lo que todavía no ocurre de forma

suficiente en el caso de enfermedades medioambientales como el pseudo-crup, el asma o incluso el cáncer. Se abre así un campo a la acción política correspondiente: por ejemplo, no se culpa de los accidentes laborales a aquellos cuya salud han arruinado, sino que se les despoja de su origen individual y se les relaciona con la organización de la fábrica, la falta de medidas preventivas, etcétera.

Una segunda ventaja está directamente relacionada con la primera: los acuerdos sobre y las garantías de los pagos del seguro se establecen sobre el principio de no culpabilidad (dejando aparte los casos de negligencia grave o daños intencionados). De ese modo se hacen innecesarias las batallas legales sobre la causación y se modera la indignación moral, en lugar de lo cual se incentiva a las empresas a que adopten medidas de prevención, en proporción con la magnitud de los costes del seguro... o quizá no.

Sin embargo, lo decisivo es, en última instancia, que de este modo se capacita al sistema industrial para tratar con su propio futuro imprevisible. El cálculo de los riesgos, la protección por las leyes de responsabilidad del seguro prometen lo imposible: sucesos futuros que todavía no se han producido se convierten en objeto de acciones actuales: prevención, indemnización y anticipación de medidas paliativas. Como muestra el sociólogo francés François Ewald (1986) en estudios detallados, la "invención" del cálculo de riesgos estriba en hacer calculable lo incalculable con ayuda de estadísticas de siniestralidad y mediante fórmulas de compensación generalizables, así como mediante el principio de intercambio generalizado de "dinero por daños". De este modo, un sistema normativo de reglas de responsabilidad social, indemnización y precauciones, cuyos detalles siempre son muy controvertidos, crea seguridad en el momento presente frente a un futuro incierto y abierto. La mo-

dernidad, que lleva la incertidumbre a cualquier resquicio de la existencia, encuentra su contraprincipio en una *alianza social contra los peligros y daños producidos industrialmente*, alianza que se alcanza a partir de acuerdos de seguro públicos y privados, y que, por tanto, activa y renueva la *confianza* en las corporaciones y en el gobierno.

Política y programáticamente, este pacto para la contención y "justa" distribución de las consecuencias de la revolución industrial estándar es una temprana *Tercera Vía*, puesto que está situado en algún punto intermedio entre el socialismo y el liberalismo. Por un lado, se basa en la creación sistemática de consecuencias y peligros, pero al mismo tiempo implica un seguro público y privado (estado de bienestar) *e* individuos activos en la prevención e indemnización. El consenso que puede alcanzarse con ese pacto siempre será inestable, conflictivo y precisará revisión. Sin embargo, por esa misma razón representa el núcleo, la "lógica social" interna del proceso de consenso que —en principio— legitimó el desarrollo tecnoeconómico en la primera modernidad industrial. Cuando se viola este "pacto de seguridad" en gran escala, de forma flagrante y sistemática, el proceso de consenso se pone, pues, en peligro.

RIESGO Y AMENAZA: SOBRE EL SOLAPAMIENTO DE LAS CIRCUNSTANCIAS NORMALES Y EXCEPCIONALES

Mi idea decisiva, y la que más lejos nos lleva, es que es precisamente esto lo que ha ocurrido en una serie de desafíos tecnológicos que nos afectan hoy: la energía nuclear, numerosos tipos de producción química y biotecnológica, así como el continuo peligro de destrucción ecológica. Se están subvirtiendo

o dejando en suspenso los fundamentos de la lógica de riesgos establecida[3].

Dicho de otro modo, desde mediados del siglo XX las instituciones sociales de la sociedad industrial se han enfrentado a la posibilidad, históricamente sin precedentes, de la destrucción de toda vida en el planeta a través de las decisiones que se tomen. Esto distingue nuestra época no sólo de la primera fase de la revolución industrial, sino también de todas las demás culturas y formas sociales, no importa cuán diversas y contradictorias hayan podido ser en sus detalles. Si se declara un fuego, aparece la brigada de bomberos; si se produce un accidente de tráfico, el seguro paga. Esta interacción entre el antes y el después, entre el futuro y la seguridad en el aquí y el ahora, dado que se han tomado precauciones incluso para el peor caso posible, ha quedado revocada en la era de la tecnología nuclear, química y genética. Con toda la brillantez de su perfección, las centrales nucleares han suspendido el principio de riesgo no sólo en el sentido económico, sino también en el médico, psicológico, cultural y religioso. *La sociedad del riesgo residual se ha convertido en una sociedad no asegurada*, en la que, de forma paradójica, la protección disminuye a medida que aumenta el peligro. En términos políticos, esto implica, como demostró la "política de abandono de la energía nuclear" del actual gobierno rojiverde alemán, que aumentar las garantías de aseguramiento exigidas a las centrales nucleares es un billete "seguro" para salir de la era nuclear.

En último término, no hay ninguna institución, ni concreta ni, probablemente, tampoco concebible, que esté preparada para el "peor accidente imaginable", como tampoco existe ningún orden social que pueda garantizar su constitución social y política en este peor caso posible[4]. Sin embargo, existen muchos especialistas en la única posibilidad que queda: negar los

peligros. Las medidas paliativas, que garantizan la seguridad incluso frente a los peligros, se sustituyen por el dogma de la infalibidad tecnológica, que quedará refutado por el próximo accidente. La ciencia, reina del error, se convierte en guardiana de este tabú. Sólo los reactores "comunistas", no los de Alemania Occidental, son creaciones empíricas humanas que pueden arrumbar todas las teorías. Incluso la sencilla pregunta de "¿y qué pasa si, a pesar de todo, sucede?" termina en el vacío de la falta de preparación de medidas paliativas. Por consiguiente, la estabilidad política en las sociedades del riesgo es la estabilidad de no pensar las cosas.

Expresándolo de forma más precisa, los megapeligros nucleares, químicos, genéticos y ecológicos invalidan los cuatro pilares del cálculo de riesgos. En primer lugar, uno se enfrenta aquí al daño global, muchas veces irreparable y que ya no es posible limitar; falla, por tanto, el concepto de indemnización monetaria. En segundo lugar, las medidas paliativas cautelares se excluyen del peor accidente imaginable en el caso de peligros fatales; falla, por tanto, el concepto de seguridad del control anticipativo de los resultados. En tercer lugar, el "accidente" pierde su delimitación en el tiempo y en el espacio, y con ello su significado. Se convierte en un suceso con un principio pero sin fin: un "festival abierto" de oleadas de destrucción progresivas, galopantes y solapadas. Lo que esto implica es la abolición de los estándares de normalidad, de los procedimientos de evaluación y, por tanto, de la base del cálculo de los peligros; se comparan entidades incomparables y el cálculo se convierte en ofuscación.

El problema de la incalculabilidad de las consecuencias y daños se evidencia de forma particularmente nítida en la falta de responsabilidad por ellos. El reconocimiento y atribución científico y legal de los peligros tiene lugar en nuestra sociedad

conforme al principio de causalidad, el principio de que quien contamina paga. Pero lo que a ingenieros y abogados les parece evidente por sí mismo, incluso prácticamente impuesto por la ética, tiene consecuencias extremadamente dudosas y paradójicas en el ámbito de los megapeligros. Un ejemplo: el proceso legal contra la fábrica de cristal de plomo en el municipio de Altenstadt, en el Palatinado Superior[5].

Manchas de plomo y arsénico del tamaño de una moneda habían caído sobre la ciudad; vapores de fluoruro habían vuelto pardas las hojas, corroído las ventanas y desmoronado los ladrillos. Los residentes sufrían de erupciones cutáneas, náuseas y dolores de cabeza. No cabía dudar sobre el origen de todo aquello. El polvo blanco se vertía a ojos vistas desde las chimeneas de la fábrica. Un caso claro. ¿Un caso claro? En el décimo día de la vista del proceso, el juez que presidía la sala ofreció retirar los cargos a cambio de una multa de 10.000 marcos, un desenlace típico de los delitos medioambientales en la República Federal de Alemania (en 1996, de 21.000 casos instruidos, hubo 49 condenas a penas de cárcel, 31 de las cuales fueron suspendidas. En el resto se retiraron los cargos).

¿Cómo es esto posible? No se trata únicamente de que la falta de leyes y de las legendarias deficiencias a la hora de aplicarlas protejan a los delincuentes. Las razones son más profundas y no pueden acabar con ellas los firmes llamamientos a la policía y a los legisladores que, cada vez con más fuerza, se hacen oír desde las filas ecologistas. Una condena queda bloqueada precisamente por lo mismo que se suponía que iba a lograrla: la estricta aplicación del principio (interpretado individualmente) de que quien contamina paga.

En el caso de la fábrica de cristal de plomo, la comisión del delito no podía ser, ni lo fue, negada por nadie. Los culpables se favorecieron de una circunstancia atenuante: existían

otras tres fábricas de cristal en la vecindad que emitían los mismos contaminantes. Obsérvese: cuanta más contaminación se comete, menos se comete.

Más precisamente: cuanto más liberalmente se establecen los niveles aceptables, mayor el número de chimeneas y tuberías a través de las cuales se emiten contaminantes y toxinas, menor es la "probabilidad residual" de que pueda hacerse responsable a un culpable de los catarros y las toses, es decir, tanta menor contaminación se produce. Y, al mismo tiempo, —una cosa no excluye la otra— el nivel general de contaminación aumenta. ¡Bienvenido al travestismo de la tecnocracia del peligro![6]

Este ejemplo ilustra tres aspectos: en primer lugar, la importancia de las metanormas de las definiciones de riesgo y, por tanto, de las normas legales que describen la atribución de causas y consecuencias a los actores en circunstancias de elevada complejidad y contingencia. Si es necesario señalar un responsable y sólo uno, en la inmensa mayoría de los casos no puede señalarse *ni un solo* responsable.

Eso es todavía más cierto porque, en segundo lugar, un número significativo de peligros inducidos tecnológicamente, como los asociados a la contaminación química, la radiación atómica y los organismos modificados genéticamente, se caracterizan por su inaccesibilidad a los sentidos humanos. Operan fuera de la capacidad de la percepción humana (sin la ayuda de instrumentos). La vida cotidiana es "ciega" respecto a los peligros que amenazan a la vida y, por tanto, depende, en sus decisiones íntimas, de expertos y contraexpertos. No se trata únicamente del daño potencial, sino también de que esta "expropiación de los sentidos" por los riesgos globales hace insegura la vida.

En tercer lugar, existe una interrelación significativa entre *ignorar* un riesgo que no puede atribuirse conforme a las metanormas de la definición de riesgos en el derecho y en la ciencia

e *imponer* la producción de riesgos como consecuencia de la acción y la producción industriales.

Esta irresponsabilidad organizada se basa fundamentalmente en una confusión de siglos. Los peligros a los que estamos expuestos proceden de un siglo distinto al de las promesas de seguridad que intentan someterlos. Aquí reside el fundamento de ambos fenómenos: la irrupción periódica de las contradicciones de burocracias de seguridad sumamente organizadas y la posibilidad de normalizar estos "choques de peligro" una y otra vez. En el umbral del siglo XXI, los desafíos de la era de la tecnología nuclear, genética y química se manipulan con conceptos y recetas derivadas de la primera sociedad industrial del siglo XIX y comienzos del XX[7].

¿Existe algún criterio operativo para distinguir entre riesgos y amenazas? La propia economía revela la línea que delimita con precisión económica qué es tolerable: la denegación de la cobertura de los seguros privados. Cuando la lógica del seguro privado se lava las manos, cuando los riesgos económicos del seguro parecen demasiado grandes o demasiado impredecibles para los consorcios aseguradores, es evidente que se ha vuelto a alcanzar, a pequeña y gran escala, la frontera que deslinda los riesgos "predecibles" de las amenazas incontrolables.

En principio, hay dos tipos de consecuencias relacionados con este sobrepasar los límites. El primero es que fallan los pilares *sociales* del cálculo de riesgos; la seguridad [*security*] degenera en mera inocuidad técnica [*safety*]. El secreto del cálculo de riesgos es, sin embargo, que los elementos técnicos *y* sociales funcionen conjuntamente: limitación, responsabilidad, compensación, anticipación de medidas paliativas. Estos aspectos se están neutralizando ahora, y la seguridad social y política sólo puede alcanzarse mediante la maximización contradictoria de los superlativos técnicos.

En segundo lugar, una parte central de esta dinámica política es la contradicción social entre burocracias de seguridad sumamente desarrolladas, por un lado, y, por otro, la legalización abierta de amenazas gigantescas sin precedentes frente a las que no cabe ninguna posibilidad de medidas paliativas. Una sociedad orientada de pies a cabeza a la seguridad y la salud se confronta al choque de sus opuestos diametrales, la destrucción y las amenazas que eluden cualquier precaución adoptada en contra de ellas.

En la Europa de finales del siglo XX están convergiendo dos líneas opuestas de desarrollo histórico: un nivel de seguridad basado en la perfección de normas y controles tecnoburocráticos, y la difusión y desafío de peligros históricamente nuevos que escapan a todas la redes del derecho, la tecnología y la política. Esta contradicción, que no tiene carácter técnico, sino social y político, se mantiene oculta en la "confusión de siglos" (Günther Anders). Seguirá estándolo mientras perduren las antiguas pautas de racionalidad y control, y se desmoronará en la medida en que sucesos improbables devengan probables. Charles Perrow (1984) denomina en su libro "accidentes normales" a esta predictibilidad con la que sucede lo que se consideraba imposible: y cuanto más enfáticamente se niegue, tanto antes, tanto más destructiva y tanto más devastadoramente ocurre. En la cadena de catástrofes y cuasicatástrofes, fallos encubiertos de seguridad y escándalos que han llegado a conocimiento público se tambalea la pretensión de control, centrada en la técnica, de las autoridades gubernamentales e industriales; y eso con independencia del parámetro que se haya establecido para los peligros: número de muertos, peligro de contaminación, etcétera.

El principal potencial sociohistórico y político de los peligros ecológicos, nucleares, químicos y genéticos estriba en

el colapso de la administración, en el colapso de la racionalidad tecnocientífica y legal y de las garantías de seguridad políticas institucionales que estos peligros conjuran para todos. Ese potencial reside en el desenmascaramiento de la anarquía concretamente existente que se ha desarrollado a partir de la negación de la producción y administración sociales de los megapeligros[8].

Los peligros de la era nuclear y química tienen, por tanto, una explosividad tanto social como física. Cuando los peligros se presentan, las instituciones que tan pronto son responsables como no responsables de ellos se ven forzadas a competir con las proclamas de seguridad que se les ha obligado a formular, una competencia de la que sólo pueden salir perdiendo. Por un lado, se las presiona permanentemente para que aumenten la seguridad de las cosas más seguras; por otro lado, esto eleva exageradamente las expectativas y agudiza la atención, de tal modo que al final no sólo los accidentes, sino incluso la mera sospecha de accidentes puede hacer que se derrumben las proclamas de seguridad. El otro aspecto del reconocimiento de los peligros es el fracaso de las instituciones que derivan su justificación de la no existencia del peligro. Ésa es la razón por la que el "nacimiento social" de un peligro es un suceso que es por igual improbable y dramático, traumático y perturbador para toda la sociedad.

Precisamente debido a su explosividad en el espacio social y político, los peligros no dejan de ser objetos distorsionados, ambiguos, interpretables, semejantes a modernas criaturas mitológicas que tan pronto parecen un gusano como un dragón, dependiendo de la perspectiva y de la conjunción de intereses. La ambigüedad de los riesgos también tiene su base en las revoluciones que ha tenido que provocar su falta de ambigüedad oficial. Las instituciones de la sociedad industrial desarrollada

—política, derecho, ciencias de la ingeniería, grupos industriales— disponen, en conformidad con esto, de un amplio arsenal para la "normalización" de los peligros no calculables. Éstos pueden ser subestimados, reducidos a la inexistencia a través de comparaciones o reducirse al anonimato causal y jurídicamente. Por consiguiente, estos instrumentos, propios de una política simbólica de desintoxicación, disfrutan de gran importancia y popularidad (como muestra Fischer, 1989).

Los ministros de medio ambiente, no importa cuál sea su afiliación partidista, no están en una situación envidiable. Constreñidos por las competencias de su ministerio y su dotación presupuestaria, se ven forzados a no intervenir apenas sobre las causas y a contrarrestar el ciclo de destrucción de forma fundamentalmente simbólica. Un "buen" ministro de medio ambiente es, en última instancia, aquel que escenifica sus actividades de forma que atraigan la publicidad, amontonando leyes, creando jurisdicciones burocráticas, centralizando la información. Un ministro así puede que llegue incluso a zambullirse en el Rin con una sonrisa temeraria, o a probar una cucharada de polvo de suero contaminado, en el supuesto de que los ojos mediáticos de un público aterrorizado estén dirigidos hacia él. La adhesión inquebrantable a una línea debe venderse con la misma sonrisa televisiva y con tan "buenos argumentos" como un cambio de dirección de 180 grados.

Pero de forma gradual, de accidente en accidente, la lógica de la no-gestión institucionalizada de los problemas puede convertirse en su opuesto: ¿qué relevancia tiene la seguridad basada en la probabilidad —y por tanto todo el diagnóstico científico— para el peor accidente imaginable, que de producirse dejaría intactas las teorías de los expertos pero destruiría su vida?

Antes o después, se planteará la pregunta por el valor de un sistema legal que regula y escruta cada detalle de los riesgos

menores técnicamente manejables pero que legaliza los megapeligros en virtud de su autoridad, en la medida en que no pueden ser minimizados técnicamente, y carga a todos con ellos, incluyendo a quienes se oponen.

¿Cómo puede mantenerse una autoridad política democrática que debe contrarrestar la creciente conciencia de los peligros con enérgicas proclamas de seguridad, pero que en ese mismo proceso se pone constantemente a la defensiva y arriesga toda su credibilidad con cada accidente o indicio de accidente?

EL PAPEL DE LA TECNOLOGÍA Y DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA SOCIEDAD DEL RIESGO

Existe un debate público sobre una nueva ética de la investigación orientada a evitar resultados incalculables e inhumanos. Limitarse a ese debate es interpretar mal hasta qué punto y de qué modo están implicadas en la producción de peligros las ciencias de la ingeniería. Una renovación ética de las ciencias, incluso aunque no se extravíe en la maraña de las diferentes perspectivas éticas, sería como aplicar un freno de bicicleta a un reactor intercontinental, considerando la autonomización del desarrollo tecnológico y su interconexión con los intereses económicos. Además, lo que nos interesa no es únicamente la ética de la investigación, sino también su lógica y la unidad de culpables y jueces (expertos) de las ciencias de la ingeniería en la tecnocracia de los peligros.

Una idea inicial es básica: en cuestión de peligros, nadie es un experto... y sobre todo no lo son los expertos. Las predicciones de riesgos contienen una doble ambigüedad. En primer lugar, presuponen la aceptación cultural, no pueden pro-

ducirla. No existe puente científico alguno entre la destrucción y la protesta o entre la destrucción y la aceptación. Los riesgos aceptables son, en definitiva, los riesgos que se han aceptado. En segundo lugar, el nuevo conocimiento puede convertir la normalidad en peligro de la noche a la mañana. La energía nuclear y el agujero de la capa de ozono son ejemplos destacados. Por tanto, el avance de la ciencia refuta sus proclamas de seguridad originales. *Son los éxitos de la ciencia los que ponen de manifiesto las dudas respecto a sus predicciones de riesgos.*

Pero, a la inversa, también es cierto que el peligro agudo traspasa el monopolio de la interpretación desde sus causantes al público en general. En la conmoción de la catástrofe, la gente habla de rem, becquerels o etilenoglicol como si supieran qué significan esas palabras, y tienen que hacerlo para orientarse en la mayoría de los asuntos cotidianos. Es preciso poner de manifiesto esa contradicción. Por un lado, las ciencias de la ingeniería se autorrefutan involuntariamente con su diagnóstico contradictorio de los riesgos. Por otro, siguen administrando el privilegio que se les ha otorgado desde antaño, el derecho a responder, conforme a sus propios estándares internos, la pregunta social global eminentemente política: ¿cuánta seguridad es suficiente seguridad?

El poder de las ciencias "duras" descansa aquí en un simple constructo social. Se les confía la autoridad vinculante —vinculante para el derecho y para la política— de decidir, sobre la base de sus propios estándares, qué exige el "estado de la tecnología". Pero como esta cláusula general constituye el estándar legal de seguridad, organizaciones y comités privados (por ejemplo, la Sociedad de Ingenieros Alemanes o el Instituto de Normalización) deciden en Alemania respecto a la dosis de peligros a los que es posible someter a cualquiera (véase Wolf, 1987). Esta situación cambiará bajo el gobierno de Schröder.

Si uno pregunta, por ejemplo, qué nivel de exposición a la radiactividad producida de forma artificial debe tolerar el pueblo, es decir, dónde se encuentra el umbral de tolerancia que separa lo normal de lo peligroso, la Ley de Energía Atómica da la respuesta general de que las precauciones necesarias tienen que adecuarse al "estado de la tecnología" (sec. 7 II, núm. 3). Esta frase es desarrollada en las "Instrucciones" de la Comisión de Seguridad de Reactores Nucleares: un "consejo asesor" del Ministerio de Medio Ambiente dominado por los representantes de las empresas de ingeniería. Cuando el ministro verde de medio ambiente, Jürgen Trittin, tomó posesión de su cargo en 1998, lo primero que hizo fue destituir a esta comisión, privando así a la industria nuclear de uno de sus principales instrumentos de poder para definir los (no-)riesgos.

En la política de contaminación atmosférica, protección frente a ruidos y política de aguas, encontramos siempre la misma pauta: las leyes escriben el programa general. Pero quien quiera saber cuán grande debe ser la ración sostenida de contaminación normalizada que se espera que toleren los ciudadanos necesita consultar el «Reglamento sobre Grandes Instalaciones de Combustión» o las «Instrucciones Técnicas: Calidad del Aire» y normativas similares para conocer los detalles (literalmente) "irritantes".

Incluso los instrumentos clásicos de dirección política —estatutos y reglamentos administrativos— están vacíos en lo que respecta a sus enunciados básicos. Hacen malabarismos con el "estado de la tecnología", renunciando así a su propia competencia y elevando al trono de la civilización de las amenazas al "conocimiento experto científico y técnico".

Este *monopolio de los científicos e ingenieros en el diagnóstico de los peligros*, sin embargo, está siendo puesto en tela de juicio por la "crisis de realidad" de las ciencias naturales y de la in-

geniería en su trato con los detalles de los peligros que producen. Esto no ha ocurrido únicamente después de Chernobil, pero sí fue entonces cuando se hizo evidente por primera vez para un público amplio: la seguridad y la seguridad probable, aparentemente tan cercanas, son mundos distintos. Las ciencias de la ingeniería pueden determinar únicamente la seguridad probable. Por tanto, incluso aunque mañana vuelen dos o tres reactores nucleares, sus enunciados seguirán siendo válidos.

Wolf Häfele, el decano de la industria nuclear alemana, escribió en 1974:

> Es precisamente la interacción entre teoría y experimento o ensayo y error lo que ya no es posible en la tecnología de reactores [...] Los ingenieros de reactores abordan este dilema dividiendo en subproblemas el problema de la seguridad técnica. Pero incluso la división del problema sólo puede servir como aproximación a la seguridad definitiva [...] El "riesgo residual" que se mantiene abre la puerta al ámbito de lo "hipotético" [...] El intercambio entre teoría y experimentación, que conduce a la verdad en sentido tradicional, ya no es posible [...] Creo que esta incertidumbre última oculta en nuestros planes es lo que explica la especial sensibilidad de los debates públicos sobre la seguridad de los reactores nucleares (*Häfele, 1947,* p. 247).

Lo que escuchamos aquí es nada menos que la contradicción entre la lógica experimental y la amenaza nuclear. Del mismo modo en que los sociólogos no pueden someter la sociedad a un tubo de ensayo, los ingenieros no pueden volar reactores por doquier para verificar su seguridad, a no ser que conviertan el mundo en un laboratorio. Las teorías sobre la seguridad de los reactores nucleares sólo son contrastables después de que se hayan construido, no de antemano. El expediente de verificar sistemas parciales amplifica las contingencias de su interacción,

por lo que contiene fuentes de error que no pueden controlarse experimentalmente a su vez.

Si se compara esto con la lógica de la investigación acordada originalmente, supone tanto como su pura inversión. Ya no observamos la progresión desde el laboratorio a la aplicación. En efecto, la verificación sigue a la aplicación, y la producción precede a la investigación. El dilema en el que los megapeligros han precipitado a la lógica científica se aplica indiscriminadamente; es decir, en los experimentos nucleares, químicos y genéticos *la ciencia se cierne ciegamente sobre el límite de las amenazas*. Es preciso producir primero niños probeta, liberar criaturas artificiales genéticamente modificadas y construir reactores para poder estudiar sus propiedades y características de seguridad. La cuestión de la seguridad, pues, debe responderse afirmativamente antes de poder plantearla. Este "círculo de seguridad" socava la autoridad de los ingenieros.

Al anticipar la aplicación a su plena exploración, la propia ciencia ha abolido el límite entre el laboratorio y la sociedad (Kohn y Weyer, 1989; Beck, 1995). De forma concomitante, las condiciones de libertad de investigación se han alterado. La libertad de investigación implica libertad de aplicación. Hoy, quienquiera que demande u otorgue únicamente la libertad de investigación abole la investigación. El poder de la tecnología se basa en su dominio de la práctica. Los ingenieros pueden pasar directamente a la aplicación, en tanto que los políticos, primero, deben aconsejar, convencer, votar y, luego, llevar a efecto las políticas venciendo la resistencia. Esto confiere a la tecnología la capacidad de desempeñar una política de *fait accompli* que no sólo impone a los políticos y a la opinión pública la presión constante de reaccionar, sino que también los deja a merced del criterio de los ingenieros en cuanto a evaluar y evitar el desastre. Este poder aumenta con la velocidad de las

innovaciones y la falta de claridad respecto a sus consecuencias y peligros, y se agudiza incluso aunque la credibilidad de las promesas tecnológicas de seguridad quede por ello socavada.

Cuando el monopolio de la tecnología se convierte en un monopolio sobre un cambio social encubierto, debe ponerse en cuestión y cancelarse mediante el principio de separación de poderes, al igual que la antigua "trascendencia legal del soberano". Internamente, esto implica una redistribución de la carga de la prueba y, externamente, la liberación de la duda (véase Beck, 1995, cap. 8). En todos los temas sociales centrales y en los comités relacionados con el desarrollo tecnológico, deberían haberse combinado alternativas sistemáticas, voces disidentes, expertos disidentes y diversidad interdisciplinaria. El evidenciar la incertidumbre científica supone la liberación de la política, el derecho y la esfera pública de la tutela de los expertos tecnócratas. De este modo, el reconocimiento público de la incertidumbre abre el espacio a la democratización.

EL CONFLICTO ECOLÓGICO EN LA SOCIEDAD

El hecho de que la sociedad del riesgo no suponga un mero desafío técnico plantea la siguiente pregunta: ¿qué dinámica política, qué estructura social, qué escenarios de conflicto surgen de la legalización y normalización de las amenazas sistemáticas incontrolables? Para reducir las cosas a una fórmula cuya tosquedad admitimos: el hambre es jerárquica. Incluso después de la Segunda Guerra Mundial no todo el mundo pasó hambre. La contaminación nuclear, sin embargo, es igualitaria y, en ese sentido, "democrática". Los nitratos en el agua continental no se detienen en el grifo del director general (véase Beck, 1992, cap. 1)[9].

Todo sufrimiento, toda miseria, toda violencia infligida por las personas a otras personas reconocía hasta ahora la categoría del Otro —trabajadores, judíos, negros, peticionarios de asilo, disidentes, etcétera— y aquellos que en apariencia no quedaban afectados podían parapetarse tras esa categoría. *El "fin del Otro", el fin de todas nuestras oportunidades, cuidadosamente cultivadas, de distanciarnos, es lo que hemos podido experimentar con el advenimiento de la contaminación nuclear y química*. La miseria puede marginarse, pero ya no cabe hacer lo mismo con los peligros en la era de la tecnología nuclear, química y genética. Es ahí donde estriba la fuerza política, peculiar y novedosa, de estas amenazas. Su poder es el poder de la amenaza que elimina todas las zonas de protección y todas las diferenciaciones sociales dentro de y entre estados-nación.

Puede ocurrir que en el temporal de la amenaza "todos estemos en el mismo barco", como dice el tópico. Pero, como tantas veces ocurre, también aquí hay capitanes, pasajeros, timoneles, ingenieros y hombres y mujeres al agua. En otras palabras, hay países, sectores y empresas que *se benefician* de la producción de riesgo, y otros que encuentran amenazados su existencia económica y su bienestar físico. Si, por ejemplo, el Adriático o el Mar del Norte mueren o son percibidos socialmente como "peligrosos para la salud" —esta diferencia es irrelevante en cuanto a sus efectos económicos— no son únicamente el Mar del Norte o el Adriático los que mueren, junto con toda la vida que esos mares contienen y hacen posible: también se extingue la vida económica de todas las ciudades, sectores y países costeros que viven de forma directa o indirecta de la comercialización del mar. En el punto culminante de su futuro, que se extiende al horizonte del día de hoy, la civilización industrial se transforma en una especie de "copa del mundo" de la sociedad del riesgo global. Coinciden aquí la des-

trucción de la naturaleza y la destrucción de los mercados. No se trata de que lo que uno haya hecho o sea capaz de hacer determine su posición y su futuro social, sino de dónde y de qué vive uno, y de en qué medida a otros se les permite, en condiciones de irresponsabilidad preacordada, contaminar las posesiones y capacidades de uno bajo la forma de "medio ambiente".

Incluso la negación apasionada, que sin duda puede contar con pleno apoyo oficial, tiene sus límites. La venganza de la discusión abstracta de los expertos sobre los peligros es su concreción geográfica. Uno puede discutirlo todo, haciendo funcionar a pleno rendimiento la máquina oficial de blanqueo. Eso no evita la destrucción; sólo la acelera. De este modo aparecen "regiones que absorben toxinas", traspasando las fronteras nacionales y las antiguas líneas institucionales de conflicto, creando localidades geográficas cuyo "destino" coincide con la destrucción industrial de la naturaleza (véase Beck, 1995, cap. 6).

El efecto invernadero, por ejemplo, elevará las temperaturas y el nivel del mar en todo el mundo debido a la fusión de los casquetes polares. El período de calentamiento sumergirá regiones costeras enteras, convertirá terrenos agrícolas en desierto, desplazará las zonas climáticas de forma impredecible y acelerará dramáticamente la extinción de las especies. *Los más pobres del mundo serán los más afectados*. Ellos serán los menos capaces de adaptarse a los cambios del entorno. Quienes se vean privados de la base de su existencia económica huirán de la zona de miseria. Un auténtico éxodo de ecorrefugiados y asilados climáticos inundará el opulento Norte; las crisis del Tercer y Cuarto Mundos podrían convertirse en guerras. Incluso el clima de la política mundial cambiará a un ritmo más rápido de lo que es imaginable hoy. Hasta ahora todo esto no son

más que proyecciones, pero hay que tomarlas en serio. Cuando se conviertan en realidades ya será demasiado tarde para actuar.

Muchas cosas serían más fáciles si a aquellos países en vías de industrialización se les pudieran ahorrar los errores de los países altamente industrializados. Pero la expansión sin control de la sociedad industrial sigue considerándose la *via regia* que promete dominar múltiples problemas —no sólo los de la pobreza—, de modo que la miseria dominante frecuentemente desplaza las cuestiones abstractas de la destrucción ambiental.

Las "amenazas a la naturaleza" no son simplemente eso; señalarlas también significa amenazar la propiedad, el capital, el empleo, el poder sindical, el fundamento económico de sectores y regiones enteras y la estructura de los estados-nación y los mercados globales. Por tanto, existen "efectos colaterales" de la naturaleza y "efectos colaterales de los efectos colaterales" dentro de las instituciones fundamentales de la primera modernidad.

Dicho de otro modo: existe una importante distinción entre el ámbito de conflicto de la producción de riqueza —"*bienes*"— a partir del cual el siglo XIX derivó la experiencia y las premisas de la sociedad industrial y de clase, y el ámbito de conflicto de la producción de peligros —"*males*"— en la era nuclear y química desarrollada, a los que la sociología sólo ahora empieza a sensibilizarse. Esto probablemente se deba al hecho de que la producción de riqueza creó los antagonismos entre capital y trabajo, mientras que las sistemáticas amenazas químicas, nucleares y genéticas producen polarizaciones entre capital y capital —y por tanto entre trabajadores y trabajadores— que traspasan el orden social. Si el estado social de bienestar tuvo que imponerse frente a la resistencia concertada de los inversores privados, a quienes se les exigió pagar en forma de costes salariales y de beneficios adicionales, las *amenazas ecológicas di-*

viden el campo empresarial. A primera vista es imposible discernir dónde está y cómo se ha trazado la frontera; o, más exactamente, quién y desde qué instancia recibe el poder de determinar que la frontera se trace como se ha trazado.

Aunque quizá todavía sea posible hablar de "medio ambiente" desde el punto de vista de unas determinadas instalaciones de producción, esa forma de hablar se hace ficticia sin más en el nivel de la economía global, porque allí se está jugando una especie de "ruleta rusa" tras las paredes, cada vez más delgadas, del "medio ambiente". Si, repentinamente, los medios de comunicación de masas desvelan y difunden que ciertos productos contienen determinadas "toxinas" (la política de información y la cobertura de los medios de comunicación de masas tiene una importancia clave si se considera que las amenazas generalmente son imperceptibles en la vida cotidiana), entonces mercados enteros pueden derrumbarse y el capital y el esfuerzo invertidos devaluarse instantáneamente.

No importa cuán abstractas puedan ser las amenazas; en último término, su concreción es igualmente irreversible e identificable regionalmente. Lo que se niega se acumula en localidades geográficas, en "regiones de perdedores" que tienen que pagar con su existencia económica la factura de los daños y la imposibilidad de atribuir responsabilidades. En esta "expropiación ecológica" nos enfrentamos a la novedad histórica de la devaluación del capital y el logro, en tanto que permanecen constantes las relaciones de propiedad, en ocasiones incluso las características de los bienes. Sectores que no tenían nada o apenas nada que ver causalmente con la producción de la amenaza —la agricultura, la industria alimentaria, el turismo, la pesca, pero también el comercio al por menor y parte de la industria de servicios— también se encuentran entre los más afectados.

Cuando la economía (global) se divide en ganadores del

riesgo y perdedores del riesgo —de un modo difícil de definir—, esta polarización también puede dejar su impronta en la estructura del empleo. En primer lugar, entre grupos de trabajadores surgen nuevos tipos de antagonismos específicos de los países, sectores y empresas y, por consiguiente, dentro de y entre las organizaciones que representan los intereses sindicales. En segundo lugar, éstos son, por expresarlo así, antagonismos de tercera mano, derivados de los que se producen entre facciones del capital, que hacen del "sino de los trabajadores" simple "sino" en una dimensión ulterior y fundamental. En tercer lugar, dada la intensificación de la conciencia de las líneas de conflictos correspondientes, puede surgir una alianza específica de los viejos "antagonistas de clase", el trabajo y el capital. La consecuencia puede ser una confrontación entre este bloque gerencial-sindical y otras facciones combinadas sobre y por encima de las divisiones de las diferencias de clase que se han estrechado bajo la presión de la "politización ecológica"[10].

Se impone la pregunta de qué significaría realmente un movimiento obrero ecologista. La producción y definición de los peligros apunta en gran medida al nivel de los productos, que cae casi completamente fuera de la influencia de los consejos de empresa y de los grupos de trabajadores y enteramente dentro de la jurisdicción gerencial. Y esto sin abandonar el nivel intraorganizativo. Los peligros son producidos por las empresas, indudablemente, pero se definen y evalúan socialmente: en los medios de comunicación de masas, en el debate entre expertos, en la jungla de las interpretaciones y jurisdicciones, en tribunales, o utilizando trucos estratégico-intelectuales, es decir, en contextos a los que son totalmente ajenos la mayoría de los trabajadores. Estamos hablando de "batallas científicas" que se libran por encima de la cabeza de los trabajadores, que se libran mediante estrategias intelectuales en contextos intelectuales. La de-

finición de los peligros se escapa a los trabajadores e incluso, en las circunstancias actuales, también en gran medida al enfoque de los sindicatos. Los trabajadores y los sindicatos ni siquiera son los principales afectados, sino las empresas y sus gestores. Pero como objetivos secundarios, pueden contar con perder su empleo si las cosas se ponen realmente mal.

Incluso una definición latente de los riesgos les golpea en el centro de su orgullo por sus logros, su promesa de una mercancía útil. Los trabajadores y el poder sindical ya no pueden verse a sí mismos únicamente como fuente de riqueza, sino también tienen que ser percibidos socialmente como la fuerza motriz de la amenaza y la destrucción. La sociedad del trabajo no sólo se está quedando sin trabajo, la única cosa que da sentido y solidez a la vida, como observó irónicamente Hannah Arendt, sino que está perdiendo incluso ese sentido residual.

Expresándolo de forma un tanto cruda, podría afirmarse como conclusión que lo que para la industria contaminante es el "medio ambiente", para las regiones y sectores perdedores afectados constituye la base de su existencia económica. La consecuencia es que los sistemas políticos, en su arquitectura de estados-nación, por una parte, y las posiciones de conflicto ecológico a gran escala, por otra, se hacen mutuamente autónomos y originan desplazamientos "geopolíticos" que someten a la estructura interna e internacional de los bloques económicos y militares a tensiones enteramente nuevas, aunque también ofrecen oportunidades nuevas. *La etapa de la política de la sociedad del riesgo, que empieza a escucharse hoy en el ámbito del desarme y la distensión en las relaciones entre Oriente y Occidente, ya no puede entenderse en el nivel nacional, sino sólo en el internacional, porque los mecanismos sociales de las situaciones de riesgo no tienen en cuenta al estado-nación y sus sistemas de alianzas*. En este sentido, constelaciones políticas, militares y económicas aparentemente blindadas se están haciendo móviles, y esto impone o, mejor dicho, permite una nueva «política interior europea global» (Genscher).

REFLEXIVIDAD POLÍTICA: LA CONTRAFUERZA DE LA AMENAZA Y LAS OPORTUNIDADES DE INFLUENCIA DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES

El conflicto del riesgo no es, ciertamente, el primer conflicto que las sociedades modernas han tenido que dominar, pero es uno de los más fundamentales. Los conflictos de clase o las revoluciones modifican las relaciones de poder e intercambian las elites, pero mantienen firmemente los objetivos del progreso tecnoeconómico y se enfrentan en torno a derechos civiles mutuamente reconocidos. La doble cara del "progreso autoaniquilante", sin embargo, produce conflictos que arrojan dudas sobre la base social de la racionalidad: la ciencia, el derecho, la democracia. De ese modo, la sociedad se sitúa bajo la presión permanente de negociar fundamentos sin fundamento. Experimenta una desestabilización institucional en la que todas las decisiones —desde la política de los gobiernos locales respecto a los límites de velocidad y los aparcamientos, pasando por los detalles de la fabricación de mercancías industriales, hasta las cuestiones fundamentales del abastecimiento energético, el derecho y el desarrollo tecnológico— pueden quedar repentinamente absorbidas por conflictos políticos fundamentales.

Aunque la fachada permanece intacta, surgen posiciones de poder cuasigubernamentales en los laboratorios de investigación, las centrales nucleares, las fábricas genéticas, las redacciones, los tribunales, etcétera, en el contexto de peligros que

dependen de su definición y publicidad. Dicho de otro modo: en la medida en que se agitan las contradicciones del estado de seguridad, los sistemas requieren acción y se hacen dependientes de los sujetos. Los valerosos Davides de este mundo logran su oportunidad, y también los movimientos sociales. La colosal interdependencia de las definiciones de amenazas —el colapso de los mercados, los derechos de propiedad, el poder sindical y la responsabilidad política— crea posiciones clave e instrumentos de "definición de riesgos" que traspasan las jerarquías sociales y profesionales.

Podemos utilizar toda nuestra capacidad de convicción para amontonar argumentos en favor de la inexistencia institucional de amenazas suicidas; no tenemos que negar ni un ápice de esperanza a la hegemonía institucional; podemos incluso recurrir a la distracción de los movimientos sociales y a las limitaciones de su eficacia política: pero no podremos dejar de reconocer, con el mismo realismo, que todo esto está contrarrestado por el poder de oposición de la amenaza. Es constante y permanente, no está vinculado a interpretaciones que lo niegan y está presente incluso en los lugares que los manifestantes han abandonado hace mucho tiempo. La probabilidad de accidentes improbables aumenta con el tiempo y con el número de las megatecnologías aplicadas. Cada "suceso" despierta el recuerdo de todos los demás en el mundo entero.

Se han contrastado distintos tipos de revoluciones: golpes de estado, lucha de clases, resistencia civil, etcétera. Lo que todas tienen en común es la conquista y pérdida del poder de sujetos sociales. La revolución como un proceso que ha cobrado autonomía, como una condición oculta, latente y permanente en la que las condiciones colaboran contra sus propios intereses, en tanto que las estructuras políticas o las relaciones de propiedad y poder permanecen inalterables, es una posibilidad que,

hasta el momento y hasta donde yo sé, nunca se tenido en cuenta ni pensado en profundidad. Pero es éste precisamente el esquema conceptual en el que encaja el *poder social de la amenaza* (incluso si es un poder social sólo en relación con los movimientos políticos que lo activan). Es producto de los hechos, no requiere ninguna autorización política ni ninguna autenticación. Una vez que cobra existencia, la conciencia pública de él pone en peligro a todas las instituciones —desde la empresa a la ciencia, desde el derecho a la política— que lo han producido y legitimado.

Todos se preguntan de dónde provendrán las fuerzas de oposición. Probablemente no sea demasiado prometedor publicar en la prensa subcultural de vanguardia anuncios, grandes o pequeños, en demanda de un "sujeto revolucionario" ausente. Sienta bien, claro está, apelar a la razón con todo el rigor del que uno disponga, y eso no puede hacer ningún daño precisamente porque una visión realista de la experiencia ha evidenciado que esto deja pocas huellas. Uno también podría buscar otro círculo para la solución de los problemas globales. Indudablemente, hay que confiar en que los partidos políticos se pongan a la altura.

Sin embargo, si todo esto no basta para estimular la acción política alternativa, todavía queda el conocimiento de la reflexividad política activable del potencial de los peligros[11]. Three Miles Island, Chernobil, Hanau, Biblis, Wackersdorf, etcétera: el experimento global de la energía nuclear (la química tóxica, la ingeniería genética, las máquinas de realidad virtual, etcétera) representan ahora el papel de sus propios críticos, quizá de forma aún más convincente y eficaz de lo que hubieran podido hacerlo por sí solos los contramovimientos políticos. Esto se evidencia no sólo en la publicidad negativa gratuita que ocupa el tiempo de mayor audiencia en televisión y las primeras planas

de los periódicos, sino también en el hecho de que entre los chalets de los Alpes y las llanuras del Mar del Norte todos entienden y hablan ya el lenguaje de los críticos nucleares. Bajo el dictado de la necesidad, la gente ha aprobado una especie de curso intensivo sobre las contradicciones de la administración de peligros en la sociedad del riesgo: sobre la arbitrariedad de los niveles y procedimientos de cálculo aceptables o sobre el carácter inimaginable de las consecuencias a largo plazo y las posibilidades de hacerlas anónimas a través de las estadísticas. Han captado más información, más vívida y más claramente que el más crítico de los críticos hubiera podido enseñarles o exigido.

Los críticos más incesantes, convincentes y eficaces de la energía nuclear (o de la industria genética, etcétera) no son los manifestantes al otro lado de la valla o la opinión pública crítica (por importantes e indispensables que puedan ser). El adversario más influyente de la industria de la amenaza es la propia industria de la amenaza.

Expresándolo de otro modo, el poder de los nuevos movimientos sociales no sólo se basa en ellos mismos, sino también en la calidad y el alcance de las contradicciones en las que incurren las industrias que producen y administran los peligros en la sociedad del riesgo. Estas contradicciones se hacen públicas y escandalosas a través de las actividades provocadoras de los movimientos sociales. Por tanto, no existe únicamente un proceso autónomo de encubrimiento de los peligros, sino también tendencias opuestas que desvelan ese encubrimiento, incluso aunque sean mucho menos acusadas y siempre dependan del valor civil de los individuos y de la vigilancia de los movimientos sociales. Las catástrofes que afectan a los nervios vitales de la sociedad en un contexto de seguridad y bienestar burocráticos altamente desarrollados excitan la avidez sensacionalista de los medios de comunicación de masas, amenazan los mercados, hacen impredecibles las perspectivas comerciales, devalúan el capital y movilizan corrientes de votantes. Por consiguiente, las noticias de la tarde exceden incluso las fantasías de la disidencia contracultural; la lectura del periódico se convierte en un ejercicio de crítica tecnológica.

El poder de oposición de la revelación no intencionada de los peligros depende, por supuesto, de condiciones sociales globales que hasta el momento sólo se cumplen en unos pocos países: la democracia parlamentaria, la independencia (relativa) de la prensa, la producción avanzada de bienestar en la que la amenaza invisible del cáncer no quede eclipsada, para la mayoría del pueblo, por la subalimentación aguda y el hambre.

En la cooperación desde dentro y fuera, sobre y por encima de las líneas de demarcación de los subsistemas, existen también síntomas de fortaleza que hasta el momento han pasado casi inadvertidos. El fenómeno socialmente más asombroso, más sorprendente y quizá menos entendido de los últimos veinte años, no sólo en Alemania, es la *individualización*, el inesperado renacimiento de una "enorme subjetividad", dentro y fuera de las instituciones (véase Beck, 1992: parte II; Beck y Beck-Gernsheim, 1995). En este sentido, no es exagerado afirmar que *grupos de ciudadanos han tomado la iniciativa temática en esta sociedad*. Han sido ellos los que han llevado a la agenda social los temas de un mundo amenazado en contra de la resistencia de los partidos establecidos. En ningún lugar queda esto tan patente como en el fantasma de la "nueva unidad" que está recorriendo Europa. La compulsión a rendir pleitesía ecológica es universal. Une a la Unión Cristiana Social con los Comunistas, y a la industria química con sus críticos ecologistas. Todos los productos, absolutamente todos, son "respetuosos con el medio ambiente", por decir lo mínimo. Existen rumores de que las corporaciones

químicas desean publicar anuncios a toda página presentándose como una asociación conservacionista registrada.

Admitimos que todo esto no es más que maquillaje, oportunismo ecológico y, quizá, un replanteamiento intencional auténtico de vez en cuando. Se trata de algo que, en buena medida, no afecta a las acciones y los puntos de origen de los hechos. Sin embargo, no deja de ser cierto: los temas del futuro, que están ahora en boca de todo el mundo, no se han originado en la capacidad de anticipación de los gobernantes o en el combate parlamentario... e, indudablemente, tampoco en las catedrales del poder de las empresas, la ciencia y el estado. Se han incluido en la agenda social en contra de la resistencia concentrada de esta ignorancia institucionalizada a partir de los grupos y grupúsculos confusos y moralizantes que se combaten mutuamente en cuanto al verdadero camino, divididos y atormentados por las dudas. *La subversión democrática ha conquistado una victoria temática altamente improbable*. Y eso, en Alemania, rompiendo con una cultura cotidiana autoritaria que, históricamente, ha dado alas a todo tipo de absurdo e insania oficial con su obediencia anticipatoria.

LA UTOPÍA DE LA DEMOCRACIA ECOLÓGICA

Europa está llamada a un nuevo proyecto social y ya se ha puesto en camino en pos de él. Después de la implosión del conflicto Este-Oeste y la aparición de estados sin enemigos (Beck, 1998b), los temas internacionales de la civilización del riesgo están ocupando el vacío resultante. Un síntoma de esto es la presión en pro de la política ecológica global y los acuerdos transnacionales que producen la tecnología, la ciencia y las empresas. Otro es el despuntar en todo el mundo de peligros grandes y pequeños, subrepticios y galopantemente suicidas; una última señal procede de los elevados estándares de seguridad y racionalidad que se prometen en el capitalismo del estado de bienestar desarrollado.

Éstas son las tremendas oportunidades que se ofrecen a una política interna europea global, no sólo en la cimentación y construcción de la "casa europea", sino también en los países altamente industrializados que asumen una gran parte de los costes de las medidas correctoras precisas. En el lugar de origen de la dinámica del desarrollo industrial, Europa, fue donde pudo comenzar también la ilustración sobre y contra la sociedad industrial. Este proyecto de ilustración ecológica tendría que ser diseñado y defendido tanto en los macroniveles como en los microniveles. Incluso en la vida cotidiana, debido a que las amenazas derriban en todas partes rutinas bien establecidas y representan un desafío espectacular al valor civil —en el empleo industrial, en las consultas de los médicos a los que se acude con temores y preguntas, en la investigación que puede encubrir o revelar, en los tribunales, en el control de la administración y, no en última instancia, en las redacciones de los medios de comunicación de masas— es donde lo invisible puede hacerse culturalmente discernible. Existen muchas preocupaciones concretas en cuanto a la relación de la "casa europea" con sus vecinos de planeta. Entre ellas está la imposibilidad de seguir presentándose con la autoconfianza de los ricos benefactores, pero también la de admitir nuestro papel industrial destructivo y corregirlo en el pensamiento y en la acción.

El proyecto tecnológico, el dogmatismo tecnológico del industrialismo no debe extenderse sin más a las crisis ecológicas para que la dramatización pública de los peligros no tenga como resultado una tecnocracia aún más perfecta. *La sociedad indus-*

trial ha producido una "democracia truncada" en la que las cuestiones del cambio tecnológico social quedan fuera del alcance de la decisión político-parlamentaria. Tal como están las cosas, uno puede decir "no" al progreso tecnoeconómico, pero eso no modificará un ápice su rumbo. Es un cheque en blanco que hay que satisfacer, más allá del acuerdo o la negación. Incluso la ética que todos demandan no es, en estas condiciones, más que un freno de bicicleta aplicado a un avión intercontinental. Vivimos en una era de fatalismo tecnológico, una "edad media industrial" que debe superarse con más democracia: demandando más responsabilidades, redistribuyendo la carga de la prueba, estableciendo una separación de poderes entre los productores y los evaluadores de los peligros, entablando disputas públicas sobre las alternativas tecnológicas[12]. Esto requiere a su vez diferentes formas de organización para la ciencia y la empresa, para la ciencia y la esfera pública, para la ciencia y la política, para la tecnología y el derecho, etcétera.

La extensión ecológica de la democracia significa, pues, el desarrollar el concierto de voces y poderes, el desarrollo de la independencia de la política, el derecho, la esfera pública y la vida cotidiana frente a la peligrosa y falsa seguridad de una "sociedad concebida en abstracto".

Mi sugerencia contiene dos principios interrelacionados: el primero, llevar a cabo una separación de poderes; el segundo, crear una esfera pública. Sólo un debate público vigoroso y competente, "armado" con argumentos científicos, es capaz de separar el grano científico de la paja y permitir a las instituciones rectoras de la tecnología —la política y el derecho— reconquistar el poder de su propio criterio.

Los medios: en todas las cuestiones centrales para la sociedad, siempre deben combinarse voces disidentes, expertos alternativos, variedad interdisciplinaria y, no en último término,

alternativas a desarrollar sistemáticamente. La esfera pública, en cooperación con una especie de "ciencia pública", podría actuar como un cuerpo secundario encargado de la "contrastación discursiva" de los resultados científicos de laboratorio en el fuego cruzado de las opiniones. Esta responsabilidad concreta comprendería todas las cuestiones que ocupan a las líneas maestras y los peligros de la civilización científica y que se excluyen de forma crónica de la ciencia estándar. La opinión pública desempeñaría el papel de una "cámara alta abierta". Tendría encomendado aplicar el estándar del "¿cómo deseamos vivir?" a los planes, resultados y peligros científicos.

Esto presupone que, por principio, la investigación tomará nota de las preguntas de la opinión pública y será interpelada por ellas, y no se limitará a multiplicar nuestros problemas comunes en un cortocircuito económico con la industria. Quizá sería posible que a través de estos dos pasos —una apertura de la ciencia desde dentro y una filtración al exterior de sus limitaciones en una contrastación pública de su praxis— la política y la ciencia puedan cultivar con éxito sus instrumentos para orientarse y autocontrolarse, instrumentos que hoy, en gran medida, están inactivos.

No puede eliminarse definitivamente la ceguera cultural de la vida cotidiana en la civilización de la amenaza; pero la cultura "ve" en símbolos. Las imágenes en las medios de comunicación de árboles esqueléticos o focas agonizantes han abierto los ojos a la gente. Hacer públicamente visibles las amenazas y despertar la atención en detalle, en el propio espacio vital, son los ojos culturales mediante los cuales los "*citoyens* ciegos" quizá puedan reconquistar la autonomía de su propio criterio.

Para concluir con una pregunta: ¿qué ocurriría si la radiactividad escociera? Los realistas, también llamados cínicos, responderían que la gente inventaría algo, quizá una pomada, para

"desactivar" el escozor. Por tanto, un negocio rentable, inagotable. Ciertamente, pronto surgirían explicaciones que gozarían de gran aceptación pública: sostendrían que el escozor no significa nada, que puede estar correlacionado con otros factores aparte de la radiactividad, y que en cualquier caso es algo inocuo, desagradable pero demostrablemente inofensivo. Si todos anduviéramos rascándonos y con ronchones en la piel, y si tuvieran lugar sesiones fotográficas con modelos así como reuniones de gestores de los institutos del frente unido de negación en los que todos los participantes no dejaran de rascarse, sería preciso asumir que semejantes explicaciones tendrían escasas perspectivas de prosperar. En cualquier caso, la política nuclear, así como el trato con los modernos megapeligros en general, se enfrentarían a una situación enteramente distinta; el objeto sobre el que se discutiría y negociaría sería perceptible culturalmente[13].

Ahí es precisamente donde se está decidiendo el futuro de la democracia: ¿en todos los detalles que afectan a cuestiones de vida o muerte dependemos del criterio de los expertos, incluso de los expertos disidentes, o reconquistaremos la competencia para constituir nuestro propio criterio a través de una perceptibilidad de los peligros creada culturalmente? ¿La única alternativa sigue siendo optar entre una tecnocracia autoritaria o una tecnocracia crítica, o existe un modo de contrarrestar la incapacitación y la expropiación de la vida cotidiana en la era del riesgo?

4. LA SOCIEDAD DEL RIESGO Y EL ESTADO DE BIENESTAR

Si la modernización se entiende como un proceso de innovación que ha devenido autónomo, debe aceptarse también que la propia modernidad envejece. La otra cara de este envejecimiento de la modernidad industrial es la aparición de la sociedad del riesgo. Este concepto describe una fase de desarrollo de la sociedad moderna en la que los riesgos sociales, políticos, ecológicos e individuales creados por el impulso de innovación eluden cada vez más el control y las instituciones protectoras de la sociedad industrial.

ENTRE LA SOCIEDAD INDUSTRIAL Y LA SOCIEDAD DEL RIESGO

Pueden distinguirse dos fases. La primera es una etapa en la que se producen de forma sistemática consecuencias y autoamenazas, aunque éstas *no* son el tema de debate público ni están en el centro del conflicto político. Esta fase está dominada por la autoidentidad de la sociedad industrial, que, de forma simultánea, intensifica y "legitima", como "riesgos residuales", los peligros que se derivan de las decisiones adoptadas ("la sociedad del riesgo residual").

Surge una situación completamente distinta cuando los pe-

ligros de la sociedad industrial dominan los debates público, político y privado. En ese momento, las instituciones de la sociedad industrial producen y legitiman peligros que no pueden controlar. Durante esa transición, las relaciones de propiedad y poder permanecen *constantes*. La sociedad industrial se percibe y critica a sí misma *como* sociedad del riesgo. Por un lado, la sociedad *sigue* tomando decisiones y actuando conforme a las pautas de la antigua sociedad industrial; por otro lado, los debates y conflictos que se originan en la dinámica de la sociedad del riesgo ya se están superponiendo a las organizaciones de intereses, el sistema legal y la política.

Considerando estas dos fases y su secuencia, cabe introducir el concepto de "modernización reflexiva" (véase al respecto: Lash, 1992; Merten y Olk, 1992; Rauschenbach, 1992; Zapf, 1992; Beck *et al.*, 1994; Beck, 1997). Esto *no* significa precisamente *reflexión* (como podría sugerir el adjetivo "reflexiva"), sino sobre todo *auto-confrontación*. La transición desde la época de la modernidad industrial a la del riesgo se produce de forma *no* intencional, *no* percibida, compulsivamente, en el curso de una dinámica de la modernización que se ha hecho autónoma, siguiendo la pauta de las *consecuencias no deseadas*. Casi podría decirse que las constelaciones de la sociedad del riesgo se crean porque las verdades autoevidentes de la sociedad industrial (el consenso sobre el progreso, la abstracción de las consecuencias y peligros ecológicos) dominan el pensamiento y la conducta de los seres humanos y las instituciones. La sociedad del riesgo *no es una opción* que pueda elegirse o rechazarse en el curso del debate político. Surge a través del funcionamiento automático de proceso autónomos de modernización que son ciegos y sordos a las consecuencias y los peligros. En conjunto, y de forma latente, éstos producen peligros que ponen en cuestión —es más, cancelan— la base de la sociedad industrial.

Este tipo de autoconfrontación de las consecuencias de la modernización con la base de la modernización debería distinguirse con claridad del aumento de conocimiento y de la penetración en todas las esferas de la vida de la ciencia y la especialización en el sentido de la autorreflexión de la modernización. Si podemos denominar *reflexividad* a la transición autónoma, no intencional y no percibida, cuasi *refleja*, desde la sociedad industrial a la sociedad del riesgo —en distinción y oposición a la *reflexión*—, entonces "modernización reflexiva" significa autoconfrontación con las consecuencias de la sociedad del riesgo que no pueden abordarse y resolverse (adecuadamente) en el sistema de la sociedad industrial (Beck, 1992), es decir, según los parámetros de los propios estándares institucionalizados de la sociedad industrial. En una segunda fase esta constelación puede, a su vez, convertirse en objeto de reflexión (pública, política y académica), pero esto no debe encubrir el "mecanismo" de la transición, carente de reflexión, cuasi reflejo. Esto se produce y deviene real precisamente a través de la abstracción de la sociedad del riesgo.

En la sociedad del riesgo, los conflictos sobre la distribución de los "males" que produce se superponen a los conflictos sobre la distribución de los "bienes" sociales (renta, empleo, seguridad social) que constituían el conflicto fundamental de la sociedad industrial y condujeron a los intentos de solucionarlo en instituciones adecuadas. Puede mostrarse que los primeros son los *conflictos de la exigencia de responsabilidades*. Estos conflictos se desatan en torno a la pregunta de cómo se pueden distribuir, evitar, controlar y legitimar las consecuencias de los riesgos que acompañan a la producción de mercancías: tecnología nuclear y química a gran escala, ingeniería genética, amenazas al medio ambiente, la escalada de armamentos y el creciente empobre-

cimiento de la humanidad que vive fuera de la sociedad industrial occidental.

En cualquier caso, el concepto de sociedad del riesgo proporciona un término para esta relación entre reflejo y reflexión. Para una teoría de la sociedad y para el diagnóstico cultural, el concepto describe un estadio de la modernidad en el que los peligros producidos en el curso del desarrollo de la sociedad industrial se hacen predominantes. Esto plantea simultáneamente la cuestión de la autolimitación de este desarrollo e impone la tarea de redefinir los estándares previamente alcanzados (de responsabilidad, seguridad, control, limitación de daños y distribución de las consecuencias de la pérdida) con referencia a los peligros potenciales. Éstos, sin embargo, no sólo eluden la percepción sensorial y las capacidades de la imaginación, sino también la determinación científica. Las sociedades modernas se enfrentan, por tanto, a los principios y límites de su propio modelo precisamente en la medida en que *no* se transforman ellas mismas, no reflexionan sobre las consecuencias y siguen una política industrial de "más de lo mismo".

El concepto de sociedad del riesgo parte de aquí para articular la transformación sistémica y de época en tres áreas. *La primera de todas*, la relación de la sociedad industrial moderna con los recursos de la naturaleza y la cultura de cuya existencia depende pero cuyas reservas se agotan en el curso de una modernización asertiva. Esto es válido tanto respecto a la naturaleza externa a los seres humanos y a las culturas humanas como respecto a las formas de vida cultural (como la familia nuclear y el orden de los géneros) y a los activos del trabajo social (como el trabajo de las amas de casa, cuyo carácter de tal trabajo, aunque todavía no haya sido reconocido, fue sin embargo lo que hizo posible el trabajo asalariado de los hombres).

En segundo lugar, la relación de la sociedad con los peligros y problemas que ha producido, que a su vez *desbordan las bases del concepto social de seguridad*. Como resultado, es probable que, en la medida en que se tome conciencia de ellos, puedan subvertir las asunciones básicas del orden social previamente existente. Esto es válido para todos los sectores de la sociedad —empresa, derecho, universidad— pero se convierte en un problema sobre todo en el área de la actividad política y la toma de decisiones.

En tercer lugar, el agotamiento, disolución y desencantamiento de las fuentes de significado y específicas de grupos (como la creencia en el progreso, la conciencia de clase) de la cultura de la sociedad industrial (cuyos estilos de vida e ideas de seguridad también han sido fundamentales para las democracias occidentales y las sociedades económicas hasta bien entrado el siglo XX) condujo a todo el trabajo de definición que desde entonces se espera o impone a los propios individuos. Esto es lo que significa el concepto de "proceso de individualización". Georg Simmel, Émile Durkheim y Max Weber configuraron la teoría de este proceso al comienzo del siglo y lo investigaron en diversas fases históricas. La diferencia es que, hoy, los seres humanos no están siendo "librados" desde un mundo de seguridades corporativas y religioso-transcendentales al mundo de la sociedad industrial, sino *desde* la sociedad industrial a la turbulencia de la sociedad del riesgo global. Se espera de ellos que vivan con riesgos contradictorios, globales y personales, del tipo más diverso.

Al mismo tiempo, este "librar a" —al menos en los estados de bienestar altamente desarrollados de Occidente— se produce en el marco del estado social. Tiene lugar, por tanto, en un contexto de expansión educativa, de elevados niveles de movilidad exigidos por el mercado laboral y de un extenso marco

legal que regula las condiciones de trabajo. El individuo se convierte en el portador de derechos (y deberes), pero sólo como individuo. Las oportunidades, riesgos y ambivalencias de la biografía, que en tiempos podían abordarse en la unidad familiar, en la comunidad local o recurriendo a la clase o al grupo social, tienen que ser captadas, interpretadas y tratadas cada vez más por el individuo aislado. Estas "libertades arriesgadas" (Beck y Beck-Gernsheim, 1994) se imponen ahora a los individuos sin que estos últimos estén en situación, dada la gran complejidad de la sociedad moderna, de tomar decisiones ineludibles de forma informada y responsable; es decir, teniendo en cuenta las posibles consecuencias. Al mismo tiempo, se hace acuciante la pregunta por el *nosotros* que es capaz de vincular y motivar a los individuos individualizados. Si, después del final de la Guerra Fría, desaparecen hasta las amistades y hostilidades nacionales del conflicto entre Oriente y Occidente, los individuos, en un mundo interconectado por los medios de comunicación, que compele no a amar al prójimo, sino a amar a quien quiera que esté lejos, deben descubrir y justificar repetidamente hasta su propia política exterior personal en constelaciones en rápida transformación.

EL ESTADO DE BIENESTAR Y LA SOCIEDAD DEL RIESGO

Los riesgos siempre dependen de decisiones: es decir, presuponen decisiones. Surgen de la transformación de la incertidumbre y los peligros en decisiones (y exigen la toma de decisiones, que a su vez produce riesgos)[1]. Las amenazas incalculables de la sociedad preindustrial (peste, hambre, catástrofes naturales, guerras, pero también magia, dioses, demonios) se transforman

en riesgos calculables en el curso del desarrollo del control racional instrumental que el proceso de modernización promueve en todas las esferas de la vida. Esto caracteriza las situaciones y los conflictos en la temprana sociedad clásica industrial y burguesa. En el curso de su expansión, esto no sólo es válido para la "factibilidad" de las capacidades de producción, ingresos fiscales, cálculo de los riesgos de exportación y consecuencias de la guerra, sino también para las vicisitudes de las vidas individuales: accidentes, enfermedades, muerte, inseguridad social y pobreza. Conduce, como sostiene François Ewald, a la aparición de diversos sistemas de seguro en la medida en que la sociedad en su conjunto llega a entenderse, utilizando la terminología de las aseguradoras, como grupo de riesgo: como un *estado providente* y un *estado provisor* (Ewald, 1986). Por consiguiente, y de forma simultánea, cada vez más áreas y preocupaciones de la sociedad que se consideraban naturales (tamaño de la familia, temas de educación, elección de profesión, movilidad, relaciones entre los géneros) se hacen ahora sociales e individuales, y por tanto se consideran susceptibles de exigencia de responsabilidades y sometidas a decisiones, y como tales son juzgadas y condenadas. Esta situación ofrece la posibilidad de creación autónoma y también implica el peligro de tomar decisiones equivocadas, cuyos riesgos han de ser cubiertos por el principio de medidas paliativas providentes. A estos efectos existen predicciones de accidentes, estadísticas, investigación social, planificación técnica y una gran variedad de medidas de seguridad.

Las instituciones de la sociedad industrial en vías de desarrollo pueden y deben entenderse también desde el punto de vista de cómo la sociedad puede calcular y exigir responsabilidades por las consecuencias autoproducidas y de cómo pueden hacerse controlables sus conflictos. Lo impredecible se

convierte en algo predecible; lo que todavía-no-ha-ocurrido se convierte en el objeto de la acción presente (providencial). La dialéctica del riesgo y el cálculo de aseguramiento proporciona el aparato cognitivo e institucional. El proceso no sólo es relevante teórica, histórica y filosóficamente, sino que también tiene una gran importancia política, porque aquí se abre e investiga una fase de la historia de cómo la sociedad industrial temprana aprendió a hacerse cargo de sí misma, y porque este proceso de aprendizaje puede señalar el camino a otra modernidad de autolimitación, especialmente a finales del siglo XX, ensombrecido por la cuestión ecológica.

Como resultado también puede captarse con mayor claridad la diferencia que marca época y distingue los riesgos de la sociedad industrial y del orden social burgués de los peligros y exigencias de la sociedad del riesgo. El acceso a la sociedad del riesgo se produce en el momento en el que los peligros que la sociedad decide ahora y produce consecuentemente *socavan y/o anulan los sistemas de seguridad establecidos por el cálculo de riesgos existente en el estado de bienestar.* En contraste con los primeros riesgos industriales, los riesgos nuclear, químico, ecológico y de la ingeniería genética: (a) no pueden ser limitados ni en cuanto al tiempo ni en cuanto al espacio, (b) no es posible exigir responsabilidades por ellos conforme a las normas establecidas de causalidad, culpa y responsabilidad legal, y (c) no pueden ser compensados ni es posible asegurarse contra ellos (Beck, 1994, p. 2). O, para expresarlo por referencia a un único ejemplo: hoy todavía no han *nacido* todos los afectados por Chernobil, años después de la catástrofe.

Cualquiera que inquiera por los criterios operativos de esta transición los tiene aquí a mano: *la carencia de cobertura por parte de aseguradoras privadas*. Más aún, los proyectos industriales tecnocientíficos *no son asegurables*. Ésta es una vara de medir

que ni sociólogo ni artista alguno tienen que introducir externamente. La propia sociedad produce este estándar y mide su propio desarrollo en conformidad con él. La sociedad industrial, que se ha transformado involuntariamente en una sociedad del riesgo a través de sus propios peligros sistemáticamente producidos, se inclina *más allá del límite de lo asegurable*. La racionalidad en la que se basa este criterio se deriva de la racionalidad que está en el núcleo de esta sociedad: la racionalidad *económica*. Son las compañías aseguradoras privadas las que establecen o señalan la barrera fronteriza de la sociedad del riesgo. Con la lógica del comportamiento económico contradicen las protestas de seguridad formuladas por los técnicos y las industrias del peligro, al afirmar que, en el caso de "riesgos poco probables pero de graves consecuencias", aunque es posible que los riesgos técnicos tiendan a cero, los riesgos económicos son potencialmente infinitos[2]. Un sencillo experimento mental evidencia el grado de degeneración normalizada. Quien hoy demande que, antes de que se permita poner en marcha cualquier aparato de producción industrial peligrosa, exista la cobertura de aseguradoras privadas —como la que se da por descontado que posee cualquier propietario de un automóvil—, exige por ese mismo hecho el fin de grandes sectores económicos, sobre todo de las denominadas "industrias del futuro" y de las grandes organizaciones de investigación, todas las cuales funcionan sin ninguna cobertura de riesgos o con cobertura inadecuada.

PELIGROS FRENTE A PROVIDENCIALIDAD: CRISIS MEDIOAMBIENTALES COMO CRISIS INTERNAS

La transformación de las consecuencias no deseadas de la producción industrial en fuente de problemas ecológicos globales no es en absoluto, pues, un problema del mundo que nos rodea —no es uno de los denominados "problemas medioambientales"— sino una trascendental crisis institucional de la propia sociedad industrial. Por consiguiente, en la medida en que estos desarrollos sigan percibiéndose dentro del horizonte conceptual de la sociedad industrial como efectos colaterales negativos de acciones aparentemente calculables y por las que aparentemente pueden exigirse responsabilidades, seguirá sin reconocerse que tienen como consecuencia la ruptura del sistema. Su importancia central sólo se evidencia en la perspectiva y en los conceptos de la sociedad del riesgo, llamando la atención sobre la necesidad de una autodefinición y redefinición autorreflexiva. En la fase de la sociedad del riesgo, el reconocimiento de la incalculabilidad de los peligros producidos por el desarrollo tecnoindustrial impone la autorreflexión sobre los fundamentos del contexto social y una revisión de las convenciones y principios predominantes de "racionalidad". En la autoconcepción de la sociedad del riesgo, la sociedad se hace *reflexiva* (en el sentido estricto de la palabra), es decir, se convierte en un tema y en un problema para sí misma.

La sociedad industrial, el orden social burgués y, en particular, el estado de bienestar y social están sujetos a la exigencia de que las relaciones vividas de forma humana se hagan instrumentalmente racionales, controlables, producibles, disponibles y (individual y legalmente) responsables. Sin embargo, el bloqueo definitivo de la sociedad del riesgo estriba en la brecha

entre el conocimiento y la decisión: no hay nadie que conozca de verdad el resultado global —en el nivel del conocimiento positivo, la situación es radicalmente "indecidible"—, pero eso no obsta para que *tengamos que decidir*. La época del riesgo nos impone a todos nosotros la carga de tomar decisiones cruciales que pueden afectar a nuestra supervivencia misma sin ningún fundamento adecuado en el conocimiento. Todos los consejos de expertos gubernamentales, comités éticos, etcétera, ocultan esta apertura radical y esta incertidumbre fabricada. Y los gobiernos que siguen creyendo en la certidumbre científica y esperándola no entienden nuestra situación, que es también la suya. La controversia que rodea a los riesgos y a las consecuencias impredecibles de los alimentos modificados genéticamente no es más que un ejemplo de esta situación.

Por tanto, la sociedad del riesgo está provocando una apuesta obscena, un tipo de inversión irónica de la predestinación: se me piden responsabilidades por decisiones que me vi obligado a tomar sin conocer de forma adecuada la situación. La libertad de decisión de la que disfruta el sujeto de la sociedad del riesgo es la "libertad" de alguien a quien se obliga a tomar decisiones sin ser consciente de sus consecuencias. Por consiguiente, puede demostrarse que las medidas sociales de organización, principios éticos y legales como la responsabilidad, la culpa y el principio de que "quien contamina paga" (como en la reclamación por daños y perjuicios), así como los procedimientos políticos de toma de decisiones (como el principio del gobierno de la mayoría) no son adecuados para captar y/o legitimar los procesos que se han puesto así en marcha. De forma análoga, las categorías y métodos científico-sociales ya no funcionan cuando se enfrentan a la complejidad y ambigüedad del estado de cosas a describir y entender. No se trata únicamente de tomar decisiones, sino, lo que es más importante

en vista de las consecuencias impredecibles e inatribuibles de las tecnologías a gran escala, es preciso redefinir las normas y principios para la toma de decisiones, para los ámbitos de aplicación y para la crítica. La reflexividad e incalculabilidad del desarrollo social, por tanto, se difunde a todos los sectores de la sociedad, desbordando jurisdicciones y fronteras regionales, de clase, nacionales, políticas y científicas. En el caso extremo de las consecuencias de un desastre nuclear, ya no hay meros espectadores. A la inversa, esto también significa que bajo esta amenaza todos están afectados e implicados, y que, por tanto, pueden hablar con pleno derecho.

De forma paradójica, la sociedad del riesgo tiende a ser, al mismo tiempo, una sociedad autocrítica. Los expertos en seguros contradicen a los ingenieros expertos en seguridad. Mientras los últimos declaran riesgo nulo, los primeros consideran que se trata de un riesgo no asegurable. Los expertos son relativizados o destronados por contraexpertos. Los políticos encuentran la oposición de las iniciativas ciudadanas; la gestión industrial, la de las organizaciones de consumidores. Los grupos de autoayuda critican a las burocracias. En última instancia, las industrias responsables de los daños (por ejemplo, la industria química responsable de la contaminación marina) deben incluso esperar encontrar la resistencia de otras industrias afectadas (en este caso, la pesca y las empresas que dependen del turismo costero). Éstas pueden desafiar, inspeccionar, incluso corregir a las primeras. Sí, la cuestión del riesgo divide incluso a las familias y a los grupos profesionales, desde los trabajadores cualificados de la industria química hasta los niveles más altos de la gestión (Pries, 1991; Bogun *et al.*, 1992; Heine, 1992), frecuentemente incluso al individuo: lo que desea la cabeza y dice la boca no puede ejecutarlo la mano.

LA MODERNIZACIÓN REFLEXIVA COMO TEORÍA DE LA AUTOCRÍTICA DE LA SOCIEDAD

Son muchos quienes afirman que con el colapso del no-socialismo realmente existente se ha quitado la base para cualquier crítica de la sociedad. Pero lo cierto es precisamente lo contrario: las perspectivas de la crítica, incluyendo la crítica radical, nunca han sido tan favorables en Alemania y en otros lugares de Europa. Al acabar el predominio de la teoría marxista, se ha terminado la petrificación centenaria de los intelectuales europeos. La figura paterna ha muerto. De hecho, la crítica de la sociedad sólo ahora puede recuperar el aliento y ver con mayor claridad.

La teoría de la sociedad del riesgo evita las dificultades de una teoría crítica de la sociedad en la que los teóricos aplican estándares más o menos justificados a la sociedad y, después, la juzgan y condenan de acuerdo con ellos (estándares frecuentemente contrarios a la visión que los interesados tienen de sí mismos). En una sociedad del riesgo que se identifica como tal, la crítica se democratiza, por expresarlo así; es decir, surge una crítica recíproca de las racionalidades y grupos sectoriales de la sociedad (véase más arriba). Por tanto, la teoría crítica de la sociedad es sustituida por una teoría de la *autocrítica social* y/o un análisis de las líneas de intersección del conflicto en una modernidad reflexiva. El desvelamiento de los conflictos inmanentes de las instituciones *todavía* programadas en función de la sociedad industrial, conflictos sobre los que *ya* se está reflexionado y que se están criticando desde la perspectiva del concepto de la autoamenaza de la sociedad del riesgo, permite que los principios y prácticas de todos los ámbitos de acción social se hagan contradictorios, es decir, que se midan por je-

rarquías y pretensiones inmanentes. Por ejemplo, se dan por supuestos cálculos del riesgo que se basan en una definición de accidente (circunscrita espacial, temporal y socialmente) para evaluar y legitimar el potencial catastrófico de las modernas tecnologías e industrias a gran escala. Esto, sin embargo, es precisamente lo que no se logra, por lo que son falsificaciones que pueden criticarse y reformarse en conformidad con sus propias pretensiones de racionalidad.

Merece el esfuerzo definir con precisión conceptual las perspectivas y condiciones de la autocrítica social que abre la teoría de la sociedad del riesgo. Eso es lo que intenta hacer el concepto de modernización reflexiva. Dicho concepto contiene dos elementos (o dimensiones de significado). Por un lado, se refiere a la transición automática de la sociedad industrial a la sociedad del riesgo (discutida por referencia a este tema: lo mismo podría demostrarse, por ejemplo, por referencia al cumplimiento de la modernidad más allá de los límites de la dualidad masculino/femenino o en la autoduda sistemática de las ciencias a través de un mayor y mejor conocimiento e interrogación de los fundamentos y consecuencias de la distribución y toma de decisiones científicas). No es la mirada, o el desviar la mirada, lo que produce y acelera la dinámica de la sociedad del riesgo global. Este "mecanismo" tiene su origen en el impulso de la industria que, alarmada por los "efectos colaterales" de los peligros, rescinde sus propios principios (de cálculo).

Por otro lado, si esto se entiende y experimenta e incorpora a la conciencia general, toda una sociedad se moviliza. Lo que anteriormente parecía "funcional" y "racional" se convierte ahora en una amenaza a la vida y se presenta como tal, produciendo y legitimando, por tanto, disfuncionalidad e irracionalidad. Si, además, surgen *alternativas profesionales de autocontrol y autolimitación* y se propagan en contextos de actividad, las instituciones se abren a lo *político* hasta sus mismos fundamentos, y se hacen maleables, dependientes de sujetos y coaliciones.

Esto significa que, puesto que la transición desde la sociedad industrial a la sociedad del riesgo tiene lugar de forma irreflexiva, automática, sobre la base de la «ceguera frente al Apocalipsis» (Günther Anders) de la modernidad industrial, se establecen situaciones de peligro que, al haberse convertido en el tema y en el centro de la política y de los debates públicos, llevan al cuestionamiento, a la división de los centros de actividad y decisión de la sociedad. Dentro del horizonte de la oposición entre la antigua rutina y la nueva conciencia de las consecuencias y peligros, la sociedad se hace autocrítica. Por tanto, es la combinación de reflejos y reflexión lo que, en tanto que la propia catástrofe no se materialice, puede conducir a la modernidad industrial a la vía de la autocrítica y la autotransformación.

La modernización reflexiva contiene ambos elementos: la amenaza cuasi refleja a los propios fundamentos de la sociedad industrial mediante una triunfante profundización de la modernización que es ciega a los peligros, *y* el desarrollo de la conciencia, la reflexión sobre esa situación. La diferencia entre la sociedad industrial y la sociedad del riesgo es, en primer lugar, una diferencia de conocimiento, es decir, de autorreflexión sobre los peligros de la modernidad industrial desarrollada. Lo político surge a partir de la creciente conciencia de los peligros que dependen de la toma de decisiones, porque en un primer momento las relaciones de propiedad, las desigualdades sociales y los principios del funcionamiento de la sociedad industrial en su conjunto no se ven afectados por ellos. En este sentido, la teoría de la sociedad del riesgo es una *teoría política del conocimiento* de la modernidad que se hace autocrítica. Lo que está en juego es que la sociedad industrial se percibe a

sí misma como una sociedad del riesgo y cómo se critica y se reforma a sí misma.

Han aparecido (y desaparecido) de la escena de la historia mundial y de la historia de las ideas muchos candidatos a sujeto de la crítica social: la clase obrera, la *intelligentsia* crítica, la esfera pública, movimientos sociales de las más diversas tendencias y composiciones, las mujeres, las subculturas, los jóvenes, los parias, los psicópatas autoorganizados y los contraexpertos. En la teoría de la modernización reflexiva, la base de la crítica es, ante todo, autónoma. Gracias a su impulso y a sus éxitos, la sociedad industrial se está precipitando en el terreno de nadie de los peligros inasegurables. En la medida en que, por expresarlo brevemente, se experimenta esto, la modernidad industrial fatalista puede transformarse en una sociedad del riesgo conflictiva y autocrítica. En este contexto, la autocrítica significa que dentro y entre los sistemas e instituciones (y no sólo en los márgenes y en las áreas de solapamiento de los mundos de la vida privados) surgen líneas de conflicto que pueden organizarse y son susceptibles de coaliciones.

¿EL FIN DE LA TECNOLOGÍA LINEAL?

Incluso aunque lo dicho no permita extraer ninguna conclusión clara respecto a la naturaleza, rumbo y éxitos de los conflictos y las líneas de conflicto, al menos una predicción parece justificada: los centros de toma de decisiones y las "leyes objetivas" del progreso científico-tecnológico se están convirtiendo en cuestiones políticas. Eso plantea una pregunta: ¿coincide la creciente conciencia de la sociedad del riesgo con la *invalidación de los modelos lineales de la tecnocracia*, modelos que, sean optimistas o pesimistas respecto al progreso, han fascinado a la sociedad y a su ciencia durante cien años?

En los años sesenta, Helmut Schelsky (inspirándose en Max Weber, Veblen, Gehlen y muchos otros) sostuvo que con la cada vez mayor automatización y penetración de la ciencia en todas las esferas de la vida, el estado moderno tenía que interiorizar la tecnología, por expresarlo así, para preservar y aumentar su poder. Pero de esto se deriva que cada vez persiga en menor medida objetivos normativos, y sea determinado únicamente por limitaciones tecnológicas: se convierte en el "estado tecnológico". En otras palabras, la racionalización instrumental y la usurpación de la tecnología agota la sustancia de una sociedad que se moderniza incesantemente. Cada vez es más frecuente que sean los expertos quienes gobiernen, incluso aunque nominalmente estén al mando los políticos. «Las decisiones técnico-científicas no pueden estar sujetas a ninguna opinión democrática informada, pues se volverían ineficaces. Si las decisiones políticas de los gobiernos se toman de acuerdo con leyes objetivas científicamente determinadas, el gobierno se ha convertido en un órgano de administración de la necesidad objetiva, y el parlamento en un órgano supervisor de la corrección de la opinión experta» (Schelsky, 1965, p. 459).

Jost Halfmann señala que desde el punto de vista de la sociología del riesgo, Schelsky asume «un desarrollo de la sociedad hacia el riesgo cero». En otras palabras, se pasa enteramente por alto la fuerza explosiva de una modernidad que lo transforma todo en decisiones y, por tanto, en riesgos. «Las tecnologías [de alto riesgo] contradicen de forma directa las expectativas teóricas tecnocráticas. [...] La posición central del estado en cuanto a apoyo material y regulación política del progreso tecnológico ha atribuido a las instituciones políticas un papel cada vez más importante respecto a la "responsabilidad"

de las consecuencias del progreso en relación con la sociedad. El progreso tecnológico y sus consecuencias han adquirido, por tanto, el carácter de bienes colectivos.» Donde la sociedad se ha convertido en un laboratorio (Krohn/Weyer), las decisiones sobre el progreso tecnológico y su control se convierten en un problema colectivo.

La ciencia ya no es actividad experimental sin consecuencias, ni la tecnología es ya una aplicación de conocimiento seguro con escasos riesgos. La ciencia y la tecnología producen riesgos al llevar a cabo sus experimentos y, por tanto, lastran a la sociedad en su conjunto con la gestión de los riesgos [...] En dependencia de la cultura del riesgo, se siguen consecuencias estratégicas bastante diferentes respecto al trato con el riesgo. Los industriales evalúan los riesgos según principios de coste-beneficio; el fracaso en el mercado se convierte en el principal riesgo a evitar. Las burocracias juzgan los riesgos conforme a definiciones hipotéticas del bien común y buscan soluciones redistributivas al tratar los riesgos; aquí el principal problema es la integridad institucional del aparato administrativo. Los movimientos sociales miden los riesgos conforme al potencial catastrófico que conllevan y evitan los riesgos que podrían producir una amenaza a la calidad de vida presente y futura. La irreconciabilidad efectiva de estas diversas evaluaciones del riesgo convierten las decisiones concretas sobre riesgos aceptables en luchas de poder. «La cuestión no es el riesgo, sino el poder» *(Charles Perrow) (Halfmann, 1990,* pp. 21, 26, 28; *Beck, 1994,* pp. 107 ss.)

Lo que está en juego en este nuevo conflicto de riesgos, como demuestra Christoph Lau, no es tanto la evitación del riesgo como la *distribución* del riesgo, lo que significa que de lo que se trata es de la *arquitectura de la definición de riesgos* en el contexto de la creciente competencia entre discursos solapados sobre el riesgo (como la energía nuclear frente al agujero en la capa de ozono):

Los debates sobre las definiciones de riesgo y sus consecuencias para la sociedad tienen lugar, en lo esencial, en el nivel de discursos públicos (o parcialmente públicos). Se desarrollan con la ayuda de argumentos e informaciones científicos, que sirven, por así decirlo, como recursos escasos de los actores colectivos. La esfera pública, penetrada por la ciencia, se convierte entonces en el lugar simbólico de conflictos sobre la distribución, incluso aunque esto se disfrace por la lógica objetivada, cientificista y autónoma del debate especializado sobre riesgos *(Lau, 1991,* p. 254).

Semejantes definiciones del riesgo imponen límites a la sociedad al tratar de determinar factores tales como la dimensión, posición y características sociales de los responsables de, y los afectados por, los riesgos implicados. Como tales, se convierten en el centro del debate.

Mientras que dentro del marco de los "antiguos" conflictos distributivos el éxito del comportamiento estratégico puede identificarse y medirse a través de medios diversos (dinero, propiedad de los medios de producción, acuerdos salariales, cifras de voto), difícilmente puede disponerse de este tipo de medios simbólicos que reflejen la ganancia y la pérdida con el riesgo. Dada la inconmensurabilidad de los peligros y el problema de la evaluación subjetiva de la probabilidad de su ocurrencia, en lo tocante a los riesgos de la sociedad industrial avanzada fracasan todos los intentos de establecer varas de medir riesgos, como los cálculos de probabilidad, los valores umbral y los cálculos de costes. Esto explica por qué los conflictos se desencadenan esencialmente en el nivel del conocimiento en torno a problemas de definición y relaciones causales. Los recursos básicos en esta lucha sobre la justicia del riesgo no son, de forma directa, las huelgas, el número de votos, la influencia política, sino sobre todo la información, los hallazgos científicos, las evaluaciones, los argumentos *(Lau, 1991,* p. 254).

Niklas Luhmann toma esta pauta de conflicto de riesgo como su punto de partida. Para él, la distinción entre riesgo y peligro coincide con la oposición entre la situación de quienes *toman* una decisión y quienes se ven *afectados* por esa decisión. El acuerdo entre ambos es difícil, si no descartable. Al mismo tiempo, tampoco se desarrollan líneas claras de conflicto, porque la confrontación entre quienes adoptan las decisiones y quienes son afectados por ellas varía según el tema y la situación.

Hablamos de riesgos si los posibles daños futuros son atribuibles a la propia decisión. Si uno no sube a un avión no puede estrellarse. En el caso de los peligros, por otro lado, el daño tiene una causa externa. Así ocurre si, por seguir con el ejemplo dado, a uno le matan los restos de un avión que se cae [...] Los peligros familiares —terremotos y erupciones volcánicas, *aquaplaning* y matrimonios— se convierten en riesgos en la medida en que se conozcan las decisiones mediante las cuales uno puede evitar exponerse a ellos. Pero eso no ilustra más que un aspecto de la situación, puesto que, una vez tomadas las decisiones, los peligros también vuelven a aumentar en forma de peligros que resultan de las decisiones de terceros [...] Así, hoy la distinción entre riesgo y peligro traspasa el orden social. Lo que para una persona es riesgo para otra es peligro. El fumador puede que corra riesgo de contraer un cáncer, pero para terceros eso es un peligro. El conductor que se arriesga a adelantar se comporta del mismo modo, así como el constructor y explotador de centrales nucleares, el investigador en ingeniería genética... No faltan ejemplos *(Luhmann, 1991,* p. 81).

La imposibilidad, o al menos la pura insuperabilidad de los obstáculos para el acuerdo se deriva de la percepción y evaluación de las catástrofes. Aquí es ineficaz el baremo "racional" de la probabilidad de que se produzca un suceso.

Muy bien puede ser cierto que el peligro que se deriva de una central nuclear cercana no sea mayor que el riesgo implicado en la decisión de conducir un par de kilómetros más al año. ¿Pero a quién le impresionaría un argumento de este tipo? La perspectiva de las catástrofes establece un límite al cálculo. Uno no las desea en ninguna circunstancia en absoluto, incluso aunque sean extremadamente improbables. ¿Pero cuál es el umbral catastrófico a partir del cual los cálculos cuantitativos dejan de ser convincentes? Obviamente, esta pregunta no puede responderse con independencia de otras variables. Es diferente para pobres y ricos, para independientes y dependientes [...] La pregunta realmente interesante aquí es qué es lo que se considera una catástrofe. Y probablemente ésta sea una cuestión que responderían de forma muy distinta quienes toman las decisiones y las víctimas *(Luhmann, 1991,* p. 91; *véase también Luhmann, 1993).*

Puede ser, pero esto pasa por alto y subestima el baremo sistemático de la racionalidad económica del seguro. La sociedad del riesgo es una sociedad *sin cobertura*, en la que la protección del seguro *disminuye* conforme aumenta la escala del peligro... y eso en el contexto histórico del "estado de bienestar", que abarca todas las esferas de la vida, y de la sociedad plenamente comprehensiva. Sólo la conjunción de ambos factores —la falta de cobertura *y* la sociedad comprehensivamente asegurada— constituye la fuerza políticamente explosiva de la sociedad del riesgo.

SOBRE EL CARÁCTER ANTICUADO DEL PESIMISMO RESPECTO AL PROGRESO

El árbol genealógico de los críticos profundos y despiadados de la modernidad es largo e incluye muchos nombres respe-

tados. Los mejores pensadores europeos se cuentan entre ellos, incluso en el siglo actual. Max Weber todavía intenta mantener la cabeza fría ante la perspectiva de las sombrías consecuencias de sus análisis lineales (aunque el pesimismo, reprimido frecuentemente, se desborda entre líneas y en las observaciones incidentales y concluyentes). En la *Dialéctica de la Ilustración* de Horkheimer y Adorno se invierte el sentido de la sentencia. Aquí prevalece la más tenebrosa de las tinieblas (de tal manera que uno se pregunta a veces cómo los propios autores podían reconocer lo que creían que reconocían). Posteriormente, Günther Anders consideró que el abismo entre lo que gobierna nuestra cabeza y lo que resulta del trabajo de nuestras manos era tan grande, tan irrevocable, que para él todos los intentos de desafiarlo eran embarazosos, si no insoportables. Karl Jaspers, Arnold Gehlen, Jacques Ellul o Hans Jonas, a cuyos análisis tanto debe, también han tenido que admitir, cuando se han visto obligados, que no saben de dónde podrían proceder las fuerzas que permitan poner de rodillas, o al menos impongan un acto de contrición, al superpoder del progreso tecnológico.

En estos abrumadores análisis uno puede ver por sí mismo cómo los autores están hechizados por los procesos automáticos que describen. A veces se añade al final un esperanzado y breve capítulo que tiene la misma relación con la desesperanza general que un suspiro con el fin del mundo, tras lo cual los autores hacen su salida, dejando a sus conmocionados lectores en el valle de lágrimas que han retratado.

Qué duda cabe de que la desesperanza es ennoblecedora y de que no hay que subestimar las ventajas de holgarse en la propia superioridad al tiempo que uno se libera de toda responsabilidad de actuar. Sin embargo, si la teoría bosquejada aquí es correcta, los teóricos del desastre pueden regocijarse, porque sus teorías son erróneas o devendrán erróneas.

En una recensión de la edición inglesa de mi *Risk Society*, Zygmunt Bauman resumió, una vez más con deslumbrante brillantez, los argumentos que pueden alentar a cualquiera a sentarse a esperar sin hacer nada. Pero el problema no es únicamente que nos enfrentamos a desafíos de una escala con la que no se había soñado, sino algo más profundo: que todos los intentos de solución conllevan la semilla de problemas nuevos y más difíciles. «Los desastres más temibles son los que se derivan de la persecución, pasada o actual, de soluciones racionales. Las catástrofes más horribles nacen —o es probable que nazcan— de la guerra contra las catástrofes [...] Los peligros crecen con nuestro poder, y el poder que más echamos de menos es el que nos permitiría adivinar su llegada y evaluar su alcance» (Bauman, 1992, p. 25).

Pero incluso cuando se identifican los riesgos, lo que se combaten son siempre los síntomas, nunca las causas, dado que la lucha contra los riesgos de la actividad económica sin trabas se ha convertido en sí misma

> en un negocio de primer orden, que ofrece vida renovada a los sueños científico/tecnológicos de expansión sin límites. En nuestra sociedad, el combate del riesgo no puede ser sino negocio... y cuanto mayor negocio, tanto más impresionante y alentador. La política del temor lubrica los engranajes del consumo, contribuyendo a "mantener en marcha la economía" y apartándonos de la "plaga de la recesión". Es preciso consumir cada vez más recursos para reparar los aterradores efectos del consumo de recursos de ayer. Los temores individuales nutridos por la exposición a los riesgos de ayer se despliegan al servicio de la producción colectiva de los riesgos desconocidos de mañana [...] *(Bauman, 1992,* p. 25).

En efecto, la vida y la conducta en la sociedad del riesgo se han hecho kafkianas en el sentido estricto de la palabra

(Beck, 1994, pp. 77 ss.). Sin embargo, mi argumento principal procede de otro ángulo. Incluso el fatalismo negativo —¡y sobre todo él!— concibe la modernización en términos *lineales*, lo que no le permite reconocer la ambivalencia de una modernización de la modernización y revoca los principios de la propia sociedad industrial. De hecho, Zygmunt Bauman recoge esta idea de modernización reflexiva:

> Beck no ha perdido la esperanza (algunos dirían la ilusión) de que la "reflexividad" pueda lograr lo que la "racionalidad" no logró [...] Lo que supone tanto como otra *apología* de la ciencia (exhibiendo ahora la reflexividad como un arma más fiable que la racionalidad de antaño y proponiendo las credenciales no contrastadas de la anticipación del riesgo en lugar de las ya desacreditadas de la resolución de problemas) sólo puede sostenerse en la medida en que el papel de la ciencia en las tribulaciones pasadas y presentes de la humanidad se exagere y/o demonice. Pero sólo los científicos y sus poetas cortesanos, venales o voluntarios, piensan que el conocimiento (*su* conocimiento) "determina el ser". Y la reflexividad, como la racionalidad, es un arma de doble filo. Tan señora como esclava, tan curadora como verduga (*Bauman, 1992,* p. 25).

Bauman dice "reflexividad", pero no reconoce la peculiar relación de reflejo y reflexión dentro de la sociedad del riesgo (véase más arriba). Esto no significa exactamente más de lo mismo: ciencia, investigación de los efectos, automatismo. Antes bien, en la modernidad reflexiva se disuelven las formas y principios de la sociedad industrial. Como consecuencia de su impulso, surgen situaciones y dinámicas imprevistas e incalculables dentro de (pero también entre) sistemas, organizaciones y esferas de la vida (aparentemente privadas). Éstas presentan nuevos retos a las ciencias sociales, puesto que su análisis requiere nuevas categorías, teorías y métodos.

La teoría de la sociedad del riesgo sugiere, por tanto, que precisamente lo que no puede preverse es lo que produce situaciones inéditas (¡que no por esa razón son mejores o están más cerca de salvarnos!). Si esto se incorpora a la conciencia general, la sociedad comienza a moverse. De momento, podemos dejar abierto el interrogante de si esto es positivo o, simplemente, acelera la decadencia general.

En cualquier caso, la teoría de la modernización reflexiva contradice los supuestos fundamentales del fatalismo negativo. Los defensores de este último *saben* lo que de ninguna manera pueden saber a partir de sus propios supuestos: el resultado, el final, la desesperanza de todo. El fatalismo negativo es gemelo de la creencia en el progreso. Si en este último un impulso, concebido en términos lineales, se convierte en la fuente de una creencia ingenua en el progreso (en conformidad con el lema "si no podemos cambiarlo, démosle la bienvenida"), con el primero lo incalculable es *previsiblemente* incalculable. De hecho, sin embargo, es precisamente el poder del fatalismo lo que hace que el fatalismo sea erróneo.

Por ejemplo, es precisamente porque Günter Anders tiene razón por lo que el diagnóstico de su *Die Antiquiertheit des Menschen* (El carácter anticuado del hombre) es anticuado. En el curso de la modernización reflexiva surgen nuevas líneas políticas de conflicto en una sociedad industrial altamente revolucionada que se entiende y critica a sí misma como una sociedad del riesgo. Puede que éstas sean mejores o peores, pero en cualquier caso son *diferentes* y, ante todo, deben percibirse y decodificarse como tales.

De forma similar, Zygmunt Bauman —el teórico social de la ambivalencia— piensa la modernidad en términos excesivamente lineales. La posibilidad banal de que algo imprevisible surja a partir de lo impredecible (y cuanto más incalculable,

tanto más sorprendente) se pierde de vista. Sin embargo, es con esta aventura de la incalculabilidad determinada por las decisiones con la que, a finales del siglo XX, empieza de nuevo la historia de la sociedad.

De igual modo que generaciones anteriores vivieron en la era de la diligencia, nosotros vivimos ahora, y en el futuro, en la peligrosa era de las catástrofes subrepticias. Nosotros damos por supuesto aquello que generaciones anteriores tuvieron que descubrir venciendo resistencias y tuvieron que proclamar frente al mundo: el inminente "suicidio de la especie" (Karl Jaspers). ¿Quizá el fatalismo es el estado de ánimo del *nacimiento* de la época del riesgo? ¿Quizá esperanzas predominantes, pero todavía no expresadas, inspiran el fatalismo? ¿Tal vez surgirá por fin el posoptimismo o el posfatalismo, cuando se entienda de verdad la gravedad de la situación y esa situación se acepte y entienda como nuestra propia situación? No estoy haciendo juegos de palabras. No conozco mayor seguridad ni fuente de creatividad más profunda que un pesimismo al que no se puede sobrepujar. Cuando todo está en juego, todo puede y debe repensarse y reexaminarse.

Sólo el pesimismo ingenuo y ontológico de la certidumbre nos compromete al pesimismo. Quien cultive la duda puede y debe volver a ensillar la interrogación.

RESUMEN Y PERSPECTIVAS

En ocasiones se contrapone una imagen completamente opuesta de la evolución histórica de la sociedad a la sucesión y solapamiento de la sociedad industrial y la sociedad del riesgo que hemos presentado aquí. Según esa imagen, las épocas y

culturas preindustriales eran sociedades de la *catástrofe*. En el curso de la industrialización, se convirtieron y se están convirtiendo en sociedades del *riesgo calculable*, en tanto que en el seno de Europa la sociedad industrial tardía ha perfeccionado sus sistemas sociales y tecnológicos de bienestar y seguridad en sociedades *plena* y globalmente aseguradas.

Aquí, sin embargo, hemos sostenido —inspirándonos en los análisis históricos sistemáticos de François Ewald— que la sociedad del riesgo empieza donde los principios de cálculo de la sociedad industrial se sumergen y anulan en la continuidad de la modernización automática y tempestuosamente triunfante. La sociedad del riesgo niega los principios de su racionalidad. Hace tiempo que los ha dejado atrás porque opera más allá del límite de lo asegurable. Éste no es más que *un* indicador que demuestra que una empresa que se inició con la extensión de la calculabilidad se ha deslizado hacia lo que es ahora una incalculabilidad determinada por la decisión. Los resultados son posibilidades concretas recíprocas de crítica y politización dentro y entre instituciones, mundos de vida y organizaciones.

En conjunto, esto no representa más que *un* caso especial de la modernización reflexiva. El concepto combina el reflejo de la modernización que se amenaza a sí misma con la reflexión sobre esta (auto)amenaza, en virtud de la cual nuevos conflictos y tensiones entre intereses recorren y dividen la sociedad. Eso, a su vez, plantea nuevos interrogantes.

¿Comienza la sociedad del riesgo ya allí donde se ha cruzado el límite de lo asegurable, pero éste ni se percibe ni se entiende? ¿Cómo esta circunstancia de la sociedad industrial, que a través de la abstracción de las consecuencias y peligros lo que hace en realidad es exacerbarlos, bloquea al mismo tiempo cualquier percepción de esta amenaza para sí misma? Aquí emergen y cobran mayor relevancia los efectos perturbadores de la socie-

dad del riesgo, pero no se entienden como tales ni se convierten en absoluto en objeto de acción política y (auto)crítica. ¿Están estas disrupciones de una modernización que anula sus propios principios desviándose hacia y distorsionándose en turbulencias de todo tipo, desde la violencia a la extrema derecha?

Pero quizá ocurra que la sociedad del riesgo sólo empiece cuando se haya roto la sólida barrera de la asegurabilidad *y* esto se haya comprendido, observado y convertido en el tema y en el conflicto que se superpone a todo. ¿Ofrecen estas turbulencias de una sociedad industrial que se entiende y se critica a sí misma *como* sociedad del riesgo una salida al sentimiento de que no hay salida? ¿O se trata simplemente de que la "falta de salidas" se bifurca aquí, sin dejar perspectivas a la acción, sino una mera parálisis y bloqueos generalizados que aceleren la catástrofe?

También sería concebible una tercera variante, que combina las dos anteriores: en primer lugar, se cruza el límite de la asegurabilidad, lo que deja a industrias y áreas de investigación enteras en el aire, sin red de protección, en la zona imponderable de lo no asegurable, y, en segundo lugar, se comprende esta situación. Éstas son, indudablemente, condiciones necesarias pero no suficientes de la sociedad del riesgo. Ésta sólo se inicia cuando el debate sobre la reparación y reforma de la sociedad industrial se define con claridad. ¿El hablar de la sociedad del riesgo sólo empieza a tener sentido cabal, pues, con la reforma ecológica del capitalismo? ¿O es allí donde pierde sentido porque, como consecuencia de lo anterior, empieza a desvanecerse la dinámica politizadora de los peligros determinados por las decisiones?

¿No estamos siempre ante todo, y de forma permanente, ante los conflictos distributivos de una sociedad industrial con un estado de bienestar más o menos comprehensivo, en tanto

que las cuestiones del riesgo únicamente se superponen a éstos en la medida en que los conflictos distributivos parezcan superados, es decir, en períodos de bonanza económica, escaso desempleo, etcétera?

Responder a todas estas preguntas requiere un nuevo enfoque que desbordaría el presente capítulo. Pero sí que añadiré una observación. Las confusiones políticas de la sociedad del riesgo también surgen (en contraste con los conflictos distributivos de una sociedad de carestías) porque apenas se han inventado (y no digamos aplicado con éxito) respuestas institucionales a los desafíos de una sociedad global de peligros no asegurados en un contexto comprehensivamente asegurado. Nadie sabe, por ejemplo, cómo, si y mediante qué medios podría ralentizarse el impulso autoamenazante de la sociedad del riesgo global. El hablar del estado de naturaleza —por analogía con el estado social— no deja de ser en este contexto tan vacío como los intentos de curar a la sociedad industrial de sus tendencias suicidas con una moralidad, tecnología y mercados ecológicos que supongan más de lo mismo. La fase de aprendizaje necesaria sigue estando por delante de la sociedad del riesgo global en el umbral del siglo XXI (véase Beck, 1997)[3].

5. SUBPOLÍTICA: LA ECOLOGÍA Y LA DESINTEGRACIÓN DEL PODER INSTITUCIONAL

El concepto de lo político en el estado-nación no presenta fronteras nítidas entre la política y la no política. La política existe y gobierna el sistema político. Fuera de la esfera clasificada oficialmente como política —en la economía, en la ciencia, en los laboratorios técnicos y en la vida privada— existen numerosas actividades, discusiones, negociación, decepción, separación, unión, amor y traición, pero ninguna de tales actividades se ejerce conforme a las normas legítimas de la política formal; no existe ningún mandato, ninguna organización de partidos y no se depende del consentimiento de los gobernados. Incluso si disminuye la influencia del sistema político formal, los políticos y los politólogos siguen buscando lo político en el sistema político formal y únicamente en ese sistema. Si resultara que, por alguna razón, nadie ostenta el poder en ese sistema y que incluso los poderes más respetados sólo simulan el poder, el diagnóstico sería el de "ingobernabilidad" y reaccionaríamos conforme a él.

¿Pero por qué lo político sólo puede estar en su lugar o desarrollarse en el sistema político? ¿Quién dice que la política sólo es posible en las formas y términos de la política gubernamental, parlamentaria o de partido? Quizá lo auténticamente político desaparezca en y del sistema político y reaparezca, transformado y generalizado, en una forma que está por com-

prender y desarrollar, *como subpolítica (o política de subsistemas)* (Beck, 1992) en todos los demás campos sociales.

Mi tesis es que en todos los campos de actividad —tecnología, medicina, derecho, organización del trabajo— se están creando oportunidades para la acción alternativa bajo la presión de los cambios en los retos y en las convicciones fundamentales. El antiguo consenso industrial incorporado al sistema social se está enfrentando a nuevas y diferentes convicciones fundamentales: ecológicas, feministas y de muchos otros tipos. La tecnocracia se acaba cuando las alternativas irrumpen en el proceso tecnoeconómico y lo polarizan. La crisis ecológica es uno de estos casos. Tan pronto como algunas organizaciones emprenden lo que podría denominarse "modernización ecológica" se hacen concebibles líneas alternativas de acción. Cuando estas alternativas se hacen profesionales y rentables, dividiendo profesiones, fundando carreras y abriendo mercados, posiblemente incluso a escala global, y dividiendo de este modo el bloque de poder de la economía, permiten e incluso exigen nuevos tipos de conflictos y coaliciones entre y dentro de instituciones, partidos, grupos de intereses y públicos de todo tipo, y cuando esto ocurre la imagen de la distante autorreferencialidad de los sistemas sociales se derrumba. Los sistemas sociales se hacen maleables. Al igual que las clases sociales, los sistemas sociales y las organizaciones unitarias se desvanecen como consecuencia de la modernización reflexiva (Beck *et al.*, 1994). Su existencia pasa a depender de la toma de decisiones y de la legitimación y se hacen modificables. De este modo, las oportunidades alternativas de acción acarrean la ruina de los sistemas independientes de los individuos. No formulamos esto, ni mucho menos, como amenaza, sino únicamente como diagnóstico, de perfecta neutralidad valorativa, incluso lamentando un tanto tamaña destrucción.

Indudablemente, en la medida en que se comporta pacíficamente o pueda mantenerse en estado pacífico, lo político seguirá teniendo lugar conforme al concepto democrático de modernidad industrial que es exclusivamente una lucha entre partidos, ajustada a reglas, por los privilegios y los resortes del poder. Los objetivos de esta democracia industrial son el crecimiento económico, el pleno empleo, la seguridad social y la alternancia en el poder en el sentido de un cambio de partidos o de personal. Esto es la democracia y así es como tiene lugar y se ejerce. La política no renueva ni transforma el sistema de gobierno transfiriendo la capacidad de decisión a grupos de interés, por un lado, y a agentes globales, por otro. La política, en la estructura y el sistema de reglas del estado-nación, supone la conservación y protección de las normas establecidas de juego democrático y económico, no el embarcarse hacia un nuevo territorio de fuerzas políticas, ni siquiera globalmente políticas, y hacia una nueva sociedad del riesgo global. Lo político se aprehende y ejerce como una política gobernada por normas y aplicadora de normas, pero no modificadora de normas, ni mucho menos inventora de normas; supone una variación en la ejecución de la política, pero no una política de la política.

Aun así, la crisis ecológica y la creciente conciencia de que vivimos en una sociedad del riesgo global da materia de reflexión. Incluso aunque nadie pueda afirmar sinceramente que cree que se está produciendo la reforma de una economía natural de autodestrucción en una civilización global y democrática, no por ello deja de ser posible llegar rápidamente al acuerdo de que las anticuadas instituciones existentes no bastan. Si no se quiere seguir cerrando los ojos a esto, es necesario abandonar los objetivos de la política del *status quo*, o al menos abrirlos, expandirlos, repensarlos y recomponerlos. En ese caso, ya estamos en la «reinvención de la política» (Beck, 1997).

A finales del siglo XIX, Kant planteó la siguiente pregunta: ¿cómo es posible el conocimiento? Hoy, dos siglos después, la pregunta paralela es ésta: ¿cómo es posible el diseño político? No es una coincidencia que esto plantee un tema que engloba y vincula arte y política. Más allá de la naturaleza, Dios, los altares, la verdad, la causalidad, el ego, el id y el superego, comienza el "arte de vivir", en palabras del difunto Michel Foucault, o el arte del autodiseño o renacimiento de la política como condición universal fundamental de la existencia humana. Sin duda, no está despuntando ninguna era de esperanza o paradisíaca. La modernización reflexiva es una era de incertidumbre y ambivalencia, que combina la amenaza constante de desastres de una magnitud enteramente nueva con la posibilidad y necesidad de reinventar nuestras instituciones políticas y de inventar nuevas formas de ejercer la política en "lugares" sociales que antes se consideraban apolíticos.

Para entender esta crisis institucional es necesario examinar antes la naturaleza de nuestras instituciones. Por tanto, en primer lugar analizaré con algún detalle la relación entre el individuo y el sistema, y seguiré considerando en qué modo el tema ecológico desafía el funcionamiento tradicional de las instituciones.

Ya ha acabado la época en la que era posible granjearse gran crédito o aplauso con alternativas extremas. No es el momento de discutir la liberación del individuo respecto del sistema. Todos sabemos demasiado bien que reproducimos constantemente el sistema social, con sus éxitos y errores, en nuestras actividades cotidianas. Pero incluso aunque no sea el momento para el gran plan alternativo de acción, quizá lo que exija atención explícita sea el sistema de clasificación que utilizamos en nuestra vida cotidiana y en nuestras organizaciones. Hoy, todo se reduce a una combinación de los dos puntos de

vista, el de lo individual y el del sistema, y las controversias se inflaman respecto a dónde situar las prioridades y a cómo los temas de la perspectiva opuesta aparecen o se suprimen en la propia argumentación. En palabras de Mary Douglas (1987, pp. 99-100):

> Para saber cómo resistirse a las presiones clasificadoras de nuestras instituciones deberíamos iniciar un ejercicio clasificador independiente. Por desgracia, todas las clasificaciones de que disponemos para pensar se nos aportan ya hechas, junto con nuestra vida social. Para pensar sobre la sociedad tenemos a mano las categorías que utilizamos en tanto que miembros de la sociedad que hablan entre sí sobre ellos mismos. Estas categorías de los actores operan en cualquier nivel posible. En el nivel superior estarían las normas sociales más generales y en el inferior las más particulares. Cuando intentamos asignar ítems a este nivel inferior de clasificaciones sociales menos generales, podemos descubrirnos pensando en situaciones domésticas y enumerando los roles de niños, adultos, hombres y mujeres. Partiendo de ese punto, reproducimos automáticamente el esquema de la autoridad y de la división del trabajo en el hogar, pero las cosas serían muy distintas si el que estuviera pensando fuera un indio o un estadounidense [...] O puede que empecemos por adoptar los roles menos implicados en la organización social, vagabundos, por ejemplo, y avancemos desde la periferia hacia los centros de influencia. O podemos empezar con los niños recién nacidos y ascender en la estructura de edad. En cualquier caso, estamos adoptando las categorías utilizadas por nuestros administradores para recaudar impuestos, establecer censos de población y calcular la necesidad de escuelas o prisiones. Nuestra mente recorre ya el viejo camino trillado. ¿Cómo podemos pensar sobre nosotros mismos en la sociedad, a no ser que usemos las clasificaciones establecidas en nuestras instituciones? Si consideramos ahora los diversos científicos sociales, descubriremos que su mente está todavía más profundamente esclavizada. Su objeto profesional está acuñado en categorías administrativas, el arte separado de la cien-

cia, el afecto del conocimiento, la imaginación del razonamiento. A efectos de control judicial y administrativo, encontramos personas nítidamente etiquetadas según sus niveles de capacidad y encontramos el pensamiento clasificado como racional, demente, criminal y criminalmente demente. La tarea de clasificación que ya se ha hecho para nosotros se desarrolla como servicio a las instituciones profesionales.

[Sin embargo, las instituciones no se limitan a producir etiquetas, sino que además las etiquetas] estabilizan el flujo de la vida social e incluso crean hasta cierto punto las realidades a las que se aplican [...] Hacking denomina a este proceso "constitución de las personas" a través del etiquetamiento; "la mera proliferación de etiquetas durante el siglo XIX puede haber engendrado muchos más tipos de personas de los que el mundo jamás contemplara antes" [...] Tan pronto como se inventaban nuevas categorías médicas (hasta entonces inimaginadas) aparecían espontáneamente en masa nuevos tipos de personas para aceptar esas etiquetas y vivir conforme a ellas. La receptividad a las nuevas etiquetas sugiere una extraordinaria disposición a caer en nuevos casilleros y a permitir que la identidad se redefina [...] las personas no son meramente reetiquetadas [...] Las nuevas personas se comportan de forma diferente a como lo hacían antes.

«El pensamiento ansía convertirse en hechos, la palabra convertirse en carne», escribió Heinrich Heine (1981, p. 95). «El mundo es la firma de la palabra. Tomad nota de esto, orgullosos hombres de acción. No sois más que sirvientes de los hombres de pensamiento, que muchas veces os han señalado todos vuestros hechos incluso en el más humilde de sus silencios.» Las clasificaciones son como las instituciones; ésta es una premisa fundamental de la sociología funcionalista: lo social debe explicarse a partir de lo social, no de lo individual, conforme a la fórmula clásica en la que Émile Durkheim resumió su método sociológico. Sin embargo, debemos preguntarnos si esta forma configuradora y vinculante de lo social

no contradice precisamente aquello que la sociología ha reconocido y subrayado como núcleo de la modernidad: pluralización, individualización, construcción, decidibilidad, reflexión y discursividad. Después de las categorías de grandes grupos como cultura de clan, estamentos y clases (los conceptos con los que surgió la modernidad), el concepto de sistema social debe someterse a los principios de la modernidad en una teoría de la modernización reflexiva. Intentaré hacerlo invirtiendo la pregunta e investigando una vez más las circunstancias sociales del auge y caída de la modernidad metafísica de sistemas soberanos carentes de sujeto. La contrapregunta orientada al sujeto es la siguiente: ¿en qué circunstancias crean los individuos, en su pensamiento y acción, las realidades sociales de los sistemas que parecen ser independientes de los individuos? Y a la inversa: ¿en qué circunstancias deviene ficticia la hiperrealidad de los sistemas sociales debido a que las formas y fórmulas de consenso que justificaron la supremacía de los sistemas sobre los sujetos están ausentes o fallan? En otras palabras, la pregunta de cómo los sistemas hacen posibles los sistemas se sustituye por la pregunta de cómo los individuos producen la ficción de un sistema. Se presume que la autonomía de los sistemas sociales presupone el consentimiento a esta autonomía, o, por expresarlo más tajantemente, que la producción y reproducción de la independencia de los sistemas respecto de los individuos tiene lugar en el pensamiento y en la acción de los individuos. La pregunta por la autorreferencialidad de los sistemas se sustituye por la pregunta por la dependencia de las realidades y ficciones de los sistemas en la cultura.

La formación de sistemas es formación de poder pero sin medios violentos. Las preguntas asociadas no se plantearon mientras existió un consentimiento cultural indiscutido a la for-

mación de sistemas o, más exactamente, dicho consentimiento estuvo "a la venta" en el mercado laboral como conciencia del mérito (de base religiosa): calvinismo, ética protestante, orientación profesional, orgullo profesional, motivación para el ascenso social, orientación laboral, etcétera. Max Weber y Karl Marx desarrollaron dos tesis distintas respecto a cómo proteger esta generación y uso de certidumbres culturales para la autonomía de las burocracias, organizaciones, empresas industriales o el capitalismo en general.

El célebre estudio de Weber *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* es un puente entre determinados dogmas religiosos (específicamente, el ascetismo intramundano del calvinismo) y el *ethos* profesional (la reconfiguración del mundo conforme a las máximas de calculabilidad y beneficio económico). El "modo de vida metódico", el autosacrificio y la autoobjetificación se convirtieron en el componente vivo de los sistemas independientes de los individuos. Éstos tienen su base en un determinado concepto religioso del yo y del mundo. La transformación técnica del mundo y la acumulación de riqueza se convierten en el método directo mediante el que luchar por y lograr la insondable gracia de Dios.

Para Marx, por otro lado, la forma de consenso que corresponde a la naturaleza autónoma de la explotación capitalista ya no depende, o al menos no fundamentalmente, de las tradiciones precapitalistas y religiosas. En vez de esto, el propio capitalismo produce, en forma de mercado laboral, pautas de orientación que permiten una independencia individual (aparente o relativa) de las empresas industriales. El trabajo asalariado obliga a los individuos a desarrollar una doble y dividida relación consigo mismos y con sus capacidades. Por un lado, deben dejar que sus capacidades brillen para seducir a los compradores del mercado laboral a adquirir su fuerza de trabajo,

su mércancía, a los precios más favorables posibles; pero, por otro lado, deben hacerse indiferentes al uso y los efectos de su fuerza de trabajo y de su obra. Esta indiferencia impuesta y aprendida prepara y presenta la forma de consentimiento a fines arbitrarios, cuya otra cara es el poder indiscutido de los sistemas autorreferenciales.

Sin embargo, es necesario ir más allá de Marx para explicar esto. En el mercado laboral no sólo se comercia con y se adquieren habilidades y capacidades, sino también el consentimiento a la conformación de los procesos del trabajo humano y, por tanto, al material a partir del cual pueden construirse organizaciones independientes de los individuos. El acuerdo laboral es también un acuerdo que manifiesta el consentimiento conforme al modelo de "yo, el empresario, te pago a ti y me desentiendo de lo que haces con tu dinero en tu tiempo libre, en tanto que tú te desentiendes de lo que yo hago y produzco con tu fuerza de trabajo durante las horas laborales por las que te pago". El acuerdo laboral es un acuerdo de poder; indemniza al trabajador, propietario y vendedor de la fuerza de trabajo por la sustancia y la utilidad del trabajo, y le dirige al tiempo libre para la satisfacción o alivio de sus necesidades, deseos, esperanzas y temores "privados". La conversión de la fuerza de trabajo se cede al comprador y organizador del trabajo. Puede que el consentimiento a este intercambio venga impuesto y se genere por la penuria financiera del trabajador asalariado, es decir, el desempleo; por otro lado, el sistema de trabajo industrial, jerárquico y fragmentado, desensibiliza a los trabajadores respecto a la sustancia y los efectos de su trabajo. En otras palabras, la forma cultural de la indiferencia a partir de la que se constituyen los sistemas autorreferenciales se produce en el interior de esos sistemas y se inculca una y otra vez. A un trabajador de una fábrica de mermelada no tiene

por qué gustarle la mermelada, por utilizar la fórmula humorística de Niklas Luhman. El poder que funciona no se percibe.

La formación de sistemas es formación de poder en las condiciones globales de consentimiento autoevidente y de renovación del consentimiento conforme a las leyes de la oferta y la demanda, la contratación y el despido, del ganarse la vida y desempeñar un papel en el trabajo. Por tanto, los sistemas autorreferenciales dependen del consentimiento adquirido; son organizaciones que dependen de los salarios o contratadas. La indiferencia de los trabajadores a los productos o a los efectos (ecológicos) y las consecuencias no visibles de su trabajo es la otra cara de ese poder que hace que los individuos se conviertan o, mejor dicho, parezca que se convierten en un entorno entre otros de los sistemas. En la medida en que esa indiferencia se anule (por cualesquiera razones) y se sustituya por demandas sustantivas sobre el trabajo, el poder empieza a hacerse cuestionable y a desintegrarse. Los gestores ya no pueden contar con el consentimiento automático. En vez de esto, se ven siempre obligados a generar consentimiento al tomar sus decisiones. Por supuesto, los gestores siempre pueden transferir, despedir y promover a los trabajadores y todo lo demás, pero cuando esto aumenta la probabilidad de no poder "reclutar" un cheque en blanco de consentimiento es cuando el poder empieza a deteriorarse.

Por debajo de la superficie del contrato laboral está surgiendo una especie de equilibrio de elementos formales e informales de poder, y este equilibrio se está desplazando hacia el lado informal a medida que disminuye la indiferencia y aumenta la dependencia del consentimiento. El poder de las demandas sobre la calidad del trabajo no suele ser consciente de sí mismo porque no se presenta estratégicamente, sino individualmente: individualizado, podríamos decir que ofuscado

por las propias demandas. La continua impotencia de los proveedores de fuerza de trabajo a medida que sus demandas sustantivas aumentan se está haciendo evidente a la parte contraria, los compradores del trabajo, como un deterioro del poder o un vacío de poder que es objeto de toda clase de actividades de exorcismo: ética empresarial, cultura corporativa o identidad corporativa.

En una sociedad basada en el trabajo, en la que todos están contractualmente obligados a gastar su fuerza de trabajo para ganarse la vida, la estructura sistémica del poder se origina y se renueva junto con la cualificación, orientación, práctica e identidad profesionales. Podría decirse que la orientación al empleo y al ganarse la vida, por un lado, y la relativa autonomía del sistema, por otro, son las dos caras de la misma moneda. Sin embargo, en la medida en que la compulsión a trabajar para ganarse la vida disminuye por la protección social, la legislación laboral, la superior educación, las familias con dos salarios, etcétera, la autonomía y el espacio autónomo de acción asignado a los sistemas autorreferenciales se desintegran junto con la indiferencia de los empleados.

Cualquier cosa que se adentre en la modernidad, o que sea favorecida o impuesta por ella, hace a las instituciones más dependientes del consentimiento. Esto empieza por el sufragio universal, prosigue con la difusión de la educación y las conquistas de la protección social y legal, y se expresa de forma no menos relevante en la creciente dependencia respecto de la ciencia de todas las circunstancias y decisiones. Si todo esto desemboca en una relajación del imperativo de trabajar y en una creciente disponibilidad de alternativas (para el sostén, trabajo e identidad), nos vemos implicados en una democratización latente de la acción corporativa o, en otras palabras, en una desintegración o erosión del poder de las instituciones. Por

supuesto, esta impotencia de las instituciones, que aumenta con la incertidumbre de un consenso, puede en sí misma permanecer latente en la medida en que nadie la desafíe.

La cuestión medioambiental, que ha penetrado en y modificado la conciencia de las personas activas en empresas, plantea una vez más la cuestión del poder en las empresas, dado que la política industrial tradicional tiene efectos autodestructivos, no sólo en el mundo externo, sino también internamente, en la propia empresa. Socava el consentimiento indiscutido que posibilitó en primer lugar la autonomía jerárquica de las organizaciones burocráticas de toma de decisiones.

Es posible delimitar la pregunta por el tipo de consentimiento del que se trata. Es muy posible que un elevado nivel de afirmación general de las instituciones democráticas del sistema social occidental acompañe a una retirada del consentimiento sobre temas concretos, como muestra claramente el elevado potencial de no votantes o votos de protesta en todos los estados industriales. En efecto, el consentimiento a los principios básicos de la democracia y el carácter de sus instituciones puede, incluso, constituir la base para retirar el consentimiento en un caso concreto. Si uno hubiera preguntado por el grado general de acuerdo con el socialismo en la antigua República Democrática de Alemania, probablemente los resultados no habrían sido demasiado alarmantes para el régimen, incluso aunque la retirada general del consentimiento unos pocos meses después derribara el sistema de poder como un castillo de naipes.

Es preciso, pues, invertir la afirmación teórica de los sistemas autorreferenciales si no se pretende que conduzca directamente a una metafísica tardomoderna. Los sistemas no se reproducen sin más, sino que son los individuos, en su indiferencia, quienes generan oportunidades de control que

—temporalmente— parecen ser autorreferenciales de los sistemas. Cuando ya no es posible comprar sin más el consentimiento de esa forma, sino que éste debe depender de la perspicacia, previsión, objetivos, efectos colaterales, diversión, emoción, razones, discusiones, reconocimiento, identidad, cooperación, etcétera; es decir, siempre que pueda otorgarse de forma condicionada, la autonomía del sistema pierde los pilares sobre los que se apoya el consentimiento y entonces ocurren dos cosas: la formación de sistemas se hace reconocible como formación de poder, y la desintegración del poder abre un ámbito para la acción subpolítica.

La permanencia de una institución se basa en su reconocimiento social como solución permanente a un problema permanente. Los agentes que deben desempeñar acciones institucionalizadas deben, por tanto, estar sistemáticamente familiarizados con el significado institucionalizado. Esto puede ocurrir en un proceso educativo adecuado: formación, adquisición de competencia y aplicación de las capacidades correspondientes al proceso de trabajo. Por otro lado, se requiere un consenso básico respecto a los medios y a los fines con los que se pueden producir y reproducir esas soluciones. Eso es precisamente lo que llevan a cabo el conocimiento y la capacidad de los expertos.

Si, por tanto, la estabilidad de los sistemas, instituciones y organizaciones autónomos se basa de forma fundamental en la constancia y consistencia de la racionalidad experta, esa condición puede invertirse. El poder está amenazado en instituciones en las que grupos rivales de expertos se hacen independientes unos de otros, compiten de forma sustantiva y se enfrentan. «La confrontación de universos simbólicos alternativos implica un problema de poder: cuál de las definiciones rivales de realidad "calará" en la sociedad... cuál de ellas se

imponga... dependerá más del poder que del ingenio teórico de los legitimadores respectivos» (Berger y Luckmann, 1971, pp. 126-127).

Indudablemente, aquí también desempeña un papel crucial la cuestión de en qué medida las alternativas emergentes están condicionadas casual, moral o sistemáticamente; es decir, del posterior desarrollo de la racionalidad objetiva del propio grupo de expertos. En otras palabras, las ficciones o construcciones de sistemas independientes de los individuos se derrumban exactamente en la medida en que las profesiones —los descubridores, protectores y creadores de lo nuevo (nuevo conocimiento, enfermedades, medicinas, etcétera)— se dividen y crean verdades y realidades antagonistas opuestas.

Hasta el momento, esto ha sido (o ha parecido ser) inconcebible, o al menos no una amenaza concreta. Tres circunstancias han cambiado la situación: la transición de la cientización simple a la reflexiva, la cuestión medioambiental y la entrada de orientaciones y expectativas feministas en las diversas profesiones y ámbitos de la actividad profesional.

Cuando las ciencias y las disciplinas expertas atienden a sus fundamentos, consecuencias y errores en las relaciones recíprocas y los examinan, a la racionalidad experta le ocurre lo mismo que le ocurrió a la racionalidad no especialista cuando triunfó la ciencia: sus defectos se hacen reconocibles, cuestionables y susceptibles de modificación y remodificación. La cuestión medioambiental penetra en todos los ámbitos profesionales y se hace concreta y manifiesta en controversias sustantivas respecto a los métodos, orientaciones, procedimientos de cálculo, objetivos, estándares, planes, rutinas, etcétera. En cualquier caso, la existencia de fisuras ecológicas en los grupos profesionales y de expertos se está convirtiendo en un indicador y baremo esencial de la estabilidad con la que las instituciones de la sociedad industrial clásica siguen siendo capaces de engañarse a sí mismas y a otros. Lo mismo puede aplicarse, de forma un tanto distinta, a la crítica feminista de las disciplinas y profesiones académicas. Siempre que dicha crítica no se da por satisfecha con el mero ataque a la exclusión profesional de la mujer, atañe al núcleo, la racionalidad y la praxis monopolizadas profesionalmente, y redefine y concibe la competencia especialista con exactitud y metodología interprofesional, no de forma meramente individual, sino organizada como coalición.

Así es como se arruina un ideal. Los expertos son capaces —o así se supone en general— de resolver diferencias de opinión utilizando su metodología y sus estándares científico-técnicos. Basta con limitarse a proseguir la investigación durante el tiempo suficiente para que los argumentos rivales sean reducidos al silencio y la unanimidad prevalezca. Pero, de hecho, podría ocurrir justamente lo contrario. La investigación que indaga más y con mayor dificultad, incluso en sus propias precondiciones, atendiendo y aceptando todas las objeciones a sí misma, podría quebrar sus propias pretensiones de no ambigüedad y monopolio; de forma simultánea, subraya la necesidad de justificar las cosas y la incertidumbre de todos los argumentos.

La autorreferencialidad de los subsistemas de la sociedad industrial depende no sólo de los propios subsistemas, sino también de las estructuras cooperativas y de las dependencias entre los subsistemas. Los agentes industriales de las empresas tienen que confiar en una conformidad básica con la modernización de las correspondientes organizaciones en el ámbito de la administración, el derecho, la opinión pública, los municipios y las organizaciones ciudadanas. Los conflictos son posibles, pero es preciso que puedan resolverse de forma predecible en las áreas designadas y con los procedimientos designados. La confianza en que esto sea así incluye la aceptación social de los

actos administrativos y las sentencias judiciales, así como organizaciones administrativas de control que interpreten el margen de acción en el ámbito del conflicto entre valores rivales y posibles interpretaciones legales, concediendo una prioridad fundamental a la modernización calculable, inherentemente dinámica.

El consenso intersistémico sobre la modernización se ve amenazado en todos estos aspectos. Para clarificar esto con el ejemplo de la cuestión medioambiental: la invasión de la economía por la ecología abre la primera a la política. La industria y el mundo de los negocios se convierten en una empresa política en el sentido de que la configuración de la propia empresa —su política organizativa y de personal, el espectro de productos y el desarrollo de la producción, las inversiones técnicas a gran escala y las estructuras organizativas— ya no puede desarrollarse a puerta cerrada so capa de limitaciones objetivas y del sistema. En vez de esto, todas estas actividades están rodeadas por otras alternativas, lo que quiere decir que otras expectativas, agentes y consideraciones, así como consultas a los consumidores, tienen un efecto sobre grupos de gestores que anteriormente gobernaban en solitario y, por tanto, "apolíticamente". La burguesía apolítica del capitalismo tardío tal como es regulada por el estado de bienestar se está convirtiendo en una burguesía política obligada a "gobernar" dentro de su esfera económica conforme a los estándares de la política que exige legitimación. Este burgués político no debe confundirse con el *citoyen*, ni siquiera con el *citoyen* económico. Este nuevo tipo de política industrial abierta todavía se puede distinguir bastante bien de los procedimientos y mecanismos del sistema político. El empresario o gestor no se convierte en un representante electo; los indicadores neutrales del salario y del beneficio siguen decidiendo sobre las inversiones y el éxito de los productos y de la organización, pero el "cómo" sustantivo deviene político, controvertido, sujeto a codeterminación, susceptible de —incluso exige— consenso. La confianza adquiere una importancia central; un capital de confianza que puede dilapidarse si se sigue actuando en conformidad con el antiguo escenario industrial. Ése es el origen de la "nueva piedad" del mundo de los negocios: moralidad, ética y responsabilidad medioambientales, proclamadas por la publicidad en anuncios a toda plana y fotografías satinadas.

La modernización reflexiva se convierte en modernización discursiva. La "sociedad comunicativa" (Jürgen Habermas) está transformando las condiciones generales de la actividad económica y técnica, exigiendo no sólo un nuevo "estilo de comunicación" sino también diferentes formas y foros de autopresentación. También devalúa el conocimiento organizativo y estratégico anterior y requiere nuevas formas intraorganizativas de acción y legitimación.

La politización que los peligros ecológicos y tecnológicos llevan a la industria tiene dos facetas. En primer lugar, la acción organizativa se hace dependiente de la publicidad y la industria del discurso. En segundo lugar, aumentan las oportunidades de los grupos externos para ejercer influencia, pero también las de la administración y la política parlamentaria/gubernamental. Deja de ser viable la antigua gran coalición política en pro del crecimiento económico entre la administración, el estado, el mundo de los negocios, la tecnología y la ciencia. Se derrumba bajo la condena pública de los peligros aceptados hasta el momento. La mejora del bienestar y el aumento de los peligros se condicionan mutuamente. En la medida en que esto alcanza la conciencia (pública), los defensores de la seguridad ya no están en el mismo barco que los planificadores y productores de la riqueza económica. La coalición de tecnología y economía

se hace frágil porque, si bien es verdad que la tecnología aumenta la productividad, al mismo tiempo pone en peligro la legitimidad. El orden legal ya no fomenta la paz porque, junto con los peligros, sanciona y legitima perjuicios generales.

En otras palabras, la impotencia de la política oficial frente al bloque industrial es impotencia frente al contexto clásico, pero puede superarse en una política de la política que desarrolle sus oportunidades para forjar alianzas ecológicas. En esta función dual como consumidor y conciencia, la opinión pública se convierte en el padre confesor de un sector empresarial pecador. Cosas que hasta el momento existían únicamente sobre el papel y que nadie se había tomado en serio —control, seguridad o protección de los ciudadanos y del entorno frente a las consecuencias destructivas del crecimiento económico— se convierten repentinamente en resortes con los que el estado, la opinión pública, grupos de ciudadanos y la administración pueden planear y ejecutar, en nombre de una nueva cruzada ecológica, su intervención en las fortalezas empresariales.

Los perdedores generan ganadores. A medida que la industria pierde su inocencia ecológica, otros sectores empresariales aprenden a ganarse un sustento "verde". Esta división, a su vez, posibilita el uso de instrumentos políticos. De igual modo que papas y emperadores utilizaron a los pequeños príncipes para atacarse mutuamente, la distribución de ganadores y perdedores inaugura un juego político en el que intervienen sectores industriales, empresas, impuestos y control, condimentado y preparado con "análisis científicos de los riesgos" que endosan las responsabilidades a unos u otros o las ocultan. Este "juego", que se origina junto con la propia política, hace posible forjar coaliciones en pro y en contra y utilizarlas para tutelar una política medioambiental en forma de lo que irónicamente podríamos denominar un manual de bolsillo de maquiavelismo

ecologista. Esto elimina los matices técnicos e ingenuos del lema de la "renovación ecológica de la sociedad industrial" y le dota de una relevancia política y de una capacidad de actuación que se están haciendo necesarias en la transición de la moralidad ecológica a la política ecológica.

Es fácil objetar que esto no son más que especulaciones que los crudos imperativos del éxito en el libre mercado dejan a un lado. Muchos dirían que, después de todo, esto no son más que opiniones efímeras, afirmaciones que pueden abandonarse y retomarse, pero cuyas banderas ondean sobre todo al viento del clima económico. Una buena recesión dura (no importa cuán lamentables puedan ser sus detalles), en combinación con un desempleo masivo que ataque la sustancia y la autoconfianza del pueblo, disiparán estos espectros y resucitarán con renovado esplendor los principios de la modernización industrial clásica, como el fénix renacía de sus cenizas.

Puede que esta objeción sea válida en determinadas circunstancias de la crítica ecológica temprana, pero pierde validez a medida que la propia esfera económica puede beneficiarse de los éxitos y peligros que ha desencadenado. Si surgen sectores que construyen su existencia y sus mercados sobre el reconocimiento y la eliminación de los peligros, entonces los centros mismos del poder económico quedan divididos entre creyentes ortodoxos y reformistas, reformadores, protestantes medioambientales y conversos ecologistas. Si se convierte en opinión establecida que las soluciones ecológicas, así como la competencia e inteligencia ecológica en todos los ámbitos de la sociedad, no sólo sintonizan con los valores, sino también con el mercado, a largo plazo quizá incluso con el mercado mundial, entonces se abren y se ahondan las trincheras entre ganadores y perdedores en la competencia ecológica por la supervivencia (económica). La ecología se convierte en un éxito,

en algo que se vende por sí solo, al menos como cosmética o empaquetamiento. La resistencia de la mitad del mundo económico y de la sociedad se enfrenta a una gran coalición formada por la opinión pública alarmada, por quienes se benefician de la ecología y por quienes han hecho carrera de la ecología en la industria, la administración, la ciencia y la política. Eso significa, sin embargo, que ya no es posible comprar un consentimiento irreflexivo; se abren alternativas, la cooperación se hace incierta y es preciso forjar, tolerar y combatir por las coaliciones, lo que a su vez causa una polarización mayor. Precisamente esto acelera la desintegración del poder en las instituciones.

En términos sistemáticos, los peligros medioambientales constituyen un ámbito de conflicto: siempre hay perdedores, pero siempre hay también ganadores. Los intereses de quienes contaminan, los intereses de las víctimas y los de quienes les ayudan se enfrentan entre sí. A medida que aumentan el peligro y la percepción general de este conflicto, aumenta de forma simultánea un interés sumamente legítimo por prevenirlo y eliminarlo. La crisis ecológica produce y cultiva una conciencia de Cruz Roja cultural. Transforma cosas cotidianas y triviales, carentes de importancia, en pruebas de valor en las que se puede demostrar heroísmo. Lejos de intensificar y confirmar la banalidad general de la modernidad, los peligros medioambientales crean un horizonte semántico sustantivo en la evitación, prevención y ayuda. Son éstos un clima y un ambiente morales que se intensifican con las dimensiones de la amenaza, en los que los papeles dramáticos de héroes y villanos alcanzan un nuevo sentido cotidiano. Surgen leyendas de Sísifo. Incluso el fatalismo negativo —"nada puede hacerse ya, es demasiado tarde"— no es, en última instancia, más que una variación de la misma idea. Ése es precisamente el contexto en el que el papel de Casandra se convierte en una vocación o una carrera.

La cuestión medioambiental, la percepción del mundo en el sistema de coordenadas de la autoamenaza ecológico-industrial, transforma la moralidad, la religión, el fundamentalismo, la desesperanza, la tragedia, el suicidio y la muerte —siempre mezclados con su opuesto, la salvación o la ayuda— en un drama universal. En este teatro de la vida real, en este drama continuo, en esta comedia de horror cotidiano, el mundo empresarial es libre de adoptar el papel del villano y emponzoñador o de deslizarse en el papel de héroe y auxiliador y celebrarlo públicamente. Las etapas culturales en las que se desarrolla la cuestión ecológica modernizan el arcaísmo. Hay aquí dragones y debeladores de dragones, odiseas, dioses y demonios, salvo que ahora estos papeles se desempeñan, atribuyen y rechazan con otros papeles compartidos en todas las esferas de la acción: en la política, el derecho, la administración y, no en última instancia, en el mundo de los negocios. En la cuestión medioambiental un *pâté de foie gras* cultural posmoderno, exhausto, saturado, carente de sentido y fatalista crea para sí una tarea hercúlea que funciona como estímulo en cualquier lugar y que divide al mundo de los negocios en villanos y Robin Hoods.

Desde un punto de vista sistemático, podemos distinguir dos constelaciones en el conflicto ecológico siguiendo el esquema de Volker von Prittwitz (1990). La primera constelación es la confrontación, en la que las industrias contaminantes y los grupos afectados se enfrenta mutuamente de forma espectacular. Ésta empieza a transformarse en una segunda constelación en la que (a) despiertan los intereses de quienes ayudan y (b) la coalición encubierta entre contaminantes y víctimas empieza a desmoronarse. Esto sucede cuando sectores del mundo de los negocios, así como de la *intelligentsia* profesional (in-

genieros, investigadores, abogados y jueces) adoptan el papel de rescatadores y auxiliadores, es decir, descubren la cuestión medioambiental como una construcción y expansión del poder y de los mercados. Esto, a su vez, presupone que la sociedad industrial se convierte en una sociedad industrial con mala conciencia, que se concibe y condena a sí misma como una sociedad del riesgo. Sólo de esta forma pueden desarrollarse y desarrollar su heroísmo —que motiva a la par que rinde beneficios— las industrias y las profesiones orientadas a ayudar y reparar. Esto presupone que las alternativas se alejen de la mera crítica y pasen a asediar el *status quo*. La cuestión medioambiental debe subdividirse en otras cuestiones: tecnología, desarrollo, organización de la producción, política de productos, tipo de nutrición, estilos de vida, normas legales, formas organizativas y administrativas, etcétera.

Sólo una sociedad que despierta del pesimismo de la constelación de la confrontación y concibe la cuestión medioambiental como un don providencial para la autorreforma universal de una modernidad industrial previamente fatalista puede explotar el potencial de los papeles de ayuda y heroísmo y cobrar ímpetu a partir de ellos, no para llevar a cabo una cosmética ecologista a gran escala, sino para garantizar realmente su viabilidad futura.

También en el nivel internacional la activación de las "industrias de ángeles guardianes" (la expansión del sector de tratamiento de residuos) es un importante factor explicativo de la expansión de la política medioambiental:

> El proceso de internacionalización de la política medioambiental puede explicarse [...] a partir de los efectos de las industrias que ayudan, incluso de las industrias culpables. Los países en los que se ha desarrollado un cierto estándar de protección medioambiental están interesados en internacionalizar ese estándar. Una de las razones para que esto sea así es que, frente a otros países, pueden surgir desventajas a corto plazo en los precios internacionales (intereses de los culpables), mientras que, por otro lado, si sus estándares se hacen universales, debido a las demandas cualitativas asociadas (como las demandas de tecnología, piezas de recambio y otros servicios) pueden derivarse para ellos nuevas oportunidades de ventas, aumento de los beneficios y mejora de la imagen (intereses de los que ayudan) *(Prittwitz, 1991,* p. 185).

En otras palabras, las condiciones para el deterioro del poder que se esbozaron arriba —el fin del conflicto Este-Oeste, la mayor confianza en sí mismos de los trabajadores, alternativas sustantivas en ámbitos de actividad profesional, coaliciones intersistémicas— se activan por la división en las instituciones de la empresa, las profesiones y la política. Las cosas se ponen en marcha, no en contra de las empresas, sino porque también las empresas se benefician.

En conjunto, esto implica que la ecología invalida el apoliticismo cuasi objetivo de la esfera económica. Esta última se escinde en su iniquidad, desde sus niveles de gestión hasta la personalidad y la identidad de su personal en todos los niveles de acción. Esta escisión y susceptibilidad a la escisión en pecadores y redimidos permite una "venta política de indulgencias" y devuelve a la política los instrumentos de poder de la "jurisdicción y pseudojurisdicción papal", la exhibición y autocastigo públicos de los grandes pecadores industriales, e incluso los instrumentos de tortura pública de la "inquisición ecológica".

Como ilustración de lo dicho, recurriré a la controversia sobre los alimentos modificados genéticamente, que en un primer momento parecen contradecir la tesis de la subpolitización. En primer lugar, se trata en realidad de un buen ejemplo de

lo que Anthony Giddens y yo hemos denominado *incertidumbres fabricadas*: nadie, ni los expertos ni los no iniciados, sabe cuáles van a ser las consecuencias. La victoria de la ciencia nos impone una vez más la carga de tomar decisiones cruciales que pueden afectar a nuestra propia supervivencia careciendo de cualquier base auténtica de conocimiento. Por tanto, aquí no estamos ante una cuestión de riesgo, sino de incertidumbre. Existe un indicador pragmático de que es así. Si nos preguntamos: "¿tienen las industrias de alimentación genéticamente modificada un seguro privado (adecuado)?", la respuesta es: "no". Por tanto, las industrias y sus expertos afirman que "no hay riesgo", pero las empresas de seguros privados afirman: "demasiado arriesgado, no se puede asegurar (de forma barata)".

Esta incertidumbre es desoída por fuerzas poderosas. Las empresas globalizadas, los publicistas genéticos y sus filósofos compañeros de viaje, los especuladores bursátiles y los gobiernos amenazados por el desempleo han intentando imponer estas biotecnologías radicales e inciertas. Han decidido ignorar lo que admiten todos los buenos científicos: que la ciencia de la genética está en mantillas. Ni siquiera conocemos íntegramente el alfabeto genético y no tenemos ni idea de cómo hablarlo.

Desde comienzos de los años setenta, la "recombinación" del ADN nos ha permitido modificar los genes: la tecnología que nos permite ahora modificar cultivos y animales. Por impresionantes que sean estos avances, su impacto fundamental ha sido el de revelar cuán profunda es nuestra incertidumbre y desconocimiento. Incluso cuando tengamos, por ejemplo, la secuencia humana completa, puede pasar otro siglo antes de que descubramos su lugar en la anatomía humana. Médicamente, la genética no ha logrado hasta el momento prácticamente nada más que aportar más justificaciones al aborto (Beck-Gernsheim, 1995).

Los genes deben entenderse como partes de sistemas cuya plena complejidad sólo ahora empezamos a captar. Los genes con efectos negativos también pueden tener efectos positivos, y a la inversa. Y fuera, en el mundo real, el cambio genético de un organismo puede tener efectos incalculables sobre todo el ecosistema... o no. Esta complejidad y reconocida falta de conocimiento es el auténtico contexto en el que debe contemplarse el debate sobre los alimentos genéticamente modificados.

Es, en efecto, muy interesante observar que al principio hubo un consenso reflexivo entre los principales científicos de este campo respecto a estas incertidumbres y amenazas potenciales. Como resultado de una conferencia en Asilomar (California) en 1975, los científicos estadounidenses pidieron una moratoria a su labor. Existía el temor a una bomba biológica más terrible que la bomba atómica y a que escaparan de los laboratorios organismos nocivos que infectaran a los seres humanos o a los cultivos.

Sin embargo, esta conferencia académica y pública sobre las consecuencias de la ciencia y las responsabilidades de los científicos en una era de tecnologías revolucionarias cayó en el olvido. Hasta el momento no se han producido accidentes ni catástrofes, sostienen ahora los "expertos"; por tanto, la genética parece segura.

Pero de forma repentina, aparentemente de la nada, se ha iniciado la subpolitización. En febrero de 1999, los consumidores británicos, aterrorizados todavía por la crisis de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB), fueron conmocionados por titulares que proclamaban "¡comida Frankenstein!": enfoque que alcanzó su clímax en la portada del *The Daily Mirror*, uno de los diarios británicos más leídos. En ella aparecía una imagen de Tony Blair genéticamente modificada, de forma que

parecía Boris Karloff, con el rostro verdoso y el tornillo en el cuello, y debajo el titular: "El Primer Monstruo". Ésa era la respuesta de los medios de comunicación de masas al intento de Blair de restablecer la confianza comiendo públicamente, junto con su hija, alimentos genéticamente modificados.

Después se inició el caos normal del conflicto de riesgos: los expertos y contraexpertos contaron al público sus historias contradictorias, con las consecuencias, previsibles, de profundizar las dudas de los consumidores y amenazar, por tanto, los mercados de la industria alimentaria. En vez de informar abiertamente a todo el mundo, las industrias ignoraron y desdeñaron una vez más las graves incertidumbres y temores del consumidor. Rechazaron y actuaron en contra de una política de información que obligaba a las industrias a declarar qué alimentos habían sido modificados genéticamente y cuáles no, alentando así, una vez más, la desconfianza.

Subyaciendo a todo esto, surgió la siguiente pregunta: ¿quién gobierna en realidad nuestra vida? Los alimentos modificados genéticamente son un negocio global y la preocupación por las consecuencias desconocidas y por el planeta son una preocupación mundial. Además, es la globalidad del problema lo que explica por qué es tan difícil solucionarlo. Ningún país puede evitar aisladamente los alimentos y cultivos modificados genéticamente sin enfrentarse a todo el sistema de libre comercio. Si un gobierno trata de demorar la introducción de alimentos modificados genéticamente, afrontará la oposición de los gigantes de la alimentación, que desean estándares uniformes para aplicarlos en todo el mundo... es decir, si esos estándares les favorecen. Todo esto plantea graves preguntas sobre la soberanía de la política nacional y sus límites. ¿El gobierno no puede responder a los temores alimentarios post-EEB de los británicos cuando tiene enfrente a las corporaciones globales?

¿Son impotentes los consumidores y votantes frente a los poderes financieros globales?

En este continuo conflicto de riesgos globales nos enfrentamos una vez más a la *hybris* biológica: ahora, se nos dice, la genética está a punto de prolongar la vida, vencer a la enfermedad, diseminar la felicidad y alimentar al mundo. Pero esta confianza se basa en la premisa falsa de que es tan seguro manipular los genes en el mundo real como en el laboratorio. No sabemos si esto es así, porque es muy poco lo que sabemos sobre las complejas interacciones entre los genes y las proteínas cuya información contienen.

En este momento, los científicos deben ante todo reflexionar, respetar y confesar su desconocimiento. De ellos depende aclarar sus incertidumbres, sean cuales sean las implicaciones profesionales, financieras y políticas. Deben sentirse en libertad de expresar sus dudas ante la opinión pública en general. Ha habido demasiados intentos de eludir esa responsabilidad. Esto, por supuesto, no pondrá fin a los conflictos de riesgos, pero conducirá a un nuevo conflicto en el que debe reajustarse la relación entre la ciencia, la economía y la democracia.

CONCLUSIÓN

> En mi opinión, la historia de la humanidad, su amenaza y su tragedia, no ha hecho más que empezar hoy. Hasta ahora ha habido altares de santos y los signos de los arcángeles tras ellos. Cálices y pilas bautismales lavaban sus debilidades y heridas. Ahora está empezando la serie de desastres insolubles.
>
> Gottfried Benn

La historia de la naturaleza está acabándose, pero la historia de la historia no ha hecho más que empezar. Después del final

de la naturaleza, la historia, la sociedad, la naturaleza o como quiera que se llamara a la gran bestia sangrienta, ha quedado finalmente reducida a una historia de la humanidad. La humanidad no sólo ha perdido los "altares de los santos" y las "alas de los arcángeles", sino que el *alter ego* de la naturaleza y el superego de las instituciones también se están disolviendo en la toma de decisiones. Brillando a través de todo, en su desamparo, está el individuo, al que Adorno (1951, p. 251) se refirió con melancolía defensiva:

> Entre las unidades estandarizadas y administradas de la humanidad, el individuo sigue existiendo. Incluso está protegido y está alcanzando valor monopolístico. Pero, en realidad, sigue siendo la función de su unicidad, como los fetos deformados que en tiempos contemplaban con asombro y risa los niños. Como el individuo ya no se gana la vida de forma económicamente independiente, su carácter entra en conflicto con su rol social objetivo. Precisamente debido a esta contradicción, se le cuida en parques nacionales y se disfruta de él en laboriosa contemplación.

La alternativa, pues, es el replanteamiento del gobierno y de la política para crear gobiernos y organizaciones abiertas, atemperadas por opiniones públicas mucho mejor informadas y por empresas con conciencia social, todos ellos enfrentados cara a cara con las consecuencias de sus acciones, de las que en el momento actual están, en buena medida, divorciados. Casos recientes como el escándalo político de la encefalopatía espongiforme bovina en Europa muestran hasta qué punto los antiguos métodos de evaluación de riesgos han infligido a la sociedad un experimento incontrolado e incontrolable. Indudablemente, no es posible desterrar el riesgo de la vida moderna, pero lo que sí podemos y debemos lograr es el desarrollo de nuevos dispositivos institucionales que puedan afrontar mejor los riesgos a los que nos enfrentamos actualmente; no pensando que podemos recuperar el control pleno, pero sí que tenemos que encontrar formas de abordar democráticamente las ambivalencias de la vida moderna y decidir democráticamente qué riesgos deseamos aceptar.

6. ¿CONOCIMIENTO O DESCONOCIMIENTO? DOS PERSPECTIVAS SOBRE LA "MODERNIZACIÓN REFLEXIVA"

PUNTOS DE PARTIDA: REFLEXIÓN INSTITUCIONAL (GIDDENS), COMUNIDAD REFLEXIVA (LASH), CONSECUENCIAS NO DESEADAS (BECK)

Es difícil no malinterpretar la "reflexividad". Anthony Giddens, Scott Lash y yo (Beck *et al.*, 1994) hemos entendido y desarrollado el concepto y la teoría de la modernización reflexiva casi inconscientemente con dos significados discernibles que, sin embargo, se solapan. En la primera concepción (representada por Giddens, 1994a, y Lash, 1994), la modernización "reflexiva" se vincula en esencia (en consonancia con el significado literal de las palabras) al *conocimiento* (reflexión) sobre los fundamentos, consecuencias y problemas de los procesos de modernización, mientras que en la segunda, representada por el presente capítulo, se vincula esencialmente a las *consecuencias no deseadas* de la modernización (desviándose así, a primera vista, del significado de las palabras). En el primer caso, uno podría hablar de *reflexión* (*Reflexivität,* en el sentido más estricto) sobre la modernización, y en el segundo de *reflexividad* (en el sentido más amplio) de la modernización. En el sentido más amplio esto es así porque, junto con reflexión (conocimiento), en alemán *Reflexivität,* también incluye *reflejo*

en el sentido del efecto o efecto preventivo del *no*-conocimiento. Por supuesto, esta terminología invita al equívoco y, en ese sentido, es desafortunada.

Una peculiaridad y una dificultad de esta distinción es que en realidad no se trata de una distinción tajante. Por tanto, al hablar de un siglo de consecuencias no deseadas no se puede apelar, sin incurrir en autocontradicciones, a un desconocimiento absoluto, sino únicamente relativo; la pregunta que interesa es, pues, de qué tipo es esa relatividad: ¿quién sabe qué, por qué y por qué no? ¿Cómo se construyen, reconocen, cuestionan, deniegan, afirman o descartan el conocimiento y el desconocimiento? En última instancia, el concepto de consecuencias no deseadas no contradice la interpretación del conocimiento en la modernización reflexiva; por el contrario, abre un juego ampliado y más complejo en el que intervienen diversas formas y construcciones no sólo de conocimiento, sino también de desconocimiento [*Nicht-Wissen*]. Por tanto, cuando explico el concepto de modernización reflexiva en relación con Anthony Giddens y Scott Lash también hablo, hasta cierto punto, sobre mi propia idea de ese concepto. Sin embargo, aunque nosotros tres incluyamos el aspecto del conocimiento en nuestro análisis, Giddens y Lash excluyen la importancia de las consecuencias no deseadas y del desconocimiento.

La modernización reflexiva dice algo sobre la modernidad tardía, al reflexionar sobre las limitaciones y dificultades de la propia modernidad. Esto está relacionado con los problemas clave de la política moderna, porque la modernización simple o lineal sigue predominando en determinadas partes del mundo, de forma especialmente notable en el Asia suroriental, al menos hasta hace poco. En Occidente y en las sociedades industriales desarrolladas se dan las condiciones de la modernización reflexiva, siendo el problema clave de la modernización el de en qué consiste la propia modernización *(Giddens y Pierson, 1998,* p. 110).

El enfoque del conocimiento en la modernización reflexiva puede resumirse, simplificándolo desmedidamente, en los siguientes puntos:

1. Cuanto más moderna se hace una sociedad, tanto mayor conocimiento crea sobre sus fundamentos, estructuras, dinámicas y conflictos.
2. Cuanto más conocimiento tiene a su disposición sobre sí misma y cuanto más lo aplica, tanto más enfáticamente se desmorona una constelación de acción dentro de estructuras definidas de forma tradicional y tanto más es sustituida por una reconstrucción y reestructuración de las estructuras e instituciones sociales que dependen del conocimiento y son mediadas por la ciencia.
3. El conocimiento impone decisiones y abre contextos de acción. Los individuos son liberados de las estructuras y deben, por tanto, redefinir su contexto de acción en circunstancias de inseguridad construidas bajo formas y estrategias de modernización "reflexionada".

Una dificultad de este enfoque del conocimiento es que, *independientemente* de la forma de conocimiento, conciencia, reflexión, comunicación o autoobservación de que se trate, ésta no se aplica únicamente a la totalidad de las sociedades modernas, sino también a todas las tradicionales. Efectivamente, como la sociología ha establecido en todas sus escuelas —desde Max Weber, pasando por Georg Simmel, a Erving Goffman y Harold Garfinkel— ésta es una característica fundamental de toda interacción social. Existe una hermosa imagen de la

reflexión, esta imagen cognitiva que ha tenido una importancia tan fundamental desde la Ilustración: verse a uno mismo viendo (Johann Gottlieb Fichte). Éste es el sentido en el que Alvin Gouldner habla de "sociología reflexiva" y Jürgen Habermas de la "sociedad comunicativa". Por otra parte, al hablar de la "autorreferencialidad de los sistemas" (Niklas Luhmann), ocupa el centro de la atención un aspecto bastante diferente de la autorreferencialidad. Medido en la escala del contraste entre conciencia e inconsciencia, Pierre Bourdieu ocupa una situación intermedia: concibe la "reflexividad" como reflexión sistemática de las precondiciones inconscientes (categorías) de nuestro conocimiento.

La generalidad del concepto de reflexión plantea un problema para cualquier teoría epistemológica de la modernización reflexiva. O uno se adhiere a un concepto indiferenciado de reflexión, en cuyo caso hablar de "modernidad reflexiva" se convierte en un puro pleonasmo, o en el mejor de los casos en una tautología grandiosa, o uno distingue entre diferentes tipos y modos de conocimiento y vincula las afirmaciones sobre la sociedad moderna tardía o reflexivamente moderna a determinados tipos de conocimiento y reflexión. Esta segunda vía es la que han emprendido Anthony Giddens y Scott Lash. Éste es el sentido en el que Giddens (1994a) habla de "reflexividad institucional". Con esto se refiere a la circulación de conocimiento científico y experto sobre los fundamentos de la acción social. Este conocimiento patentado conduce a la "desincorporación" y "reincorporación", es decir, se utiliza para la transformación de las estructuras y formas de la acción social. Pongamos un ejemplo: debido a la apropiación reflexiva de la información, los mercados financieros tienden a la inestabilidad: los mercados se mueven de formas inesperadas, se hacen caóticos, pueden sufrir los efectos de los comportamientos oportunistas o gregarios. Como sostiene George Soros (1998), los mercados financieros globales pertenecen a la categoría de riesgos globales de graves consecuencias que están sujetos a la influencia de la información y a la percepción de la misma. Podría incluso afirmarse que la reflexión global sobre estos riesgos financieros globales es uno de los principales factores que impulsan al colapso económico total.

> Lo que descubrimos ahora es que el mundo no es como suponían los pensadores de la Ilustración. El aumentar nuestro conocimiento del mundo, el impulso a producir información, crea nuevas formas de riesgo de las que tenemos escasa experiencia previa [...] y que no pueden calcularse sobre la base de series temporales establecidas, puesto que no existen los datos. El riesgo en los mercados financieros también es problemático y complicado porque se hace más reflexivo [...] Lo que he denominado "incertidumbre fabricada" está más vinculado al avance del conocimiento que a sus limitaciones. El economista Frank Knight estableció la distinción entre riesgo e incertidumbre. Sostuvo que el riesgo se refiere a probabilidades futuras que pueden calcularse; la incertidumbre, a las que no pueden calcularse. Pero esta distinción no es sólida: existen demasiadas áreas difusas intermedias. No existe una distinción adecuada entre riesgo e incertidumbre *(Giddens y Pierson, 1998,* pp. 104-105).

"Incertidumbre fabricada" significa una mezcla de riesgo, más conocimiento, más desconocimiento y reflexividad, y *por tanto* un nuevo tipo de riesgo.

Giddens concibe la racionalidad experta y el dinero como medios simbólicos de validez global, no simplemente nacional. Esto tiene como resultado diferenciaciones del espacio y del tiempo que, en definitiva, abren el horizonte de los mundos sociales de la vida a sistemas y dinámicas globales, lo que plantea la siguiente pregunta: ¿no es la "modernidad", pues, más que un sinónimo de "industrialismo" en la perspectiva de Giddens?

Ciertamente, no. El aspecto provocador de su teoría de la modernización estriba precisamente en la antítesis de modernidad y capitalismo (industrialismo) que emerge de ella. Según la tesis básica de Giddens, en contraste con los órdenes sociales tradicionales la modernidad se caracteriza por un tipo de "reflexividad institucional" sumamente sensitiva que hay que entender en un doble sentido. Las personas no se limitan a reaccionar reflexivamente a los procesos sistémicos, sino que también ajustan sus prácticas sociales una y otra vez a las modificaciones de la información y las circunstancias. La "reflexión institucional" de la modernidad es la causa de sus enormes capacidades, pero también de la amenaza a la autonomía de sus sistemas fundamentales y la desestabilización de sus fundamentos institucionales.

De este modo, en la sociedad de la información no sólo la intervención en la naturaleza o en la producción de tecnología, sino también los cambios sociales en la familia se asocian a la reflexividad del riesgo fabricado.

> Considérese el matrimonio, por ejemplo. Hasta hace sólo una generación, el matrimonio estaba estructurado por tradiciones establecidas. Cuando la gente se casaba, sabía, por así decirlo, qué era lo que hacía. El matrimonio estaba conformado en gran medida por expectativas tradicionales de género, sexualidad, etcétera. Ahora es un sistema mucho más abierto con nuevas formas de riesgo. Todo el que se casa es consciente del hecho de que los índices de divorcio son elevados, de que la mujer exige una mayor igualdad que en el pasado. La misma decisión de casarse es constitutivamente diferente a la de antes. Nunca antes ha existido una sociedad con un elevado índice de divorcio y matrimonio. Nadie sabe, por ejemplo, cuáles serán sus consecuencias para el futuro de la familia o la salud de los hijos (*Giddens y Pierson, 1998,* p. 105).

Las consecuencias de esta sociedad de la información con elevados índices de divorcio y matrimonio son enormes: las familias se están convirtiendo en constelaciones de diferentes relaciones. Considérese, por ejemplo, cómo las abuelas y abuelos se están multiplicando debido al divorcio y posteriores matrimonios (sin ingeniería genética). Son incluidos y excluidos sin que ellos mismos puedan participar en modo alguno en las decisiones de hijos e hijas. Desde el punto de vista de los nietos, el significado de los abuelos tiene que ser determinado por decisiones y elecciones individuales. Los individuos deben decidir quién es su principal padre, principal madre y su abuela y abuelo. Estamos contrayendo relaciones *opcionales* —paternidad y hogares opcionales— dentro de las familias, relaciones que son muy difíciles de identificar de forma objetiva y empírica porque son cuestión de perspectivas y decisiones subjetivas. Y éstas pueden cambiar entre hombres, mujeres y niños, y entre distintas fases vitales (Beck y Beck-Gernsheim, 1995).

El "régimen de riesgo" no sólo está transformando y planteando un desafío a las familias, sino que también están surgiendo nuevos rasgos de la modernización reflexiva en la sociedad del trabajo (Beck, 1999b).

En primer lugar, la reflexividad es una fuente de productividad. La característica más destacada del nuevo trabajo basado en el conocimiento de la sociedad de la información es la autoaplicación del conocimiento al conocimiento como fuente esencial de la productividad. Es este intercambio constante entre innovaciones tecnológicas basadas en el conocimiento y la aplicación de esas tecnologías para crear nuevas generaciones de tecnologías y productos basadas en el conocimiento lo que no sólo pone en marcha la espiral de productividad de la sociedad de la información y la mantiene girando, sino también lo que la acelera.

En segundo lugar, la distinción entre el sector industrial y el sector de servicios desaparece. En la transición a la sociedad

de la información no se crea ningún nuevo sector productivo. Antes bien, el aumento de la productividad que depende del conocimiento penetra en y transforma *todos* los sectores de la producción —agricultura, industria y servicios— y disuelve la distinción entre "bienes" y "servicios". Todo lo que se dice sobre la "sociedad postindustrial" o la "sociedad de servicios" se convierte en un mito tan insostenible como la antigua distinción entre sectores primario, secundario y terciario. Quien intente interpretar la dinámica de la economía de la información desde el punto de vista de los supuestos y categorías del antiguo paradigma laboral subestima su potencial auténticamente revolucionario, constituido por la posibilidad de comunicación directa *on-line* entre diversos tipos de actividad: desarrollo, producción, gestión, aplicación y distribución. La consecuencia, sin embargo, es la disolución del antiguo paradigma territorializado de la sociedad industrial. Al mismo tiempo, existe una multiplicación de opciones que exige decisiones y requiere estandarización. Como consecuencia, el determinismo tecnológico queda refutado por la tecnología de la información.

En tercer lugar, el fordismo y la política del keynesianismo se fundaban en las fronteras del estado-nación, es decir, en el entendimiento de una política y sociedad nacionales y de su potencial regulador. Sin embargo, en el régimen del riesgo esta imagen del orden desaparece y es sustituida por la compulsión para situarse y afirmarse en el mercado mundial y en la sociedad del riesgo global.

No cabe duda de que el régimen del riesgo determina y caracteriza el comportamiento económico en condiciones de mercados y competencia abiertos a escala mundial. Si cambian los tipos de cambio del dólar, si bajan o suben los tipos de interés, si se tambalean bancos o mercados en el Este asiático o en Suramérica, si interviene Greenpeace y se produce una

revuelta ecologista de los consumidores, si los gobiernos aumentan los precios del petróleo y los límites de emisiones contaminantes, si las compañías comercializan nuevos productos, se fusionan, se dividen o desaparecen repentinamente... los pedidos, las decisiones de inversión, las estrategias de gestión cambian de un año para otro, muchas veces de una semana para otra. El régimen de riesgo de la economía significa que, en principio, todo es posible y, por tanto, nada puede predecirse o controlarse. En este mundo de regímenes globales, el régimen fordista de producción masiva estandarizada sobre la base de divisiones del trabajo inflexibles, segmentadas y jerárquicas se convierte en un impedimento decisivo para la utilización del capital. Cuando la demanda es impredecible, tanto desde el punto de vista de la cantidad como de la calidad, cuando los mercados se han diversificado a escala mundial y, por tanto, son incontrolables, cuando las tecnologías de la información hacen posibles nuevas formas de producción, a la vez descentralizada y global, entonces ya no son aplicables las bases de la producción y el trabajo estandarizados, tal como fueron formuladas en la "gestión científica" de Taylor (y adoptadas por Lenin para la filosofía y la organización del trabajo soviéticas), puesto que la rigidez del régimen fordista dispara los costes.

A la inversa, la flexibilización del trabajo se convierte en la fuente central de la racionalización y los aumentos de productividad en estas tres dimensiones: *tiempo* de trabajo, *lugar* de trabajo y *contrato* de trabajo. Esto quiere decir, no obstante, que el régimen del riesgo, y con él el modelo, sumamente ambivalente, de "empleo precario", abarca y transforma ámbitos cada vez mayores del trabajo y la realidad vital de los seres humanos. Esto no sólo se produce en el área del empleo escasamente cualificado, sino también en los trabajos que exigen elevada cualificación, como evidencia una ojeada al número,

en rápido aumento, de trabajos académicos mal pagados en los Estados Unidos, así como el hecho de que la categoría de los empleos bien remunerados "permanentemente temporales" está creciendo mucho precisamente en las áreas clave de la economía de la información.

La "modernidad radicalizada", tal como la entiende Giddens, es pues, en cuanto a su reflexividad institucionalizada e incertidumbre, el resultado de una "autonomización del pensamiento moderno", que amenaza con perder sus poderes en la medida en que desborda sus límites. En correspondencia con la "globalización de la modernidad", como puede observarse en la interconexión global de los procesos económicos, políticos y culturales, se producen crisis y conflictos en el nivel institucional, en el que Giddens incluye el modo capitalista de producción, la reorganización industrial de la naturaleza y las formas de vigilancia social. Cuanto más poderosamente domina la "apropiación reflexiva del conocimiento" la interacción entre las dimensiones institucionales, tanto más incontrolables se hacen las interconexiones globales dentro de un mundo cada vez más fusionado en una sola unidad planetaria.

De este modo, Giddens mantiene la equidistancia frente a las tinieblas y perdición modernas. La sociedad moderna, afirma, no puede captarse ni con la imagen de la "jaula de hierro" de Weber, ni caracterizarse directamente como la crisis monstruosa en la que la convirtió Marx; en vez de esto, sostiene Giddens, estamos viviendo en un "mundo cimarrón": ése es el nombre que da Giddens a una época que "amenaza con escapar al control externo", pero sobre la que seguimos teniendo un cierto poder.

Giddens clarifica la relación de dinamismo sistémico inherente y el ejercicio de la influencia humana con el concepto de "confianza". Mientras que las relaciones entre la gente y

su entorno en los órdenes sociales tradicionales estaban determinadas por normas estandarizadas de comportamiento y actividad que garantizaban algo así como la "seguridad ontológica", a los miembros de las sociedades modernas no les queda nada más que la esperanza de que los sistemas funcionales puedan cumplir las expectativas. Pero, en el fondo, acecha el conocimiento de que son inestables y están amenazadas, que aumenta con la dinamización reflexiva de la modernidad.

> Originalmente, la confianza se generaliza a partir de alguno de los mismos contextos que el riesgo, en las relaciones comerciales. Sus fuentes religiosas son menos importantes. La forma sustantiva de confianza en inglés, *trust*, procede también de esa fuente, como cuando se habla de un banco como de un *trust*, etcétera. Si se considera la confianza como algo relevante para el futuro más que para el pasado, ésa es la diferencia básica. Formas anteriores de confianza estaban mucho más profundamente relacionadas con formas más tradicionales de compromiso y moralidad, como las obligaciones de parentesco. La confianza implica una relación más directamente orientada al futuro con cualquier persona o entidad en la que se confíe [...] Para que sea efectiva, la confianza tiene que ser mutua, y ofrecer seguridad frente a contingencias futuras. Por ese motivo la relaciono también con la idea de seguridad básica en la personalidad [...] Para sobrevivir, requerimos una noción generalizada de confianza y, en lo esencial, eso es algo que la gente obtiene de sus experiencias emocionales. Si uno carece de eso tiene graves problemas. Pero, repitámoslo, para que la confianza sea eficaz siempre tiene que ser recíproca... nunca descansa sobre la fe ciega *(Giddens y Pierson, 1998,* pp. 108-109).

Vivimos todavía, indudablemente, en una sociedad industrial organizada conforme a estados-nación, pero al mismo tiempo ya no vivimos en ella. Según Giddens, la "confianza postradicional" es un cheque en blanco a favor de la funcionalidad

de los sistemas abstractos de conocimiento y los expertos. Es así como acciones concretas y cotidianas se vinculan a un sistema de conexiones globales impenetrables. Una mediación más o menos lograda de "certidumbre antropológica" en sistemas abstractos en los procesos de socialización correspondientes hace posible esta "reincorporación" a dependencias globales. El punto decisivo, en opinión de Giddens, es el grado en que esta confianza postradicional puede convertirse en confianza *activa*. No es posible exigir la confianza activa, sino que tiene que ganarse. No debería confundirse con el deber, puesto que requiere igualdad, discursividad, reciprocidad, sustanciación. Últimamente, Giddens se ocupa de la figura del "*ciudadano reflexivo*", para quien deben reajustarse la autonomía y la responsabilidad individuales de manera que se adapten a su visión y ámbito de actividad. Esta figura también aporta a la modernidad tardía con una "utopía realista" que pueda dar dirección e impulso a una política reformista.

Scott Lash (1994) también identifica modernización reflexiva con modernización del *conocimiento*, con cuestiones de distribución, circulación, consumo y potenciación, y la sustancia y las formas del conocimiento, así como de los conflictos resultantes. En su opinión, la modernización reflexiva es una modernización del conocimiento, mediante la que los fundamentos de la vida y la acción sociales (y, por tanto, también los fundamentos del pensamiento y la investigación sociológicos) se hacen cuestionables, reorganizables y reestructurables. Pero, más aún que Giddens, Lash observa el surgimiento de nuevos tipos de conflicto mediante tipos diferentes de conocimiento, que son, simultáneamente, tipos de certeza. Distingue (en conexión con Kant) entre reflexión *cognitiva, moral y estética*. Su atención se centra en las peculiaridades emocionales de la "reflexión *estética*", que no pueden resolverse emocional, cognitiva

ni moralmente y que crean "*comunidades reflexivas*". Relacionada con esto está su objeción a Giddens y a mí mismo según la cual nuestros argumentos se basan en una comprensión de la reflexión (y, por tanto, de la modernización reflexiva) circunscrita a lo cognitivo. En el contexto de la individualización avanzada y en la línea de la teoría cultural angloamericana y de las tendencias hacia el "nuevo comunitarismo", Lash considera que la cuestión central es la de las "comunidades reflexivas". Éstas se entienden, en lo esencial, como una segunda y seleccionable naturalidad de mundos simbólicos estéticos. Éstos interrelacionan los mercados globales, la movilidad, los modos de consumo y los simbolismos y los mundos de la vida locales, y al mismo tiempo permiten lo que parecía inalcanzable: identidades sociales, personales y globales que son móviles, intercambiables, decidibles a la vez que rígidas, y adecuadas para vivirlas de forma estandarizada.

Pero Scott Lash da un paso más (en colaboración con John Urry: Lash y Urry, 1994), también investiga las nuevas formas de desigualdad social que esta sociedad basada en la ciencia, la comunicación y la información está generando como lado oscuro de su dependencia del conocimiento. La distribución de información y oportunidades de acceso a las redes de información no sólo imponen y posibilitan la reorganización de la producción, la circulación, la acumulación del capital y el consumo a través del conocimiento. Al mismo tiempo, presentan o, más exactamente, construyen elevados prerrequisitos de mérito y acceso que pueden conducir a una radicalización de la desigualdad social que puede llevar hasta el nuevo destino de los "parias", los "excluidos" o los "sin hogar" que escapan a todas las redes de seguridad.

Así, Lash, a diferencia de Giddens, plantea la cuestión de la *selectividad* del conocimiento y del *desconocimiento* que está

adquiriendo una importancia central para la sociedad futura a medida que se moderniza el conocimiento. Examina, por supuesto, no el papel del desconocimiento en la modernidad reflexiva, sino más bien en las posibles nuevas formaciones de clases en la sociedad "reflexiva". Para él esto significa sociedad científica y de expertos, pero también sociedad de la información y las comunicaciones, sometida a la tensión entre la "racionalidad comunicativa" (Habermas) y el "poder discursivo" (Foucault). Es decir, para Lash modernidad "reflexiva" es una modernidad en la que —sobre la base de polémicos horizontes cognitivos, morales y estéticos de conocimiento, consumo e identidad— se negocian y establecen nuevas reglas respecto a qué queda dentro y qué fuera, nuevas reglas de inclusión y exclusión[1].

El aspecto más destacado del artículo de Lash es cuán radicalmente plantea la indagación en las condiciones que hacen posible la formación de comunidad y el compromiso con la comunidad en contextos que Giddens denomina "postradicionales" y "cosmopolitas" (y yo denomino segunda modernidad). Aquí es donde se sitúa para Lash la controversia, y probablemente también para Giddens y para mí, y es en principio difícil resistirse al hechizo de sus argumentos. La "comunidad", escribe Lash (1994, pp. 148-149),

> en cualquier forma, como "nosotros," como identidad nacional o como cualquier otra identidad colectiva, no requiere ninguna clase de hermenéutica de la sospecha, pero sí una "hermenéutica de la recuperación" que, en contraste con los maestros de la sospecha (y sus actuales colegas), no está eliminando constantemente prerrequisitos, sino que intenta descubrir las bases ontológicas del Ser-en-el-Mundo como una comunidad.

Lash desea descubrir o desvelar qué es principalmente lo que mantiene unida a la gente en circunstancias de individualización avanzada, ahora que el factor opuesto ya no es un consenso sobre la religión, el *status*, la clase, las identidades masculina y femenina y cosas semejantes.

En su búsqueda de respuesta, extraordinariamente bien informada, empieza por eliminar todo aquello que siga siendo abstracto y cognitivista a la luz de su concepto de comunidad tradicional y cualquier cosa que resista la praxis cotidiana, conocida prerreflexivamente, de Ser-en-el-Mundo con otros. Para él, todos los tipos de explicación racional, conocimiento experto e intereses pierden de vista este nivel de realidad de un compromiso con lo social que precede a cualquier individualización. Las categorías de modernidad estética, como alegoría, mímesis y deconstrucción, tampoco sirven de ayuda.

Para Lash, este tipo de contra-individualización trans-individual se constituye en el horizonte del *significado compartido*, no en la interpretación reflexiva; en la *experiencia activa* y en la simpatía, no en la experiencia políticamente mediada; en la *praxis de la vida que confía en sí misma*, no en programas políticos e ideológicos de acción, etcétera. De forma conceptualmente muy sutil, Lash destila así qué es lo que para él está en juego: no sacrificar precipitada y acríticamente lo social a una teoría universalizada e internamente contradictoria de la individualización que deja tras ella, en la oscuridad, sus propios prerrequisitos.

Lash, el excelso constructivista, uno de los pensadores eminentes de la teoría cultural angloamericana, está intentando así un "constructivismo anticonstructivista". Su auténtico adversario no es (únicamente) la teoría de la individualización, sino (también) aquellas variedades del constructivismo radical que decodifican las identidades colectivas como meras "comunidades imaginarias" y que, por tanto (en opinión de Lash), tienden en última instancia a disolverlas. Recurriendo al "modelo del

taller" de Heidegger en *Tiempo y Ser* (Heidegger, 2000), Lash intenta liberarse del constructivismo volviéndolo contra él mismo, al menos en la medida en que se hace posible un concepto de "comunidad reflexiva". Éste es equidistante de las tradiciones preordenadas y de las identidades que sólo son construidas socialmente. Tiene su base en contextos (individualizados) de acción práctica en la vida, en la que los *límites* de la individualización se experimentan y sufren, pero igualmente en los estallidos de violencia y en el terror recordado que inculcan, una y otra vez, *diferencias* culturales.

Es una lástima que Lash no discuta también en este contexto el concepto de "comunidad *política*" de Weber. Éste se basa, después de todo, de forma similar a la óptica de Lash, no en el conocimiento cognitivo ni en el fermento de los intereses de la actividad social, sino en la *violencia* infligida o sufrida, en particular en la violencia estatal y militar (guerras). En un tipo de "constructivismo concreto" político, esta violencia y el cultivo de su recuerdo crean e inculcan continuamente, según Weber, identidades nacionales y étnicas que no se basan en absoluto en algo original y natural (de hecho, Weber argumentó apasionadamente en contra de esto). Añado esto para mostrar que la infatigable y valiente búsqueda por parte de Lash de un fundamento posesencialista y posconstructivista de la acción social individualizada me parece sumamente importante y estimulante, pero que no encuentro realmente convincentes sus resultados. Quizá se deba sólo a que Lash se detiene demasiado pronto. ¿Por qué no es cierto que diversas identidades sociales diferentes y contradictorias se solapen en lo que Giddens y yo denominamos una "biografía reflexiva"? ¿Cómo hemos de entender el concepto de "identidad colectiva"? ¿Qué papel desempeñan las *libertades políticas* como fuente de compromisos sociales? (véase el anterior capítulo 1).

A la inversa, la argumentación de Lash (1994) pasa por alto mi tesis, es decir, el trastorno y transformación de los fundamentos de la modernización industrial por las consecuencias no deseadas, entendidas como un conflicto sobre el desconocimiento, más específicamente, la construcción, circulación y destrucción de conocimiento y desconocimiento.

¿Qué distingue mi concepto de modernización reflexiva de los de Giddens y Lash? Por expresarlo concisamente: *el "medio" de la modernización reflexiva no es el conocimiento, sino el desconocimiento más o menos reflexivo*. Es este aspecto de la distribución y defensa del desconocimiento [*Nicht-Wissen*] lo que abre el horizonte de indagación a las teorías *no* lineales (de la modernización reflexiva). Vivimos en la era de las consecuencias no deseadas, y es este estado de cosas lo que debe decodificarse y configurarse metodológica y teóricamente, en la vida cotidiana y en la política.

¿Cómo puede entenderse y formularse la teoría de la modernización reflexiva como una teoría del conocimiento/desconocimiento? Formulándolo, en forma simplificada, como tesis:

1. Cuanto más moderna se hace una sociedad, más consecuencias no deseadas produce, y a medida que éstas se conocen y reconocen, ponen en tela de juicio los fundamentos de la modernización industrial.

2. Las consecuencias no deseadas también forman parte del conocimiento. La única cuestión es: ¿quién las conoce, y sobre qué base? Incluso el concepto de "consecuencia no deseada *latente*" no significa que *no* haya ningún conocimiento en absoluto, sino que hay *un* conocimiento cuyas pretensiones son *controvertidas*. Hablar de "consecuencias no deseadas" denota así un conflicto de conocimiento, un conflicto de racionalidad. Las pretensiones de diversos grupos de expertos chocan entre

sí, así como con las pretensiones del conocimiento ordinario y con el conocimiento de los movimientos sociales. Es muy posible que este último haya sido desarrollado por expertos, pero en conformidad con la jerarquía de la credibilidad social, no se considera conocimiento experto y por consiguiente no se percibe y valora como tal en las instituciones clave del derecho, la esfera económica y la política. El conocimiento de los efectos colaterales abre de este modo un *campo de batalla de pretensiones pluralistas de racionalidad*. Esto implica el conocimiento de las consecuencias de la modernización industrial incluso en los peldaños más bajos de la escala del reconocimiento social.

3. Este conflicto no discurre a lo largo de asociaciones claras e inequívocas de conocimiento y desconocimiento, ni en el sentido de la racionalidad experta ni en el de la crítica experta de los movimientos activistas. Lo característico es que, en la interacción de pretensiones desde *todas* partes, surgen (generalmente de forma involuntaria) conocimiento y desconocimiento, limitaciones, selectividades, relevancias distintas, racionalidades, "racionalizaciones" y dogmatismo: siguiendo bastante el espíritu del "racionalismo crítico" de Popper ampliado por la argucia de la razón pública. Este conflicto de racionalidades implica que existe un horizonte ampliado (que posiblemente sea de difícil delimitación) de agentes, productores y partes interesadas rivales que compiten por el conocimiento, competencia en la que las asociaciones lineales de conocimiento y desconocimiento se hacen dudosas.

4. Por difuso que sea este conflicto, se inflama en lo tocante a un objetivo. Lo que está en juego es la defensa o superación de las construcciones institucionales expertas de la incapacidad de otros (personas, grupos, instituciones, subsistemas, países, continentes) de tener conocimiento referente a las consecuencias no deseadas de la acción organizativa. La pregunta es: ¿es posible sostener los diques construidos en torno al desconocimiento de las consecuencias de la modernización industrial, consecuencias que amenazan y transforman sus fundamentos, o el reconocimiento en sus propios centros de las consecuencias de la modernización industrial basada en el conocimiento transformará las bases de la economía, el contrato social de la modernización industrial, de tal modo que la modernidad se haga política? Es decir, es preciso renegociar y restablecer los fundamentos y normas básicas de la economía, la ciencia, la política y la familia.

5. En ese sentido, lo que está en juego en este escenario de conflicto (de un "juego de suma negativa" de autoamenaza [Offe]) es esencialmente el "efecto preventivo del desconocimiento" (Heinrich Popitz): las construcciones dominantes de las consecuencias no deseadas, no importa sobre qué fundamentos de conocimiento se construyan o desde cuáles se cuestionen, nos permiten considerar las cosas de otro modo. Son construcciones de (ir)relevancia en defensa anticipada frente a retos incómodos (los costes morales y económicos de la responsabilidad o los cambios en la política y el estilo de vida) que irrumpen junto con el reconocimiento de las consecuencias y, por tanto, con la responsabilidad por las mismas.

TIPOS DE DESCONOCIMIENTO

En este esbozo de discusión, la distinción (terminológicamente desafortunada) entre reflexión (conocimiento) y reflexividad ("consecuencias no deseadas") de la modernización industrial es sustituida por la distinción entre conocimiento y desconocimiento. Sin embargo, esto podría suponer la mera sustitución

de un concepto poco claro por un concepto aún más amplio. Después de todo, el concepto de "desconocimiento" (así como el solapamiento y posible potenciación de formas de conocimiento y desconocimiento), no sólo inaugura nuevos horizontes de interrogantes, sino también una selva inexplorada de significados y malentendidos. El desconocimiento puede conocerse o no, puede ser concreto o teórico, reticencia a conocer o incapacidad de conocer, etcétera. Por supuesto, no cabe siquiera plantear, y menos desarrollar, todos estos interrogantes del análisis del desconocimiento en la sociología cognitiva en el contexto de la discusión que cierra un debate. Por tanto, sólo recogeremos aquí unos cuantos aspectos que desempeñan un papel en el conflicto de racionalidades por las "consecuencias no deseadas".

En su libro *But Is It True? The Relationship Between Knowledge and Action in the Great Environmental and Safety Issues of Our Time*, Aaron Wildavsky (1994) demostró (basándose en estudios empíricos) poco antes de su muerte que el conocimiento de las "consecuencias no deseadas" de la destrucción natural y los riesgos sanitarios que perturban a la opinión pública también contiene mucho desconocimiento: omisiones arbitrarias, equivocaciones, errores, exageraciones, dogmatismos:

> Considerando retrospectivamente la serie de cuestiones medioambientales y de seguridad, muchas de las cuales, como los casos de Love Canal y del calentamiento global, han quedado impresas en la conciencia pública, podemos distinguir una pauta clara: cuanto más se sabe, menos razones hay para temer el objeto de preocupación y más débiles las razones para tomar medidas preventivas. La única excepción parcial es el agujero en la capa de ozono causado por los CFC (*Wildavsky, 1994,* p. 24).

Wildavsky y sus colegas sacan esa conclusión de un análisis en el que compararon los resultados científicos y su presentación en público (televisión, periódicos) en una serie de temas ecológicos o de "crisis sanitarias". Los autores demuestran frecuentemente "malas prácticas informativas" (la limitación a *una* sola fuente de conocimiento, por ejemplo) o la mera alegación de la "existencia" de riesgos, que, evidentemente, no se considera que requiera mayor demostración. Según los autores, la exploración de los riesgos no es, obviamente, más que una condición necesaria, pero sin duda insuficiente, para informar a la gente de las "peligrosas consecuencias no deseadas" de la actividad industrial. Además, está la necesidad de establecer y practicar formas adecuadas de dar información y formas activas de reaccionar a esta información y procesarla por parte del "ciudadano activo" (por expresarlo en la terminología de Giddens).

Sin embargo, en su esclarecedora pregunta "¿pero es cierto?", llama la atención que incluso Wildavsky *et al.* sigan partiendo de una distinción clara e inequívoca entre conocimiento y desconocimiento. Para ellos, esta distinción es la definida por la racionalidad experta. No indagan en formas de desacreditación (involuntaria) del conocimiento experto, por ejemplo a través de diagnósticos de riesgos que cambian de un momento a otro, de un instituto a otro, de un enfoque metodológico y de un contexto laboral a otro. El "desconocimiento" en el sentido de distorsiones del conocimiento experto por los medios de comunicación y los "traductores" no es, por tanto, más que *una* dimensión de la pregunta clave "¿pero es cierto?", aunque una dimensión que se hace central en el conflicto de racionalidades de la modernización reflexiva. Deben aceptarse la revelación indeseada y voluntaria de conocimiento a medias, el desconocimiento, el desconocimiento reprimido y las consiguientes limitaciones del propio conocimiento experto (véase Beck, 1992, cap. 3).

En términos generales, deben distinguirse al menos los siguientes aspectos o dimensiones del desconocimiento de las peligrosas consecuencias no deseadas: (a) *la recepción y transmisión selectivas* del conocimiento del riesgo: "falsificación", en el sentido de Wildavsky (desde todos los lados; entre los movimientos sociales, por supuesto, pero también entre los diversos expertos y organizaciones); (b) la *incertidumbre* del conocimiento (en un sentido concreto y teórico); (c) *equivocaciones y errores*; (d) *incapacidad* de conocer (que a su vez puede ser conocida o reprimida), y (e) *falta de voluntad* de conocer.

Wildavsky observa una vez más, muy selectivamente, que «muchas de las recientes alarmas medioambientales y de seguridad son falsas, falsas en su mayor parte o indemostradas» (Wildavsky 1994, p. 142). Esta observación no sólo trivializa el "conocimiento" que se ha extraído y del que se dispone, por ejemplo, respecto a los efectos globales de la industrialización. De forma más significativa, su distinción, aparentemente clara, entre conocimiento y falta de conocimiento oculta el problema central: la adopción de decisiones en condiciones de incertidumbre compartida por todos, circunstancia que se está convirtiendo en una característica de la segunda fase, reflexiva, de la modernidad.

«Muchos de los ensayos de este volumen —escribe Albert Reiss (1992, p. 29) en un capítulo titulado "Institutionalization of Risk"— tratan sobre cómo los que toman las decisiones luchan con la incertidumbre, y no con el riesgo, incluso cuando muchos riesgos (como en el caso del transbordador espacial) parecen calculables. Las decisiones tomadas en condiciones de incertidumbre y certeza están, es obvio, sujetas a error. Lo que está en juego es la aceptabilidad del error.» (Véase también Bonss, 1995.)

El principal temor de Wildavsky es que el rechazo de las

probabilidades de error en el cálculo del riesgo conduzca a una sobreestimación de los peligros y, en última instancia, a una reacción desmedida y una regulación excesiva en todas las esferas de la actividad social en el sentido de una política preventiva de evitación de riesgos. Su exigencia es, por tanto: "¡Rechácese el Principio Cautelar, Inviértase el Paradigma Ecologista, Déjense de Regular Pequeñas Causas con Efectos Minúsculos!" Ciertamente, merece la pena tenerla en cuenta, pero una vez más sigue selectivamente la idea progresista de que los errores mayores y más frecuentes no se encuentran en el ámbito de los expertos, sino en el de sus críticos: una atribución unilateral de errores y equivocaciones que no sólo está en conflicto con la historia de las ciencias, sino también con la de aquellas controversias concretas sobre la destrucción de la naturaleza y los peligros sanitarios de los que se ocupa Wildavsky.

A la dogmatización del conocimiento experto a la que sucumbe Wildavsky corresponde una dogmatización del conocimiento antiexperto a la que sucumben numerosos movimientos sociales (con la "buena intención" de politizar temas y circunstancias). Las incertidumbres sobre el propio conocimiento (del riesgo), consideran muchos activistas, bloquean la acción política: «La gestión eficaz de riesgos a los que se ha dado gran publicidad, como la energía nuclear y el almacenamiento de residuos nucleares, el calentamiento global y el efecto invernadero, dependen en gran medida de la confianza social en la ciencia, en la tecnología y en las instituciones gestoras [...] La legitimidad institucional se basa, en considerable medida, en la confianza» (Short y Clarke, 1992, p. 12). Esto indica que, en el horizonte de la modernidad, el desconocimiento se considera como una deficiencia o un fracaso.

Alfred Schütz, Thomas Luckmann y Robert Zaner distinguen diversos tipos de desconocimiento en su libro *The Struc-*

tures of the Lifeworld (1979): «El mundo de la vida no sólo se aprehende en lo que es, sino también en lo que no es». Los elementos del conocimiento se estructuran según los «núcleos de significado, por grados de familiaridad, definición y credibilidad [...] Incluso sin reflexión teórica, sabemos que no lo sabemos todo.» Los autores conciben el desconocimiento (en la medida en que no se refiera a la carencia fundamental de claridad del mundo de la vida) como conocimiento *potencial*. Consiste en "conocimiento reconstruible" que se ha olvidado, pero que en principio puede recordarse, y en "conocimiento adquirible", del que se sabe que puede aprenderse de determinadas maneras (mediante un manual o mediante la educación) (Schütz *et al.*, 1979, pp. 214-217).

En este marco de referencia conceptual de una certidumbre (en definitiva no quebrantada) del conocimiento del mundo de la vida, el desconocimiento se concibe predominantemente como un conocimiento del *todavía-no* o del *ya-no*, es decir, como conocimiento *potencial*. Los problemas del desconocimiento se entienden a partir de su antítesis, el conocimiento, esto es, de la certidumbre (no expresada) en la que reside el mundo de la vida. En contraste con esto, en la modernización reflexiva aumenta la importancia de la *incapacidad* de conocer, como subrayan Anthony Giddens y Scott Lash. Ésta no es sólo la expresión de puntos de vista selectivos, de olvido momentáneo o de falta de desarrollo del conocimiento experto, sino precisamente el producto de la racionalidad experta altamente desarrollada. Así, por ejemplo, el cálculo de probabilidades nunca puede excluir completamente un suceso determinado. O los especialistas en riesgo pueden cuestionar los resultados detallados por otros, mientras que otros expertos desmitifican los fundamentos de la actividad experta con su meticulosidad innata.

En este contexto, la cuestión de la decisión se replantea de forma radical. Si (todavía) no podemos saber nada sobre las consecuencias de la investigación, la actividad y la producción industriales (como ocurre con la inmensa mayoría de las actividades en el ámbito de la ingeniería genética y la genética humana), es decir, si no se basan en el conocimiento ni el optimismo de los protagonistas ni el pesimismo de sus críticos, ¿qué regla se aplica? ¿Hay luz verde o luz roja para la utilización a gran escala de la tecnología en la industria? ¿Es la incapacidad de saber una licencia para la acción o un motivo para *ralentizar* la acción, para una moratoria de la acción o quizá para no actuar en absoluto? ¿Cómo puede justificar la incapacidad de conocer las máximas de actuar o de no permitir actuar?

En este sentido, es interesante que Wildavsky aconseje una especie de pragmático escepticismo al tratar con los riesgos y la información sobre los riesgos: «El nihilismo no es la cuestión. El desconfiar de todos y de todo, especialmente del propio criterio, es autodestructivo. En vez de esto, el ciudadano detective de riesgos debe aprender a reconocer pautas de errores de percepción para evitar que éstos le controlen» (Wildavsky, 1994)[2]. En otras palabras, la duda reflexiva, la "desconfianza eficaz" (Wildavsky) ofrece oportunidades claras para una mejor comprensión pública al tratar con el (en muchos aspectos) "incierto" conocimiento del riesgo.

TEORÍAS LINEALES Y NO LINEALES DEL CONOCIMIENTO

Uno puede y debe, pues, distinguir entre teorías *lineales* y *no lineales* del conocimiento de la modernización "reflexiva", centrando esta distinción esencialmente en la cuestión de la dis-

tribución y defensa del desconocimiento. Esta distinción no puede distinguirse sin ambigüedades en Giddens, en Lash y en mí; es algo común a nosotros:

1. Las teorías lineales implican (generalmente de forma tácita, como la otra cara de su hipótesis central) que el desconocimiento *no* es relevante (central) para la modernización reflexiva. Las teorías no lineales afirman lo opuesto: los tipos, constructos y consecuencias del desconocimiento de los riesgos son *el* problema clave en la transición a una segunda modernidad, a una modernidad reflexiva.

2. Mientras que las teorías lineales del conocimiento asumen (más o menos) círculos *cerrados* de grupos de expertos formalmente responsables y de personas que actúan sobre el conocimiento, las teorías no lineales contemplan un campo abierto y *múltiple* de competidores que actúan sobre el conocimiento. En el caso límite, se enfrentan aquí dos escenarios: el monopolio experto del modelo de decisión *tecnocrático*, por un lado, y, por otro, el "modelo de palabrería" tardomoderno, en el que no está claro a quién *no* se le permite participar en la discusión. En la zona en la que se solapan los dos modelos surge el siguiente problema: ¿cómo puede llegarse a un acuerdo sobre normas de admisión y procedimiento, e imponerlas en condiciones de consenso y disenso simultáneos?[3]

3. La linealidad significa conocimiento basado en el *consenso de expertos*, un número limitado de practicantes reconocidos y titulados dentro de institutos y organizaciones de investigación y en los correspondientes lugares explícitos, interconectados cooperativamente, para la producción, reconocimiento y aplicación del conocimiento. La no linealidad significa *disentimiento* y conflictos sobre la racionalidad, y por tanto los principios, es decir, redes difusas, no cooperativas y polarizadas

en oposición de personas y coaliciones que actúan conforme al conocimiento (Hajer, 1995). Éstas desarrollan conflictos con estrategias antagonistas y oportunidades complementarias de éxito en esferas públicas subsidiarias respecto a (en el caso límite) *certidumbres contradictorias* (imágenes de la naturaleza y la humanidad).

4. La distinción entre conocimiento y desconocimiento, y la distribución de conocimiento y desconocimiento, se basa, por tanto, en una estructura social, un gradiente de poder entre individuos, grupos, autoridades, monopolios y recursos (institutos, fondos de investigación, etcétera), por un lado, y, por otro, aquellos que los ponen en cuestión. Esta distinción, hecha concreta y sociológica, es el correlato de un conflicto de racionalización que es muy difícil de delimitar. Hablar sobre "consecuencias no deseadas" indica una fase de este conflicto en la que grupos homogéneos de expertos *todavía* son capaces de excluir otras formas de conocimiento y de personas utilizándolo como desconocimiento. En la medida en que ya no lo consiguen, acaba la modernización lineal y se inicia la modernización no lineal ("reflexiva", en el sentido que *yo* le doy).

5. El criterio para esta distinción es, por tanto: abierto frente a cerrado; consenso frente a disensión en las redes de agentes, cuestiones, métodos, hipótesis guía, escenarios, estimaciones y evaluaciones del riesgo y el peligro. ¿Por qué es tan importante esa distinción? Porque las cuestiones de desconocimiento (en el doble sentido de *incapacidad* y *falta de voluntad* de conocer) irrumpen ahí *para todos*; además, ese mismo estado de cosas produce una compulsión a abrirse al "conocimiento externo", a la perspectiva exterior. Es así como se tambalean los fundamentos de la inconsciente monorracionalidad (económica, técnica, política, científica, etcétera) característicos de la modernización lineal; esa misma monorracionalidad es

exagerada, incluso hoy, bajo la forma de la teoría de sistemas (que insinúa que la funcionalidad y la autonomía dependen precisamente de que se excluya la perspectiva externa). Ambos factores —la indagación de nuestra *propia* incapacidad de conocer y la incapacidad de empatía con racionalidades externas— señalan la transición a la segunda modernidad de la (auto)incertidumbre que, de forma simultánea, es construida y conocida por la civilización. Sólo entonces surge gradualmente la pregunta de cómo esos antagonismos y diferencias en el *desconocimiento conocido* pueden relacionarse entre sí, elaborarse y conciliarse en procedimientos para alcanzar decisiones de formas nuevas y en nuevos foros.

Ambos enfoques de la modernización reflexiva, el conocimiento y las consecuencias no deseadas tienen ciertos puntos en común:

- Se oponen, por ejemplo, a las teorías del posmodernismo.
- Enfatizan la importancia clave del conocimiento para la reorganización de las sociedades modernas.
- Consideran explícitamente que la modernización reflexiva no debe confundirse con la modernización *ilustrada* y, ciertamente, no con la modernización *autocontrolada*; por el contrario, ambos puntos de vista están de acuerdo en subrayar la importancia central de la incertidumbre construida (es decir, los riesgos y peligros autogenerados) en la modernidad a medida que ésta se globaliza hacia dentro y hacia fuera.
- Tampoco consideran que el motor de la modernización reflexiva sea algo nuevo, sino más bien el ciclo de producción, arruinado por las crisis, de capital, tecnología, trabajo, ciencia y estado.

DESCONOCIMIENTO, CONSECUENCIAS NO DESEADAS Y AUTOAMENAZA

Sin embargo, merecen subrayarse y discutirse, más allá de lo dicho, las siguientes distinciones:

1. Si alguien demuestra (como hago yo) la "modernización reflexiva" no en la distribución de conocimiento, sino en la distribución de desconocimiento de las consecuencias no deseadas, uno no puede entonces atribuir el adjetivo *reflexivo* ni a las sociedades tradicionales ni a la modernidad industrial clásica. Este concepto de "reflexividad", después de todo, está formulado mucho más estrictamente que el concepto de "reflexión", difícil de delimitar. Únicamente parece paradójico que el desconocimiento conocido, reprimido, mantenido y atacado o el desconocimiento reconocido marquen la línea divisoria respecto a la modernización "reflexiva".
2. El enfoque del conocimiento en la modernización reflexiva (según lo representan Giddens y Lash en diversas variedades) parece a primera vista apoyarse en la perspectiva cognitivo-sociológica fundamental de las modernas epistemologías constructivistas según la cual todos los fenómenos se construyen en el conocimiento, en tanto que el enfoque de las "consecuencias no deseadas" parece ahondar en la contradicción entre "lo visto y lo no visto". De hecho, el concepto de "consecuencia no deseada" sólo eleva el programa de la sociología cognitiva a un nivel más complejo. La distribución y circulación de conocimiento es, simultáneamente, socavada, eludida y complementada por la dis-

tribución y circulación del desconocimiento. Como hemos mencionado antes, esto abre el acceso a las teorías del conocimiento no lineales (negativas) de la modernización reflexiva, cuyas posibilidades no pueden agotarse en este capítulo. La introducción del desconocimiento como el conflicto clave en la modernización "reflexiva" impone distinciones.

(a) Hasta el momento, todos han hablado siempre de la apertura de la agenda del conocimiento por los conflictos en torno a la *inferencia selectiva*, que intenta ascender la escala de credibilidad del desconocimiento al conocimiento.

(b) Es preciso, sin embargo, distinguir de esto el *desconocimiento reflexionado*. Éste sigue la pauta de que uno sabe que no sabe y qué es lo que no sabe. Por tanto, el conocimiento y el desconocimiento están separados dentro del conocimiento.

(c) Esto produce regiones y zonas cuya inaccesibilidad al conocimiento es conocida. La cuestión de cómo hay que evaluar el conocimiento de la *incapacidad* de conocer, signifique esto, pongamos por caso, dar luz verde o roja al desarrollo tecnológico, es sumamente polémica en el contexto de las inseguridades de una modernidad que se pone en peligro a sí misma.

(d) Por otro lado, el *desconocimiento* encubierto o ignorado significa en última instancia ignorancia. Uno desconoce qué es lo que no sabe. Esto se da entre expertos y contraexpertos, así como en las historias de los nuevos (y antiguos) movimientos religiosos y sociales.

3. El concepto de consecuencia no deseada revela, naturalmente, una cierta combinación de conocimiento y desconocimiento. Es cosa conocida (con independencia de las gradaciones de conocimiento y desconocimiento en el caso concreto) que las "consecuencias no deseadas" no percibidas, ocultadas, no eliminan la autoamenaza que significan, sino que la intensifican. Eso se refiere, entre otras cosas, al hecho de que las "consecuencias no deseadas" presuponen acciones y, por tanto, también sujetos, prácticas e instituciones. Estas últimas no dejan de operar por el desconocimiento de las consecuencias no deseadas, sino que, de hecho, se ven favorecidas por él. El conocimiento de las consecuencias no deseadas tiene un efecto inhibidor sobre las supuestas rutinas de acción, que deviene innecesario cuando las consecuencias no deseadas se conocen mejor. El conocimiento teórico de las consecuencias no deseadas conlleva, por tanto, la *intensificación* paradójica de las consecuencias no deseadas *porque* son desconocidas. Este efecto está muy estrechamente relacionado con ítems definidos de conocimiento más o menos verificables (hipótesis), como asumir la atribución causal que implica la metáfora de la "muerte de los bosques" [*Waldsterben*]. El prerrequisito es que exista un conocimiento de las consecuencias no deseadas —en este caso, la "muerte de los bosques"— y que este conocimiento se reconozca, pues el deseo activo de no conocer no detiene la muerte de los bosques ni la extinción de las especies, sino que las *acelera* al no detener ni corregir la dinámica de la autoamenaza industrial.
4. Las "consecuencias no deseadas" son, por tanto, una imagen cognitiva paradójica (negativa), en la que (en

determinadas circunstancias) el desconocimiento se *conoce* como una intensificación de la autoamenaza, presuponiendo que exista un conocimiento supuesto de las consecuencias no deseadas, con independencia de cuál sea su base en los casos específicos. El poder de los movimientos sociales y de una opinión pública animada por la ciencia a formular definiciones alternativas se basa en este hecho: cuanto más enfáticamente se niega el conocimiento supuesto de la autoamenaza industrial, tanto más amenazante resulta el potencial "real" de amenaza (tras la fachada de la falta de voluntad de conocer). El conocimiento contenido en el conocimiento de las consecuencias industriales no deseadas permite, o quizá impone, una distinción entre la amenaza *conocida* y *real* ("objetiva"). Formulándolo enfáticamente, se basa en la construcción cognitiva de un "*en-sí-mismo*", un mundo activo "objetivo" de peligros construidos de la civilización independiente de nuestro conocimiento o desconocimiento de ellos. De hecho, contiene incluso una hipótesis incorporada de amplificación y exacerbación (independiente del conocimiento del caso concreto). El desconocimiento activo —es decir, la ignorancia y el encubrimiento— *intensifica* la dinámica "real" de la autoamenaza rutinaria de la modernidad industrial, que se practica con independencia de nuestro conocimiento de la misma. En ese sentido, la indagación de los tipos de desconocimiento amplía la perspectiva estrecha y lineal de la sociología cognitiva mediante la distinción inmanente entre el dinamismo de la acción de la autoamenaza industrial conocido y desconocido (pero intensificado por ese desconocimiento).

5. Esta construcción social de una amenaza independiente del conocimiento y, por tanto, "objetiva" no es, sin embargo, cierta en y por sí misma. Por el contrario, necesita investigaciones específicas e indicadores adecuados. Se plantea el interrogante de la *construcción social* (y reconstrucción sociológica) de los indicadores "objetivos" del peligro y la destrucción. Mi respuesta se basa en dos consideraciones: la indicación "objetiva" de autoamenaza se vincula a la crítica mutua de los agentes sociales. Se presume que, siempre que las racionalidades establecidas de los expertos entran en contradicción, existen indicadores de una "objetividad" *institucionalmente constructivista* de los indicadores de peligro.

El principal ejemplo de lo que digo es, en mi opinión, *el principio del seguro privado*. Éste afirma que las empresas aseguradoras privadas defienden el cruce de la frontera entre los riesgos de la sociedad industrial (que aún se consideran socialmente controlables) y las amenazas autoconstruidas de la sociedad del riesgo (que *ya* no se consideran controlables porque hacen ineficaces incluso las bases institucionalizadas de cálculo y control). Con sus veredictos de "no asegurado" o, más radicalmente, "no asegurable", las aseguradoras contradicen a los ingenieros, científicos y ejecutivos industriales que apelan a los cálculos técnicos del riesgo cuando descartan cualquier reserva de un público preocupado con gestos de inocencia y atribuyen un riesgo (prácticamente) *nulo* o residual a formas de producción, productos y tecnologías no asegurados o inasegurables.

"Riesgo residual" quiere decir: "ni sabemos, ni podemos saber". Esta imposibilidad de saber, por supuesto, nunca se expresa en realidad, sino que generalmente

se distorsiona hasta convertirse en certidumbre. El del "riesgo residual" es el lenguaje de la incertidumbre encubierta dentro del horizonte de la certidumbre (cognitiva) putativa: nada más que fanáticas pretensiones de perfección y control. La frase "riesgo residual" *niega* el conocimiento del desconocimiento. Pero se refiere a él y lo anuncia. El conocimiento de que no se conoce (o no se es capaz de conocer) queda, podríamos decir, relegado a la irrelevancia de una nota a pie de página. Por tanto, la principal característica de la sociedad del riesgo se descuida cuando, en un escenario kafkiano, somos culpables pero ni siquiera sabemos de qué somos culpables.

6. Esta erosión de la controlabilidad técnica, científica e industrial *subpolitiza* la modernidad, no sólo dentro del sistema político oficialmente etiquetado como tal, sino también en la economía, en las organizaciones, incluso en la vida privada. En este sentido, el atasco de tráfico se ha convertido en una metáfora de la politización involuntaria de la modernidad. Simboliza la utopía obligada de la autolimitación. Atasco significa la involuntaria sentada de protesta de todos contra todos, un budismo de masas impuesto, una meditación igualitaria impuesta para los conductores de toda clase de coches. "No estás atrapado en el atasco, eres el atasco", rezaba una pintada escrita con grandes letras en un túnel. Por tanto, el atasco se convierte en la cualidad de una cultura entera. Esto no se refiere únicamente a los atascos de tráfico, sino a la embolia de la modernización en general. La modernidad lineal de "más grande, más rápido, más" corre peligro de embolia en todas partes. Esto se aplica, como hemos descubierto ahora, a la embolia ecológica, pero también a la embolia del estado de bienestar, de la sociedad del trabajo asalariado, del sistema de transporte, del sistema de pensiones, etcétera. El "más" y "más deprisa" implacable de la modernidad primaria choca en todas partes con los problemas, erosiones y obstrucciones que genera: una naturaleza destruida, unas arcas vacías, más demandas y menos empleos a pesar, o quizá a causa, de la bonanza económica y el crecimiento económico. Es así como la política queda *liberada*, mientras que las instituciones políticas establecidas se convierten en *zombis*: en muertos vivientes institucionales.

RESUMEN: PUNTOS EN DISCUSIÓN

¿Cuáles son, pues, los puntos en discusión? Más que nadie, Anthony Giddens (1994a) confronta la pregunta de qué es lo que se está desmoronando con la pregunta de qué es lo que se está creando. Giddens desvela las dependencias de los sistemas expertos globales, enfatiza el papel de la "reflexividad institucional" e indaga en las posibilidades de la "confianza activa", que no puede exigirse sin más, sino que tiene que crearse y ganarse. Es así como describe, con pinceladas cada vez más nítidas, al "ciudadano reflexivo" que debe dominar y definir política y biográficamente las incertidumbres que surgen en el orden destradicionalizado a escala cosmopolita.

Sin embargo, al igualar modernización reflexiva y *determinada por los expertos*, Giddens subestima la *pluralización* de las racionalidades y agentes de conocimiento y el papel clave de los tipos conocidos y encubiertos de *des*conocimiento, que, para

empezar, constituyen y establecen la discontinuidad de la modernización "reflexiva". Giddens malinterpreta así el cuestionamiento de los fundamentos de la modernización determinada por los expertos así como los diversos esfuerzos para crear formas y foros de debate dentro y fuera de las organizaciones para, al menos, vincular estas pretensiones contradictorias de racionalidad a un contexto discursivo y a un consenso sobre el procedimiento. Por supuesto, no hay ninguna garantía de que la democratización de la toma de decisiones en las áreas cruciales de los peligros potenciales vaya a mejorar necesariamente la calidad de las decisiones, atenuando así de forma eficaz los riesgos globales.

Incluso donde esta democratización no se produce, la pregunta es: ¿cómo se trata con las pretensiones rivales de racionalidad, es decir, con las criaturas del desconocimiento que florecen a la sombra de una modernidad que se autoamenaza? Encubrir o reconocer (por *todas* las partes), ésa es la pregunta de Hamlet que se plantea en la línea divisoria de la segunda modernidad no lineal.

En contraste con esto, una doble construcción del desconocimiento caracteriza la modernización lineal. En primer lugar, se bloquean y rechazan *otras* formas de conocimiento y, en segundo lugar, negamos nuestra propia *incapacidad* de conocer. Esto no se aplica únicamente a los expertos, sino también a los movimientos activistas. Los primeros dan la espalda al futuro y operan en la falsa confianza en sí mismos que proviene de haber negado su desconocimiento. Los segundos dogmatizan su (des)conocimiento con fines de intervención política. Es precisamente esta incertidumbre admitida lo que abre el contexto de acción para la modernidad industrial. Ambos grupos tendrían que contemplarse a sí mismos desde fuera, por expresarlo así, para entender y configurar el horizonte de

incertidumbre de la modernidad reflexiva en términos políticos constructivos.

Ambos temas de la segunda modernidad —el reconocimiento deliberado de perspectivas y racionalidades externas, por un lado, y la elaboración y procesamiento explícitos del desconocimiento, por otro— no se han tratado realmente hasta el momento.

Tenemos que estar de acuerdo con Scott Lash (1994) en que la reflexividad estética también es un tema clave de la modernidad reflexiva, un tema que yo, lamentablemente, he descuidado. Su indagación de las condiciones y posibilidades de una "comunidad reflexiva" también merece atención y acción urgente. Esta indagación, después de todo, se sitúa en la intersección de debates sobre filosofía social, ética, sociología y política respecto a las bases de la cohesión en una modernidad autoamenazada. Pero Scott Lash debe enfrentarse al problema de cómo distinguir entre comunidades que son "reflexivas", en el sentido que él utiliza esa palabra, y las que son *contramodernas*[4].

Por elegir un ejemplo que es representativo de otros muchos: sobre todo en Estados Unidos, es cada vez más corriente —y enteramente reflexivo— que únicamente la autorrepresentación se afirme y acepte como forma legítima de representar a un grupo[5]. Cualquier forma de representación por otros —por ejemplo, la de negros por blancos, mujeres por hombres u homosexuales por heterosexuales— se considera "racista" y "sexista" por definición. Es fácil entender cómo surge esta negación del intercambio universalista de puntos de vista y perspectivas como defensa frente a la represión y como reacción a la pluralización e individualización. Para mí es totalmente obvio que Scott Lash *no* se refiere a este tipo de, casi podríamos decir, "racismo posmoderno". Pero lo que está pendiente de clarificar

es cómo puede detallarse esto en el contexto de su investigación en las fuentes intramodernas del compromiso en mundos de la vida individualizados.

Sin embargo, la pregunta crucial de la modernización reflexiva es la siguiente: ¿cómo "nosotros" (expertos, movimientos sociales, gente corriente, políticos, sin olvidarnos de los sociólogos) abordamos nuestro desconocimiento (o incapacidad de conocer)? ¿Cómo *decidimos* en y entre incertidumbres fabricadas?

7. RETORNO A LA SOCIEDAD DEL RIESGO: TEORÍA, POLÍTICA, CRÍTICAS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

Viviendo en una era de constructivismo, el intento de trazar una distinción entre la modernidad (o, yo preferiría decir, entre la primera modernidad industrial) y la sociedad del riesgo global (o segunda modernidad reflexiva) parece ingenuo o incluso contradictorio. En un marco constructivista, nadie es capaz de definir qué "es" o "no es" realmente. Sin embargo, eso no se ajusta a mi experiencia. No puedo entender cómo alguien puede utilizar los marcos de referencia desarrollados en los siglos XVIII y XIX para entender la transformación en el mundo cosmopolita postradicional en el que vivimos hoy. La "jaula de hierro" de Max Weber —jaula en la que pensó que la humanidad estaba condenada a vivir en el futuro previsible— es para mí una prisión de *categorías y presunciones básicas* de la sociología clásica (y de las ciencias culturales, sociales y políticas). Tenemos que liberarnos de estas categorías para orientarnos en el desconocido mundo posterior a la Guerra Fría. Pero que no se me interprete mal. No considero que la mayoría de las filosofías y teorías (sociologías) de la llamada "posmodernidad" salgan mejor paradas, puesto que no pueden responder preguntas muy básicas acerca de cómo y de qué modos se transforman las vidas cotidianas y los ámbitos profesionales. Por tanto, lo que sostengo es que las ciencias sociales convencionales, incluso

cuando desarrollan programas de investigación teórica y empírica sumamente sofisticados, están atrapadas en un argumento circular. Al utilizar las antiguas categorías (como clase, familia, roles de género, industria, tecnología, ciencia, estado-nación, etcétera) dan por supuesto lo que tratan de demostrar; que seguimos viviendo, actuando y muriendo en el mundo normal de la modernidad del estado-nación.

Algunas críticas de mi libro *Risk Society* (Beck, 1992) me han acusado de ser un "realista". Pero eso se deriva de una mala interpretación de mis argumentos. Lo que me llama la atención en esas críticas es la incapacidad del pensamiento constructivista para criticar y renovar los marcos de la sociología moderna y posmoderna. Me explicaré. Considero que el realismo y el constructivismo no son ni alternativas excluyentes ni una mera cuestión de creencia. No deberíamos tener ni jurar lealtad hacia una concepción o perspectiva teórica determinada. La decisión de adoptar un enfoque realista o constructivista es para mí una decisión *pragmática*, una cuestión de elegir los medios apropiados para el fin que se desea. Si tengo que ser realista (de momento) para abrir las ciencias sociales a las nuevas y contradictorias experiencias de la era global de los riesgos globales, no tengo escrúpulos en adoptar la apariencia y el lenguaje de un "realista" ("reflexivo"). Si el constructivismo posibilita un cambio (positivo) de problemática y nos permite plantear cuestiones importantes que no plantean los realistas, entonces me siento satisfecho (al menos momentáneamente) de ser constructivista. Habiéndome formado en las filosofías constructivistas de pensadores como Kant, Fichte y Hegel, creo que hoy es insuficiente, especialmente en el área de la sociología del riesgo, restringir mi análisis únicamente a una perspectiva o dogma conceptual: puedo ser realista y constructivista, utilizando el realismo *y* el constructivismo en la medida en que

estas metanarraciones sean útiles para el propósito de entender la "naturaleza" compleja y ambivalente del riesgo en la sociedad del riesgo global en la que vivimos[1].

Consideremos por un momento el estado actual del pensamiento intelectual europeo. En 1989 se derrumbó todo un orden mundial. Qué oportunidad para aventurarse en un terreno no cartografiado, para explorar nuevos horizontes intelectuales. Esta oportunidad no se ha aprovechado. En vez de esto, la gran mayoría de los teóricos sigue aferrándose a los mismos conceptos antiguos. La inversión, y no la revisión, parece estar en el orden del día: el socialismo radical, sugiere Giddens (1994b), se ha hecho conservador, y el conservadurismo se ha hecho radical. Poco ha cambiado: todavía es preciso reescribir, redefinir, reinventar el guión de la modernidad. De esto es de lo que trata la teoría de la sociedad del riesgo global.

En este punto debería enfatizar que no creo que "todo valga". Tengo el intenso sentimiento de que tenemos que ser imaginativos, pero disciplinados, si queremos escapar de la jaula de hierro de la ciencia social y la política convencionales y ortodoxas. Necesitamos una nueva imaginación sociológica que sea sensible a las paradojas y retos concretos de la modernidad reflexiva y que, al mismo tiempo, sea lo suficientemente reflexiva y fuerte como para perforar los muros de abstracción en los que están atrapadas las rutinas académicas.

En este capítulo desearía cumplir tres tareas principales. En primer lugar, deseo reiterar brevemente una vez más mi tesis de por qué la noción de la sociedad del riesgo puede introducirse como una nueva concepción de una sociedad "no industrial", preguntar "¿qué son los 'riesgos'?" e indagar en el *status* de realidad de los riesgos utilizando el "constructivismo" y el "realismo" como cuestión de elección pragmática. En segundo lugar, deseo tratar los puntos de vista de algunos de mis críticos, ofreciendo

al lector una discusión de cuáles considero que son las cuestiones teóricas que limitan ahora el desarrollo de mis ideas sobre el riesgo global. Finalmente, quiero subrayar algunas de las vías teóricas y políticas que me gustaría que se exploraran en el futuro cercano e identificar algunos temas para el estudio comparativo en el nivel europeo y supraeuropeo.

ELEMENTOS DE UNA TEORÍA DE LA SOCIEDAD DEL RIESGO

En la primera parte de este capítulo me gustaría reunir en un todo coherente argumentos dispersos en mi obra sobre el concepto sociológico de riesgo y de sociedad del riesgo. Al hacerlo, espero ilustrar también, de forma indirecta, lo que he aprendido de las críticas existentes a mi obra anterior[2]. He estructurado estos temas en ocho puntos principales.

1. Los riesgos no se refieren a los daños producidos. No son lo mismo que destrucción. Si lo fueran, todas las compañías aseguradoras quebrarían. Sin embargo, los riesgos sí representan una amenaza de destrucción. El discurso de los riesgos empieza donde acaba nuestra confianza en nuestra seguridad y deja de ser relevante cuando ocurre la catástrofe potencial. El concepto de riesgo, por tanto, caracteriza un peculiar estado intermedio entre la seguridad y la destrucción, en el que la *percepción* de los riesgos que nos amenazan determina el pensamiento y la acción. Como consecuencia, me parece difícil distinguir alguna diferencia importante entre la concepción de "cultura del riesgo" de Scott Lash (1999) y mi concepto de "sociedad del riesgo". Sin embargo, sí considero valiosa la discusión de Lash en la medida en que ha subrayado la radicalización del marco cultural del riesgo por la teoría cultural y los estudios culturales. Sin embargo, me parece que la "relación de definición" (Marx) en la era de los riesgos definidos culturalmente sigue haciendo necesaria la noción de "sociedad del riesgo" (véase la discusión posterior). De forma que, en última instancia, *son la percepción y la definición culturales las que constituyen el riesgo.* "Riesgo" y "definición (pública) de riesgo" son una y la misma cosa.

Este peculiar *status* de realidad del "ya-no-pero-todavía-no" —ya no confianza/seguridad, todavía no destrucción/desastre— es lo que expresa el concepto de riesgo y lo que lo convierte en un marco público de referencia. La sociología del riesgo es una ciencia de potencialidades y de juicios sobre probabilidades, lo que Max Weber (1991) denominó "*Möglichkeitsurteile*". De este modo, los riesgos "son" un tipo de *realidad virtual*, virtualidad real. Los riesgos sólo son ligeramente distintos de lo que Joost van Loon (1998) llamó "riesgos virtuales en una era de reproducción cibernética", y estoy plenamente de acuerdo con su valoración cuando escribe: «Sólo al pensar en el riesgo en términos de realidad o, mejor aún, como algo *que deviene real* (una virtualidad) puede entenderse la materialización social. Sólo al pensar el riesgo en términos de una construcción podemos entender su "esencia" indefinible. Los riesgos no pueden entenderse fuera de su materialización en mediaciones concretas, sean éstas científicas, políticas, económicas o populares» (Van Loon, 1999). Creo que éste es el modo en el que las nociones de constructivismo y realismo, aunque aparentemente incompatibles, pueden complementarse mutuamente. Los medios electrónicos implicados en la crisis de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB) vinculan ciencia, política y cultura popular de consumo. Al hacerlo hacen visible la invisibilidad del riesgo, por ejemplo, los priones mutantes de la EEB. Los ma-

terializan mediante una imaginería digitalizada. Nosotros, los consumidores de esas imágenes, no tenemos ningún medio de comprobar la adecuación de tales representaciones, ni tampoco tenemos que hacerlo. Su origen es fabricado, manufacturado en laboratorios bajo microscopios y son realzadas por simulaciones informáticas. Sus fuentes son auténticamente cibertecnológicas, y relacionan la química, la biología molecular y la medicina con gráficos de ordenador y noticias televisivas. Hacer visible el prión como una simulación informática ha permitido a los medios de información empezar a interpretar lo ininterpretable (por ejemplo, contarnos qué "son" la EEB y la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob) y explicar lo inexplicable (cómo un prión normal —sea éste lo que sea— puede hacerse "patológico"). La mera posibilidad de que la patogénesis pueda estar vinculada a la práctica banal de consumir carne de vacuno ilustra además la fuerza de la afirmación de Benjamin (1968) de que, en una era de reproducción mecánica, todas las experiencias estéticas pueden politizarse.

El "devenir-real" del riesgo de la EEB está directamente relacionado con su mediación. Ahora que "nosotros" sabemos que "existen" riesgos posibles, "nosotros" nos enfrentamos a una responsabilidad. Esta responsabilidad adopta la forma de una *decisión* respecto a comer carne de vacuno y otros productos, bovinos o no. Por tanto, la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob ya no es exclusivamente un peligro en la medida en que se ha identificado una cepa que puede vincularse a la EEB. Aunque la calculabilidad de ese riesgo no ha dejado de ser problemática, en tanto que virtualidad funciona exactamente del mismo modo. La repentina accesibilidad del "conocimiento" respecto a la posible relación entre la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob y la EEB ha transformado, pues, un peligro en un riesgo; ahora podemos tomar una decisión con consecuencias para nosotros mismos,

para nuestros seres queridos y, posiblemente, para el resto de nuestro mundo (Van Loon, 1999)[3].

La sociología del riesgo reconstruye un acontecimiento tecnosocial a partir de su (in)materialidad. Cuando se cree que los riesgos son reales, los fundamentos de la economía, la política, la ciencia y la vida cotidiana se hacen fluidos. Por consiguiente, el concepto de riesgo, cuando se considera científicamente (riesgo = accidente x probabilidad), adopta la forma del cálculo de probabilidades, que, como sabemos, nunca puede excluir el peor caso posible (véase Prior, 1999). Esto se hace importante teniendo en cuenta la distinción, socialmente muy relevante, entre quienes *adoptan las decisiones* sobre los riesgos y quienes tienen que afrontar las consecuencias de las decisiones de *otros*. A este respecto, la diferenciación de Niklas Luhmann (1993) entre riesgo y peligro apuntaba al problema, sociológicamente crucial, de la aceptación de las decisiones sobre los riesgos. Sin embargo, esto no responde a la pregunta central: ¿qué significa, a la hora de tratar con los desastres, el cálculo de probabilidades y la diferencia social entre quienes toman las decisiones (sobre los riesgos) y las partes afectadas, que cada vez incluyen a grupos sociales más amplios (peligros)? ¿Quién tiene el derecho legítimo a adoptar decisiones en tales casos? O, más en general, ¿cómo se podrán legitimar en el futuro las decisiones sobre las tecnologías peligrosas?

Íntimamente relacionada con este tema está la cuestión de qué significan, para empezar, la "objetividad" y la "subjetividad" de los riesgos en el contexto de las "realidades de riesgos virtuales". ¿Qué es "racional" y qué es "irracional"? Ciertamente, éste es un aspecto en el que la sociología del riesgo y la sociedad del riesgo difieren de forma fundamental de la evaluación técnica y científica de los riesgos (más adelante desarrollaremos esto).

2. El concepto de riesgo invierte la relación entre pasado, presente y futuro. El pasado pierde su poder para determinar el presente. El futuro, es decir, algo no existente, construido y ficticio adopta su lugar como causa de la experiencia y la acción actual. Estamos discutiendo y debatiendo sobre algo que *no* es el caso, pero que *podría* suceder si continuamos marcando el mismo rumbo que llevábamos.

Los riesgos creídos son la fusta que se utiliza para mantener el momento actual avanzando al galope. Cuanto más amenazadoras sean las sombras que se proyectan sobre el momento actual desde un futuro terrible que acecha desde la distancia, tanto más acuciante la conmoción que puede provocarse al dramatizar hoy los riesgos. Esto se puede demostrar no sólo con el discurso sobre la crisis ambiental, sino también, y quizá de forma más enfática, con el ejemplo del discurso sobre la globalización. Por ejemplo, la globalización del trabajo asalariado (todavía) no existe a gran escala; es una amenaza o, mejor dicho, la gestión transnacional nos amenaza con ella. El intercambio de trabajo (costoso) en Europa por trabajo (barato) en India o Corea, después de todo, no supone como mucho más que un 10 por ciento (en Alemania) y afecta sobre todo a los grupos peor remunerados y cualificados (Kommission für Zukunftsfragen, 1997, cap. 7). Sin embargo, el *riesgo* de la globalización, brillantemente escenificado, ya se ha convertido en un instrumento para reabrir el debate sobre el poder en la sociedad. Al invocar los horrores de la globalización, todo puede ponerse en tela de juicio: los sindicatos, por supuesto, pero también el estado de bienestar, las máximas de la política nacional y, ni falta hace decirlo, la asistencia social. Además, todo esto se hace añadiendo, con gran pesar, que es necesario (desgraciadamente) acabar con la compasión cristiana por mor de la compasión cristiana.

Las definiciones establecidas de los riesgos son, por tanto, una varita mágica con la que una sociedad estancada puede aterrorizarse a sí misma y, por tanto, activar sus centros políticos y politizarse desde dentro. La dramatización pública (medios de comunicación de masas) del riesgo en este sentido es un antídoto a las estrechas miras de las actitudes de "más de lo mismo". Una sociedad que se concibe a sí misma como una sociedad del riesgo está en la posición, por utilizar una metáfora católica, del pecador que confiesa sus pecados para poder contemplar la posibilidad y deseabilidad de una vida "mejor" en armonía con la naturaleza y con la conciencia del mundo. Sin embargo, pocos son los pecadores que de verdad desean arrepentirse e instigar un cambio. La mayoría prefiere que nada suceda mientras lamentan ese mismo hecho, porque entonces todo es posible. La confesión de los pecados y la identificación con la sociedad del riesgo nos permite disfrutar a la vez tanto de la mala como de la buena vida y de las amenazas a la misma.

3. ¿Son los riesgos proposiciones fácticas? ¿Son los riesgos proposiciones valorativas? Las proposiciones sobre riesgos no son sólo fácticas o sólo valorativas. Por el contrario, son ambas cosas a la vez o algo intermedio, una "moralidad matematizada", por expresarlo así. Como cálculos matemáticos (cómputos de probabilidad o escenarios de accidente), los riesgos se refieren directa e indirectamente a definiciones y estándares culturales de una vida tolerable o intolerable. Por tanto, en una sociedad del riesgo la pregunta que tenemos que plantearnos es la siguiente: ¿cómo deseamos vivir? Esto significa, entre otras cosas, que las proposiciones sobre riesgos son, por su propia naturaleza, proposiciones que sólo pueden descifrarse en una relación interdisciplinar (competitiva), dado que asumen, en igual medida, el conocimiento del saber técnico y la familiaridad con percepciones y normas culturales.

¿Cuál es, entonces, la fuente de la peculiaridad de nuestra dinámica política, que permite que las proposiciones sobre riesgos se desarrollen como un híbrido de evaluaciones en el ámbito intermedio de la virtualidad real y del futuro no existente que, sin embargo, activan la acción presente? Esta explosividad política se deriva, fundamentalmente, de dos fuentes: la primera se refiere a la importancia cultural del valor universal de la supervivencia. Así, Thomas Hobbes, el teórico conservador del estado y de la sociedad, reconoció como derecho ciudadano el derecho a la resistencia cuando el estado amenaza la vida o la supervivencia de sus ciudadanos (de forma harto característica, utiliza frases como «aire emponzoñado y alimentos emponzoñados», que parecen anticipar los temas ecológicos en este contexto). La segunda fuente está vinculada a la atribución de los peligros a los productores y garantes del orden social (economía, política, derecho, ciencia), es decir, a la sospecha de que quienes amenazan el bienestar público y los encargados de protegerlo quizá sean idénticos.

4. En su fase temprana (difícil de localizar), los riesgos y la percepción de los riesgos son "consecuencias no deseadas" de la *lógica de control* que domina la modernidad. Política y sociológicamente, la modernidad es un proyecto de control social y tecnológico por parte del estado-nación. Por encima de cualquier otro, fue Talcott Parsons quien conceptualizó la sociedad moderna como una empresa para la construcción del orden y el control. De este modo, se generan consecuencias —riesgos— que ponen en cuestión esta misma afirmación de control por parte del estado-nación, no sólo debido a la globalidad de los riesgos (desastres climáticos o el agujero de la capa de ozono), sino también debido a las indeterminaciones e incertidumbres inherentes a los diagnósticos del riesgo. Es interesante observar que Max Weber (1968) discute, efectivamente, el concepto de "consecuencias no deseadas" en un contexto crucial, y, no en último término, porque ese concepto mantiene una relación estructural con el predominio de la racionalidad instrumental. Sin embargo, Weber *no* reconoce o discute el concepto del "riesgo", una de cuyas peculiaridades es la de haber perdido precisamente esta relación entre intención y resultado, racionalidad instrumental y control.

La construcción de la seguridad y el control que ha dominado el pensamiento (social) y la acción (política) en la primera etapa de la modernidad se está haciendo ficticia en la sociedad del riesgo global. Cuanto más intentemos "colonizar" el futuro con ayuda de la categoría del riesgo, tanto más escapa a nuestro control. Ya no es posible externalizar los riesgos en la sociedad del riesgo global. Eso es lo que hace tan "político" (en un sentido subversivo) el concepto de riesgo. En esta paradoja reside una de las bases esenciales para la importante distinción entre dos etapas o formas del concepto de riesgo (que, según considero, debería responder algunas de las preguntas que plantea Scott Lash (1999) con su concepto de "juicio determinante" en oposición a "juicio reflexivo"). En la primera etapa de la modernidad (en lo esencial, el período que va desde el inicio de la modernidad industrial en los siglos XVII y XVIII hasta comienzos del siglo XX), riesgo significa esencialmente una forma de calcular consecuencias impredecibles (decisiones industriales). Como sostiene François Ewald (1986), el cálculo del riesgo desarrolla formas y métodos para hacer *predecible lo impredecible*. A eso se refiere Lash cuando habla de "juicio determinante". El repertorio correspondiente de métodos incluye representaciones estadísticas, escenarios y probabilidades de accidentes, cálculos actuariales, así como estándares y organizaciones de medidas preventivas. Este significado del concepto de riesgo se refiere a un mundo en el que la mayoría

de las cosas, incluidas la naturaleza externa y las formas de vida, en tanto que determinadas y coordinadas por la tradición, siguen considerándose predeterminadas (destino).

En la medida en que la naturaleza se industrializa y las tradiciones se hacen opcionales, surgen nuevos tipos de incertidumbres que Anthony Giddens y yo denominamos "incertidumbres *fabricadas*". Estos tipos de riesgos y peligros internos presumen una triple participación de expertos científicos en el papel de productores, analistas y beneficiarios de las definiciones de riesgos. En estas condiciones, muchos intentos de limitar y controlar los riesgos se convierten en una amplificación de las incertidumbres y los peligros.

5. Por tanto, el concepto contemporáneo de riesgo asociado a la sociedad del riesgo y a la incertidumbre manufacturada se refiere a una peculiar *síntesis de conocimiento y desconocimiento*. Para ser precisos, se fusionan aquí dos significados, a saber, la evaluación de riesgos basada en el conocimiento empírico (accidentes de automóvil, por ejemplo), por un lado, y la toma de decisiones y la actuación sobre los riesgos en la incertidumbre indefinida, es decir, la indeterminación, por otro. En este sentido, el concepto de "incertidumbre fabricada" tiene una doble referencia. En primer lugar, un mayor y mejor conocimiento, algo que la mayoría de la gente evalúa sin reservas de forma positiva, se está convirtiendo en fuente de nuevos riesgos. Como sabemos cada vez más sobre las funciones cerebrales, sabemos ahora que una persona que padece "muerte cerebral" puede estar viva en algún otro sentido (porque le sigue latiendo el corazón, por ejemplo). Al abrir cada vez más nuevas esferas de acción, la ciencia crea también nuevos tipos de riesgos. Los ejemplos actuales son, una vez más, los progresos en genética humana, que hacen posible difuminar la frontera entre las personas enfermas y las saludables, porque cada vez es más

factible diagnosticar más enfermedades congénitas, incluso las que afectan a personas que se consideran a sí mismas sanas desde la perspectiva de su propia experiencia (Beck-Gernsheim, 1993). En segundo lugar, sin embargo, también es cierto lo contrario; los riesgos provienen de y consisten en desconocimiento (no-conocimiento). ¿Qué se entiende por "desconocimiento"? En la seguridad sin sobresaltos del mundo de la vida, el desconocimiento se entiende muchas veces como *todavía no* conocer o *ya no* conocer, es decir, como conocimiento potencial. Los problemas del desconocimiento se entienden aquí desde su opuesto, desde el conocimiento y la certidumbre (no expresada) en la que reside el mundo de la vida. En contraste con esto, la incapacidad de conocer se hace cada vez más importante en esta segunda fase de la modernidad. No me estoy refiriendo aquí a la expresión de puntos de vista selectivos, al olvido momentáneo o a la falta de desarrollo del conocimiento experto, sino, por el contrario, a una racionalidad experta altamente desarrollada. Así, por ejemplo, el cálculo de probabilidades nunca puede descartar un suceso dado; los especialistas en riesgos pueden poner mutuamente en cuestión sus resultados detallados porque parten muy razonablemente de supuestos diferentes (véase el anterior capítulo 6, pp. 173 ss.).

Es así como una sociedad basada en el conocimiento, la información y el riesgo se abre a una amenazante esfera de posibilidades. Todo cae bajo el imperativo de la evitación. La vida cotidiana se convierte de este modo en una involuntaria lotería de la desgracia. La probabilidad de que haya aquí un "ganador" quizá no sea superior a la de la lotería semanal, pero se ha hecho casi imposible *no* tomar parte en este sorteo de males en el que los "ganadores" enferman y pueden incluso morir. Los políticos como el ex primer ministro británico John Major, que lamentaban la "histeria" de los consumidores en

su reacción al debate de la EEB en Europa y el consiguiente colapso del mercado de la carne vacuna, pero que alentaban a la gente a que participara en la lotería semanal, rinden un señalado servicio a la credibilidad de la política. En el extremo del espectro son concebibles dos estrategias para tratar las "incertidumbres fabricadas": si se adopta la perspectiva de John Major, según la cual sólo el conocimiento cierto puede impulsarnos a actuar, se tiene que aceptar que la negación de los riesgos provoca que éstos crezcan de forma inconmensurable e incontrolable. No existe mejor humus para los riesgos que el negarlos. Si uno elige la estrategia opuesta y convierte el supuesto (vacío de) conocimiento en el fundamento de la acción contra los riesgos, se abren las compuertas del temor y todo se hace arriesgado.

Los riesgos únicamente sugieren qué *no* debería hacerse, no qué *debería* hacerse. En la medida en que los riesgos se convierten en el contexto omniabarcante desde el que se percibe el mundo, la alarma que provocan crea una atmósfera de impotencia y parálisis. El no hacer nada y exigir demasiado transforma el mundo en una serie de riesgos indomables. Podríamos denominar esto la *trampa del riesgo*, que es en lo que el mundo puede convertirse en la forma perceptiva del riesgo. No existen prescripciones respecto a cómo actuar en la trampa del riesgo, pero existen reacciones culturales sumamente antitéticas (dentro y fuera de Europa). Dentro de fronteras y tiempos distintos, la indiferencia y la agitación alarmada frecuentemente alternan de forma abrupta y radical.

Una cosa es clara: el cómo actúe uno ya no es algo que puedan decidir los expertos. Los riesgos señalados (o encubiertos) por los expertos desarman al mismo tiempo a esos expertos, porque obligan a todos a decidir por sí mismos: ¿qué sigue siendo tolerable y qué no lo es ya? Los riesgos requieren una

decisión respecto a si protestar o no y cómo y dónde, incluso aunque sea sólo en forma de un boicot organizado e intercultural de consumidores. Estos temas plantean preguntas respecto a la autoridad de la opinión pública, las definiciones culturales, la ciudadanía, los parlamentos, los políticos, la ética y la autoorganización.

6. Incluso la antítesis de globalidad y localidad es cortocircuitada por los riesgos. Los nuevos tipos de riesgos son simultáneamente locales y globales, o "glocales" (Robertson, 1992). Así, fue la experiencia fundamental de que los peligros ecológicos "no saben de fronteras", que son universalizados por el aire, el viento, el agua y las cadenas alimenticias, lo que justificó el movimiento ecologista global en todas partes y motivó la discusión de los riesgos globales.

Este "distanciamiento espacio-temporal" (Harvey, 1989) de los peligros de las elecciones entre riesgos locales y globales confirma el diagnóstico de la sociedad del riesgo global. Las amenazas globales han tenido como resultado un mundo en el que los fundamentos de la lógica establecida de los riesgos son socavados e invalidados, en el que sólo hay peligros de difícil control en vez de riesgos calculables. Estos nuevos peligros destruyen los pilares del cálculo convencional de seguridad: a duras penas pueden atribuirse los daños a culpables definidos, de modo que el principio "el que contamina paga" pierde su mordiente; ya no es posible compensar financieramente los daños: no tiene sentido asegurarse frente a las ramificaciones de la espiral global de las amenazas en sus peores manifestaciones concebibles. Por consiguiente, no hay planes para medidas paliativas en caso de que se produzca el peor caso concebible. En el mundo de la sociedad del riesgo global, la lógica del control se colapsa desde dentro. Por tanto, la sociedad del riesgo es una sociedad *política* (latente).

La teoría de la sociedad del riesgo global no reivindica o alienta (como suponen algunos) una vuelta a la lógica del control en una era de riesgo e incertidumbres fabricadas: ésa fue la solución de la primera y simple modernidad. Por el contrario, en la sociedad del riesgo global la lógica del control es cuestionada de forma fundamental, no sólo desde el punto de vista sociológico, sino por el propio proceso de modernización. Ésta es una de las razones por las que las sociedades del riesgo pueden convertirse en sociedades *autocríticas*. Diferentes agencias y actores —por ejemplo, los gestores de las industrias químicas y los expertos sobre seguros— se contradicen mutuamente. Los técnicos sostienen que "no hay riesgo" mientras que los aseguradores se niegan a extender un seguro porque los riesgos son demasiado elevados. En el ámbito de los alimentos modificados genéticamente se desarrolla ahora un debate similar.

Para hablar de la *sociedad* del riesgo global, también es necesario empezar a configurar *acciones* y facilitar la creación de *instituciones internacionales* frente a los peligros globales. Impulsos de este tipo pueden observarse, efectivamente, en el hecho de que la mayoría de los acuerdos medioambientales internacionales se firmaron durante las últimas dos décadas. Esta dinámica transfronteriza de los nuevos riesgos no sólo se aplica de forma internacional, sino que existe también dentro de los estados-nación, lo que implica que las fronteras del sistema han dejado de funcionar adecuadamente, como puede observarse en el hecho de que los riesgos son una especie de "divisa negativa involuntaria". Nadie desea aceptarlos o admitirlos, pero están presentes y activos en todas partes, resistiendo todos los intentos de ocultarlos. Una característica de la sociedad del riesgo global es una metamorfosis del peligro que es difícil delinear o controlar: los mercados se colapsan y existen carestías en medio de la superproducción. Los tratamientos médicos fracasan.

Los constructos de la racionalidad económica se tambalean. Los gobiernos se ven obligados a dimitir. Las normas de la vida cotidiana que se dan por supuestas se vuelven del revés. Casi todo el mundo está indefenso frente a las amenazas de la naturaleza tal como ha sido recreada por la industria. Los peligros forman parte integrante de hábitos normales de consumo. Y, sin embargo, los riesgos son y siguen siendo esencialmente dependientes del conocimiento y se mantienen vinculados a la percepción cultural, se manifiesten como alarma, tolerancia o cinismo.

7. Volvamos ahora al debate realismo-constructivismo y concentrémonos en la distinción entre *conocimiento* e *impacto*, sugerida por Barbara Adam (1998) en su último libro[4]. Esta distinción es importante para comprender el segundo grado de los "riesgos globales inciertos" a los que se enfrenta la sociedad del riesgo global, dado que el punto de impacto no tiene una vinculación obvia con el punto de origen. Al mismo tiempo, las transmisiones y movimientos de los peligros muchas veces son latentes e inmanentes, es decir, invisibles e inabordables para la percepción cotidiana. Esta invisibilidad social significa que, a diferencia de muchas otras cuestiones políticas, es preciso tomar conciencia clara de los riesgos; sólo entonces puede afirmarse que constituyen una amenaza real, y esto se refiere tanto a valores y símbolos culturales ("la muerte de los bosques" o "*Le Waldsterben*") como a argumentos científicos. Al mismo tiempo, sabemos, al menos en principio, que los *impactos* de los riesgos aumentan precisamente *porque* nadie sabe o desea saber de ellos. Un ejemplo de lo que decimos es la devastación ecológica de Europa del Este bajo el régimen comunista.

De modo que, una vez más, los riesgos son al mismo tiempo "reales" *y* constituidos por la percepción y construcción sociales. Su realidad se deriva de los "*impactos*" arraigados en las actuales

rutinas de producción e investigación industrial y científica. El conocimiento de los riesgos, por el contrario, está vinculado a la historia y los símbolos de la propia cultura (la interpretación de la naturaleza, por ejemplo) y al tejido social del conocimiento. Ésa es una de las razones por las que el mismo riesgo se percibe y maneja políticamente de forma tan diferente en diferentes lugares de Europa y del mundo. Además, hay interesantes relaciones entre estas dos dimensiones del riesgo. Así, la enorme disyunción espacial entre el conocimiento y el impacto: la percepción siempre y necesariamente es contextual y está constituida localmente. Esta contextualidad local sólo es extensible en la imaginación y con ayuda de tecnologías tales como la televisión, los ordenadores y los medios de comunicación de masas. El impacto del modo de vida industrial, por el contrario, está espacial y temporalmente abierto y tiende a extenderse por todo el globo, por un lado, y a la estratosfera y al universo, por otro. La radiación, los compuestos químicos sintéticos y los organismos genéticamente modificados son ejemplos relevantes.

Pueden utilizarse muchos otros ejemplos para subrayar la insalvable brecha temporal entre las acciones y sus impactos. Los peligros ecológicos contemporáneos, como la destrucción del ozono, los daños a los sistemas reproductores e inmunes de las especies o la EEB no se han presentado como síntomas hasta años después de que se iniciara su impacto como efectos invisibles de acciones específicas. Así, por ejemplo, algunos de los británicos que murieron de la nueva variedad de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob eran vegetarianos desde hacía diez años o más, lo que sugiere un período de impacto latente de al menos ese lapso. Otros peligros se exteriorizan como síntomas sólo después de que se combinen para formar una masa crítica. Es decir, el impacto está temporalmente abierto y sólo

se hace perceptible como sintomático (y por tanto cognoscible) después de que se materializa en un fenómeno "cultural" visible en algún tiempo y en algún lugar. Esa brecha entre el origen y los síntomas perceptibles es una de las principales cuestiones conflictivas de la construcción social y experta: los pesticidas en los alimentos, los daños por radiaciones y productos químicos a los no nacidos, el calentamiento global no son más que unos pocos ejemplos de esa disyunción global.

Esto, a su vez, vuelve a conectar con un tema que he planteado previamente y con el reconocimiento de que *cuantos menos riesgos se reconocen públicamente, tantos más riesgos se producen* (no sólo debido a la elevada industrialización, sino también por causa de la diferenciación funcional). Ésta podría ser una interesante "ley" de la sociedad del riesgo particularmente relevante para el ramo asegurador. El descuido del riesgo, para empezar, parece que serviría a los intereses del asegurador, no a los de las víctimas potenciales. Para la sociedad del riesgo es básico que los riesgos técnicos se autotransformen en riesgos económicos, riesgos de mercado, riesgos sanitarios, riesgos políticos, etcétera. Para el asegurador, es importante la *brecha temporal* entre el contrato de seguro y la aparición del riesgo a través de la naturaleza y la cultura. El asegurador (o el reasegurador) tiene que indemnizar cuando explosiona esta bomba de tiempo. Los problemas que sufrió Lloyd's de Londres son un buen ejemplo de lo dicho; algunos de los elementos de este caso merecen una atención adicional:

- Los aseguradores no están en el mismo barco que los fabricantes. Por el contrario, los aseguradores forman una "coalición natural" con las víctimas potenciales. Esto significa que, para actuar en interés de su negocio, tienen que confiar en definiciones sociocientíficas de los riesgos, incluso

en rumores, y tienen que descubrir los riesgos durante las fases tempranas del desarrollo tecnológico industrial.

- Pasar por alto la información sobre el riesgo facilita el crecimiento y la difusión de los riesgos. El asbesto es un ejemplo. Durante la Segunda Guerra Mundial, el uso de este material se difundía rápidamente porque se percibía como eficaz, duradero y, sobre todo, barato, en tanto que se ignoraron los riesgos que conllevaba.
- El éxito comercial y la ausencia de litigios desembocan en la complacencia. Peor aún, los fabricantes dan la espalda a las pruebas médicas de la relación entre sus productos y los problemas de salud. Al igual que las tabacaleras no desearon —ni desean— conocer las consecuencias del fumar sobre la salud, las industrias del asbesto también prefirieron ignorar las advertencias.
- Por consiguiente, las industrias del riesgo y las aseguradoras quedan atrapadas en la "jaula temporal" entre el impacto ignorado y el riesgo creciente, por un lado, y entre el conocimiento del riesgo y la sensibilidad cultural, por otro. Ése es el modo, enteramente normal, en el que las industrias interiorizan las incertidumbres fabricadas de los peligros y las transforman en potenciales desastres *económicos.*

8. Finalmente, la noción de sociedad del riesgo global es pertinente para un mundo que puede caracterizarse por la *pérdida de una distinción clara entre naturaleza y cultura*. Si hoy hablamos de naturaleza, hablamos de cultura, y si hablamos de cultura hablamos de naturaleza. Nuestra concepción de una separación de mundos entre naturaleza y cultura, íntimamente ligada al pensamiento modernista, no logra reconocer que construimos, actuamos y vivimos en el mundo artificial y construido

de la civilización cuyas características están más allá de estas distinciones, que siguen dominando nuestro pensamiento. La difuminación de las fronteras entre estos ámbitos no sólo se debe a la industrialización de la naturaleza y la cultura, sino también a los peligros que amenazan por igual a seres humanos, animales y plantas. Pensemos en el agujero en la capa de ozono, en la contaminación o en las alarmas alimentarias: la naturaleza está ineludiblemente contaminada por la actividad humana. Es decir, el peligro común tiene un efecto nivelador que desdibuja algunas de las fronteras cuidadosamente erigidas entre clases, naciones, seres humanos y el resto de la naturaleza, entre los creadores de la cultura y los creadores del instinto o, por utilizar una expresión anterior, entre los seres con alma y los seres sin alma (Adam, 1998, p. 24). Enfrentada a la amenaza, la gente experimenta que respira como las plantas y que vive *del* agua igual que el pez vive *en* el agua. La amenaza tóxica le hace sentir que participa con su cuerpo en las cosas —«un proceso metabólico con conciencia y moralidad»— y por consiguiente que puede sufrir erosión como las piedras y los árboles bajo la lluvia ácida (Schütz, 1984, citado en Beck, 1992, p. 74).

Bruno Latour (1995) ha defendido que vivimos en un mundo que transciende la dicotomía de nuestro marco de pensamiento. Estoy totalmente de acuerdo con él. Ambos consideramos que el mundo híbrido en el que vivimos y producimos constantemente es, simultáneamente, una cuestión de percepción cultural, juicio moral, política y tecnología, construido en redes de actores y convertido en hechos por un proceso de "opacamiento". Sin embargo, la noción de mundo "híbrido" es necesaria pero insuficiente para entender lo nuevo. El de "híbrido" es un concepto que tiene más de negativo que de positivo. En cierto modo, afirma qué no es —*no* es naturaleza y *no* es sociedad, etcétera— pero realmente no dice qué es.

Desearía sugerir que tenemos que superar los "nos", "más allás" y "posts" que dominan nuestro pensamiento. Pero si se me pregunta qué comienza donde finalizan los finales, mi respuesta es: la noción de riesgo y de sociedad del riesgo. Por tanto, los riesgos son *híbridos creados por el hombre*. Incluyen y combinan la política, la ética, las matemáticas, los medios de comunicación de masas, las tecnologías, las definiciones y percepciones culturales y, lo más importante de todo, no se pueden separar estos aspectos y realidades si se quiere entender la dinámica cultural y política de la sociedad del riesgo global. Por tanto, la de "riesgo" no es únicamente una noción que se utilice como tema central en disciplinas muy diversas, sino que es el modo en el que la "sociedad híbrida" observa, describe, valora, critica su propia naturaleza híbrida.

Este complejo "y", que se resiste al pensamiento en categorías excluyentes, es lo que constituye el dinamismo cultural y político de la sociedad del riesgo global y lo que hace tan difícil comprenderla (para más detalles al respecto, véase Beck, 1999a). Una sociedad que se percibe a sí misma como sociedad del riesgo deviene *reflexiva*, es decir, los fundamentos de su actividad y sus objetivos se convierten en objeto de controversias científicas y políticas públicas. Podríamos decir que hay una mala interpretación ingenuamente realista al hablar de la sociedad del riesgo y que esto puede culminar en una especie de "neospenglerismo". Igualmente posible y racional es, sin embargo, una interpretación reflexiva de los riesgos tal como la que hemos desarrollado en las ocho tesis anteriores. El concepto de riesgo y el concepto de sociedad del riesgo global son conceptos ambivalentes, lo que quiere decir que destruyen las distinciones y reconectan antítesis. Por consiguiente, tal como hemos expuesto arriba, el concepto de (sociedad del) riesgo (global) significa:

1. Ni destrucción ni confianza/seguridad sino virtualidad real.
2. Un futuro amenazante, (todavía) contrafáctico, se convierte en el parámetro de influencia para la acción actual.
3. Una proposición simultáneamente fáctica y valorativa, combina una moralidad matematizada.
4. Control y falta de control tal como se expresa en la incertidumbre fabricada.
5. Conocimiento o desconocimiento materializado en conflictos de (re)conocimiento.
6. Global y local simultáneamente reconstituidos como "glocalidad" de los riesgos.
7. La distinción entre conocimiento, impacto latente y consecuencias sintomáticas.
8. Un mundo híbrido creado por el hombre que ha perdido el dualismo entre naturaleza y cultura.

Muchas teorías sociales (incluidas las de Michel Foucault y las de la Escuela de Frankfurt de Max Horkheimer y Theodor Adorno) presentan la sociedad moderna como una prisión tecnocrática de instituciones burocráticas y conocimiento experto en el que las personas son meros engranajes de la máquina gigantesca de la racionalidad tecnocrática y burocrática. La imagen de la modernidad que esboza la teoría de la sociedad del riesgo mundial contrasta agudamente con esas imágenes. Después de todo, una de las características más importantes de la teoría de la sociedad del riesgo, hasta ahora apenas entendida por la ciencia o por la política, es la de abrir —al menos intelectualmente— circunstancias aparentemente rígidas y ponerlas en movimiento. A diferencia de la mayoría de las teorías de las sociedades modernas, la teoría de la sociedad del riesgo

desarrolla una imagen que convierte las circunstancias de la modernidad en contingentes, ambivalentes e (involuntariamente) susceptibles de reorganización política.

Debido a esta autodesacreditación, a menudo ni percibida ni deseada ("modernización reflexiva"), provocada por doquier por el discurso del riesgo, acaba sucediendo algo que los sociólogos leales a Max Weber considerarían imposible: *las instituciones empiezan a cambiar*. Como sabemos, el diagnóstico de Max Weber es que la modernidad se transforma en una jaula de hierro en la que las personas deben sacrificar ante los altares de la racionalidad como los *fellahim* del antiguo Egipto. La teoría de la sociedad del riesgo global elabora la antítesis: *la jaula de hierro de la modernidad se abre* (véase también Beck *et al.*, 1994, y el anterior capítulo 2, pp. 29 ss.). Por tanto, la sociedad del riesgo y la teoría de la sociedad del riesgo incorporan una utopía: la utopía de una modernidad *responsable*, la utopía de *otra* modernidad, de *muchas* modernidades a inventar y experimentar en diferentes culturas y partes del mundo (véase más adelante). Quien se centre únicamente en el potencial de riesgo de la sociedad industrial no logrará entender que los riesgos no son sólo cuestión de consecuencias no deseadas —"la toxina de la semana"—, sino también de las consecuencias no deseadas de las consecuencias no deseadas *en* las instituciones. Utilizando el caso de la EEB, podríamos afirmar que no trata únicamente de vacas, sino también de partidos en el gobierno, instituciones, mercados cárnicos y consumidores afectados y, por tanto, implicados en la locura.

IRRESPONSABILIDAD ORGANIZADA Y EL JUEGO DE PODER DE LAS DEFINICIONES DEL RIESGO

En la segunda parte de este capítulo deseo abordar algunas de las críticas formuladas en Adam *et al.* (1999) y en otros lugares. En primer lugar, se afirma que existe germanocentrismo, incluso "bávarocentrismo" (Alan Scott), en mi percepción, que la sociedad del riesgo es idéntica con "la sociedad de *Le Waldsterben*". Si eso fuera así, ¿significaría que Gran Bretaña, incluso después de la EEB, *no* forma parte de la sociedad del riesgo global?

La teoría de la sociedad del riesgo quizá tenga un trasfondo alemán. El ser "verde" forma parte, indudablemente, de la identidad nacional alemana. Las pruebas de armas atómicas quizá formen parte de la identidad nacional francesa, no lo sé. Y la relevancia cultural del consumo de carne de vacuno en la comida dominical en Gran Bretaña quizá constituya un importante elemento de la crisis de la EEB. Sin embargo, los conflictos que surgen de estas cuestiones nacionales no pueden limitarse a las fronteras nacionales. La gente, los grupos de expertos, las culturas y las naciones se implican de forma involuntaria en cada nivel de organización social: del conflicto por la carne de vacuno británica surgió, de forma no intencionada e involuntaria, una opinión pública europea.

En todos mis libros intento demostrar que el regreso a la filosofía teórica y política de la modernidad industrial en la era del riesgo global está condenado al fracaso. Aquellas teorías y políticas ortodoxas siguen atadas a nociones de progreso y valoración del cambio tecnológico. Como tales, perpetúan la creencia de que los peligros medioambientales a los que nos enfrentamos hoy todavía pueden captarse en los modelos cien-

tíficos, decimonónicos, de evaluación de riesgos e hipótesis industriales sobre peligro y seguridad. De forma simultánea, mantienen la ilusión de que las instituciones en desintegración de la modernidad industrial —familias nucleares, mercados laborales estables, roles de género separados, clases sociales, estados-nación— pueden apuntalarse y reforzarse frente a las oleadas de modernización reflexiva que inundan Occidente. Este intento de aplicar ideas del siglo XIX a las postrimerías del siglo XX es el ubicuo *error categorial* de la teoría social, las ciencias sociales y la política que abordo en mis escritos. En la teoría de la sociedad del riesgo, los problemas "medioambientales" ya no se conciben como problemas externos. En vez de esto, se teorizan en el centro de las instituciones. Las ciencias jurídicas alemanas han reconocido esta inmanencia (con un debate sobre los riesgos y las incertidumbres fabricados en el derecho público), pero todavía *no* lo ha hecho claramente la sociología del riesgo ni en Gran Bretaña ni en Alemania.

En este punto, es pertinente bosquejar brevemente algunas de las nociones nucleares de los peligros de la sociedad del riesgo: *irresponsabilidad organizada, relaciones de definición, explosividad social de los peligros*, y resumir los argumentos del *estado de bienestar*. Para mí, estos conceptos combinan argumentos que explican por qué es necesario hablar no sólo en términos de "*cultura* del riesgo" (Scott Lash, 1999), concepto que carece de la dimensión institucional del riesgo y del poder, sino teorizar también la sociedad del riesgo prestando atención preferente a la base institucional de la sociedad industrial globalizada contemporánea.

El concepto de "irresponsabilidad organizada" contribuye a explicar cómo y por qué las instituciones de la sociedad moderna deben reconocer ineludiblemente la realidad de la catástrofe mientras que, simultáneamente, niegan su existencia,

ocultando sus orígenes y excluyendo la compensación o el control. Expresándolo de otro modo, las sociedades del riesgo se caracterizan por la paradoja de una degradación medioambiental creciente —percibida y posible— en combinación con una expansión del derecho y la regulación medioambiental. Sin embargo, al mismo tiempo parece que ningún individuo o institución es específicamente responsable de nada. ¿Cómo es esto posible? Para mí, la clave para explicar este estado de cosas es el desfase que existe en la sociedad del riesgo entre el carácter de los peligros o incertidumbres fabricadas creados por el industrialismo tardío y las *relaciones de definición* dominantes que datan, en su construcción y contenido, de una época anterior y cualitativamente distinta.

En la sociedad del riesgo, tenemos que concebir *relaciones de definición* análogas a las *relaciones de producción* de Karl Marx. Las relaciones de definición de la sociedad del riesgo incluyen las reglas, instituciones y capacidades específicas que estructuran la identificación y evaluación del riesgo en un contexto cultural específico. Éstas son la matriz de poder legal, epistemológica y cultural en el que se desarrolla la política del riesgo. Las relaciones de definición en las que yo me centro pueden identificarse por referencia a cuatro grupos de preguntas (véase Beck, 1996):

1. ¿Quién tiene que definir y determinar la inocuidad de productos, el peligro, los riesgos? ¿Quién tiene la responsabilidad: quienes generan los riesgos, quienes se benefician de ellos, quienes se ven potencialmente afectados por ellos o los organismos públicos?
2. ¿Qué tipo de conocimiento o desconocimiento sobre las causas, dimensiones, actores, etcétera está implicado? ¿A quién hay que someter las evidencias y "pruebas"?

3. ¿Qué debe considerarse como prueba suficiente en un mundo en el que el conocimiento sobre los riesgos medioambientales es necesariamente discutido y probabilista?
4. ¿Quién tiene que decidir sobre la compensación para los afectados, y qué constituyen formas adecuadas de limitación, control y regulación de los daños futuros?

En relación con cada una de estas preguntas, las sociedades del riesgo están actualmente atrapadas en un vocabulario particularmente inadecuado no sólo para las catástrofes modernas, sino también para los retos creados por las incertidumbres fabricadas. Por consiguiente, nos enfrentamos a la paradoja de que, al tiempo que se percibe que las amenazas y los peligros se hacen más peligrosos y más obvios, se hacen crecientemente inaccesibles a los intentos de establecer pruebas, atribuciones e indemnizaciones por medios científicos, legales y políticos.

Por supuesto, está la pregunta por la identidad del sujeto político de la sociedad del riesgo. Sin embargo, a pesar de mis extensas discusiones sobre este tema, mi respuesta a esta pregunta elude a los críticos en la medida en que lean mis textos desde los esquemas dualistas del pensamiento de la Ilustración: sostengo que nadie y todos son el sujeto. Por tanto, no tendría que sorprender que se pase por alto esa respuesta. Pero hay más en ella, y mi tesis al respecto es cercana a la teoría de los cuasiobjetos de Bruno Latour. En mi obra, los peligros son cuasisujetos, cuya cualidad actuante-activa es creada por las contradicciones institucionales de las sociedades del riesgo. Además, la sociedad del riesgo no se refiere a una "advertencia distópica". Utilizo la metáfora de la *explosividad social del peligro* para explicar los efectos politizadores de la (definición) de los conflictos de riesgos. Exploro los modos en los que la virtualidad, el "devenir reales" (Van Loon, 1999) de peligros, riesgos e incertidumbres fabricadas a gran escala desencadenan una dinámica de cambio cultural y político que socava las burocracias estatales, desafía el predominio de la ciencia y rectifica las fronteras y líneas de enfrentamiento de la política contemporánea. De este modo, los peligros, entendidos como socialmente construidos y "cuasisujetos" producidos, son un "actor" poderoso e incontrolable que deslegitima y desestabiliza las instituciones estatales con responsabilidades en materia de control de la contaminación en particular y de seguridad pública en general.

Los propios peligros desbaratan los intentos de control de las elites institucionales y de los expertos. Las "burocracias de evaluación de riesgos" disponen, claro está, de rutinas de negación harto trilladas. Utilizando la brecha entre el impacto y el conocimiento, los datos pueden ocultarse, negarse y distorsionarse. Pueden movilizarse contraargumentos. Pueden elevarse los niveles máximos permisibles de aceptación. Puede presentarse como villano al error humano en vez de al riesgo sistemático. Sin embargo, en estas batallas las victorias son transitorias y la derrota es probable, o al menos posible, porque se libran con protestas decimonónicas de seguridad en una sociedad del riesgo global en la que estas promesas son hueras y han perdido su capacidad de convicción. La naturaleza de los peligros, que ya no es un coto de científicos y expertos, es demostrada en todas partes y para todos los que deseen y tengan interés en ver.

Mi descripción y visión política es cercana a la idea de *seguridad* y del *estado de bienestar* de François Ewald. La teoría de Ewald marca un cambio significativo en la interpretación del estado de bienestar. Mientras que la mayoría de los científicos sociales han intentado explicar los orígenes y construcciones del

estado de bienestar en términos de intereses de clase, mantenimiento del orden social o fomento de la productividad y el poder militar nacionales, la tesis de Ewald subraya la provisión de servicios (sanidad), la creación de planes de seguros (pensiones y seguro de desempleo) y la regulación de la economía y el medio ambiente desde el punto de vista de la *creación de seguridad*. En lo que respecta a las industrias y tecnologías, los expertos desempeñan, claro está, un papel central en la respuesta a la pregunta ¿cuán seguro es suficientemente seguro? Tenemos que tener en cuenta, sin embargo, que este modelo del estado de bienestar tiene una íntima correlación con las instituciones y procedimientos de la Europa occidental, y una correlación mucho menor con el capitalismo angloamericano o los estados socialdemócratas de Escandinavia.

PERSPECTIVAS: OPORTUNIDADES DEL RIESGO

¿Qué se sigue de lo expuesto para el futuro de la sociología del riesgo y la sociedad del riesgo? En la sección final de este capítulo ofreceré una discusión de dos implicaciones posibles.

En primer lugar, como ya he dicho, admiro la obra de Bruno Latour, pero en lo tocante a la sociedad del riesgo estoy en desacuerdo con su idea de que "nunca hemos sido modernos". Por supuesto, el sol sigue saliendo como sale desde la antigüedad. Pero, y ésta es una salvedad importante, esta similaridad es superficial. Si se considera la cuestión del riesgo más allá de su definición cultural y se exploran los detalles de la gestión del riesgo en las *instituciones* modernas, saltan a la vista las paradojas y dilemas contemporáneos y se evidencia que la sociedad del riesgo global y sus contradicciones políticas y culturales no pueden explicarse ni entenderse en términos de la gestión premoderna de los peligros y amenazas. Esto no supone negar, naturalmente, que tanto políticos como expertos técnicos y legales puedan aprender de los sumos sacerdotes de épocas anteriores cómo gestionar los demonios de peligros socialmente explosivos.

En segundo lugar, la teoría de la sociedad del riesgo *no* trata de la explosión de submarinos nucleares; *no* es una expresión más del "*Angst* [temor] alemán" frente al milenio. Por el contrario, yo trabajo en un modelo nuevo y optimista para la comprensión de nuestra época. Mi tesis interpreta lo que otros perciben como el desarrollo de un orden posmoderno desde el punto de vista de una fase de una modernidad *radicalizada* (en su segunda fase), una etapa en la que la dinámica de la individualización, la globalización y el riesgo socavan la primera etapa de la modernidad industrial del estado-nación y sus fundamentos. La modernidad deviene *reflexiva*, lo que quiere decir preocupada por sus consecuencias no deseadas, por los riesgos y sus implicaciones para sus fundamentos. En tanto que la mayoría de los teóricos posmodernos son críticos frente a las grandes narraciones, la teoría general y la humanidad, yo sigo comprometido con todas ellas, pero en un sentido nuevo. Para mí la Ilustración *no* es una noción histórica y un conjunto de ideas, sino un proceso y una dinámica en el que la crítica, la autocrítica, la ironía y la humanidad desempeñan un papel central. Mientras que para muchos filósofos y sociólogos "racionalidad" significa "discurso" y "relativismo cultural", mi noción de "segunda modernidad reflexiva" implica que no tenemos *suficiente* razón [*Vernunft*] en un nuevo sentido posmoderno para vivir y actuar en una Era Global (Albrow) de incertidumbres fabricadas.

Muchas teorías y teóricos no reconocen las *oportunidades* de la sociedad del riesgo, las oportunidades de los "males".

Yo defiendo la apertura al escrutinio democrático de los ámbitos antes despolitizados de la toma de decisiones y la necesidad de reconocer de qué modo los debates contemporáneos de este tipo están constreñidos por los sistemas epistemológicos y legales dentro de los que se desarrollan. Éste, pues, es uno de los temas que desearía seguir explorando, preferiblemente en un nivel comparativo transnacional, transcultural, potencialmente global (véase *Korean Journal of Sociology*, 1998). Esto conllevaría que reconstruyéramos las definiciones sociales de los riesgos y la gestión de los riesgos en diferentes marcos culturales; que indagáramos el poder (negativo) de los conflictos y la definición de los riesgos donde gente que no quiere comunicarse entre sí se ve obligada a unirse en una "comunidad" de riesgos (globales) compartidos; y, por tanto, que clarifiquemos las cuestiones de la *irresponsabilidad organizada* y las *relaciones de definición* en diferentes contextos político-culturales. En mi opinión, esto constituiría una ciencia social valiosa, conceptual y políticamente nueva.

NOTAS

1. INTRODUCCIÓN: EL MANIFIESTO COSMOPOLITA

1 Para una crítica del capitalismo global en este aspecto, véase Gray, 1998, y Beck, 1999.

2 Véase Beck, 1992 (trad. cast., 1998), donde se examina el riesgo como dimensión biográfica, como consecuencia de las relaciones laborales, etcétera. Para el debate sobre y la ampliación del concepto de sociedad del riesgo, véase también Rustin, 1994; Beck-Gernsheim, 1995; Goldblatt, 1996; Lash *et al.*, 1996; Ericson y Haggerty, 1997; Jacobs, 1997; Dressel y Wynne, 1998; Franklin, 1998; Giddens, 1998; *Korean Journal of Sociology*, 1998, y Adam *et al.*, 1999.

3 Ya consideramos esto en el capítulo 6 de mi *Risk Society,* 1992, cuya primera edición en alemán es de 1986 [trad. cast.: *La sociedad de riesgo: hacia una nueva modernidad,* Barcelona, Paidós, 1998]. Si la *Freiheit* [libertad] se hizo vulnerable en la búsqueda de la seguridad y certidumbre de la primera modernidad, entonces la *Sicherheit* [seguridad] es la principal víctima de la sociedad del riesgo y su carrera de libertad individual. Con el fin de las opciones carentes de riesgo, el propio mundo se percibe cada vez más como un riesgo. Al mismo tiempo, se ha puesto de manifiesto un "reflejo proteccionista", pues, en un mundo cada vez más inseguro, la retirada al puerto seguro de la territorialidad se convierte en una fuerte tentación.

4 Sería más preciso hablar aquí de "peligro" (de segundo orden), porque la palabra "riesgo" sugiere incertidumbre calculable, mientras que peligro (de segundo orden) evoca una incertidumbre incalculable derivada de las decisiones de una civilización. Véanse las notas al capítulo 7 (*infra,* p. 253).

5 Para una propuesta de reforma del estado de bienestar, véase Giddens, 1998a.

6 Por tanto, estoy de acuerdo con David Held (1995, p. 24) cuando escribe:

«La democracia cosmopolita implica el desarrollo de la capacidad administrativa y recursos políticos independientes en los niveles regional y global como complemento necesario de los de la política local y nacional.»

2. ¿LA SOCIEDAD DEL RIESGO GLOBAL COMO SOCIEDAD COSMOPOLITA? CUESTIONES ECOLÓGICAS EN UN MARCO DE INCERTIDUMBRES FABRICADAS

1 Véase la exposición histórico-teórica de las concepciones básicas de naturaleza y el concepto de «naturaleza después del fin de la naturaleza» en Böhme, 1991; un enfoque teórico cultural a las imágenes (quizá a la vez universales y subculturalmente específicas) de la naturaleza entre los activistas ambientales, gestores industriales, etcétera, en Schwarz y Thompson, 1990; y, sobre las imágenes generales de la naturaleza en la sociedad moderna, Hitzler, 1991, y Van den Daele, 1992.

2 Esto está poniendo fin a un prolongado período en el que la sociología —en estricto acuerdo con su división fundacional del trabajo con las Ciencias Naturales— podía abstraerse de la "naturaleza" como de lo otro, del entorno, de lo ya dado. Esta desatención a la naturaleza se correspondía plenamente con una cierta relación con ella. Comte dijo algo equivalente sin disimularlo. Declaró explícitamente su deseo de que la relación de conquista nacional fuera sustituida por la de conquista natural por parte de la sociedad burguesa industrial en ascenso, de modo que se quitara mordiente a los conflictos intrasociales (hasta el día de hoy, este tema no ha perdido nada de su importancia). La abstracción de la naturaleza presupone, por tanto, el dominio sobre la naturaleza.

De este modo, el «proceso de consumo de la naturaleza» —que es como Marx entendía el trabajo y el proceso de producción— podía seguir adelante. Cuando hoy se habla de «ciudadanía ecológica», sosteniendo que los derechos básicos deberían extenderse a animales, plantas, etcétera, lo que se expresa es precisamente la conversión de esta relación de subordinación-abstracción en su polo opuesto.

3 Margit Eichler ha escrito sobre un pequeño experimento de lectura que llevó a cabo como socióloga para seguir la trayectoria del contenido social de las cuestiones medioambientales. Después de un semestre entero de lectura y análisis sistemático del *Globe and Mail* y algunos otros periódicos, observó que estaban inundados de informes de diversos peligros procedentes, en gran parte, del ámbito de la ciencia natural. La imagen general que presentaban era la de un mundo inmerso en una enorme crisis ecológica. «Concluí que, como comunidad cerrada de científicos, construimos arbitrariamente barreras a un conocimiento que parece demasiado aterrador o abrumador y nos plantea demasiadas demandas para repensar no sólo nuestra vida privada, sino también nuestra actividad profesional» (Eichler, 1993, p. 372).

4 Además, es difícil cuadrar las pretensiones de la teoría cultural a la independencia transhistórica del contexto con su interés en la precisión contextual, la relatividad y la construcción cultural. ¿En qué contexto cultural se origina este universalismo casi irreflexivo? Es difícil dar una respuesta sin hacer alguna referencia al eurocentrismo.

5 Anthony Tucker (1996, p. 12) escribe: «El mundo tiene mucho que aprender de la fusión de su más célebre reactor nuclear. Durante diez años, la desorganización, la falta de fondos y la conveniencia política se han combinado para ocultar los auténticos horrores de Chernobil. Sin embargo, la verdad empieza por fin a surgir [...] La vida y los medios de vida de unos diez millones de personas ya han sido afectados por el desastre. Medio millón de personas han sido desplazadas. Como era de prever, los pueblos y bosques abandonados de la zona de exclusión de 30 kilómetros en torno a Chernobil se han convertido en un salvaje y siniestro lugar de correrías, inaccesible a la policía, de comunidades de criminales y bandidos. Pero en Bielorrusia, en la Federación Rusia y en Ucrania, donde debido a las condiciones atmosféricas fue mayor la lluvia radiactiva, la agricultura está corrompida por la contaminación, existe una masiva disrupción social e industrial y los problemas humanitarios, sanitarios y económicos son de tal inmensidad y complejidad que exceden con mucho los recursos disponibles. Se trata de unas condiciones que quizá sólo se puedan comparar al período posterior a una guerra civil.»

6 «En los años setenta, personas corrientes que vivían cerca del complejo de reprocesamiento nuclear de Sellafield afirmaban que en aquella zona había un índice excesivo de leucemia infantil [...] El tema llegó a oídos de periodistas de investigación televisiva y, en 1983, se emitió un programa documental de alcance nacional.» Sin embargo, «terminó siendo rutinario referirse al índice excesivo de cáncer en los alrededores de Sellafield como *descubrimiento* del Comité Black» (Wynne, 1966a, p. 49).

7 Sin embargo, la obra de Latour *We Have Never Been Modern* (1995) es una de las más destacadas y retadoras de las que han aparecido en muchos años en la sociología de la tecnología.

8 «La política es un proceso de creación de coaliciones de discursos basadas

en una definición compartida de realidad. Hemos sugerido que la credibilidad, aceptabilidad y confianza determinan la medida en que tiene éxito este proceso de constitución del mundo. Esto implica, ante todo, que si uno intenta diseñar organizaciones institucionales reflexivas, tendría que tener en consideración la base sociocognitiva de las coaliciones de discurso. Por ejemplo, el hecho de que plataformas del Tercer Mundo refuten el nuevo constructo de los problemas ambientales globales no parece que se deba tanto a una duda científica sobre la importancia de las amenazas globales. Es más probable que sea el resultado de su completa falta de confianza hacia instituciones supranacionales como el Banco Mundial, a las que se les ha confiado un papel esencial en la aplicación de la Agenda 21 [...] Por tanto, las organizaciones institucionales reflexivas nunca pueden basarse en definiciones preconcebidas de los problemas. En efecto, las prácticas reflexivas deberían en gran parte orientarse hacia la construcción del problema social» (Hajer, 1996, pp. 280, 287; véase también Bonss, 1995).

9 En una recensión de mi obra *The Reinvention of Politics* (1997; edición original en alemán en 1993), Wolfgang van den Daele (1995) también ha examinado este criterio clave, y escribe: «Es cierto que en muchos casos [el modelo es la autoridad gestora de una central nuclear] la responsabilidad frente a todas las consecuencias de un desastre tecnológico excedería la capacidad del sistema de seguros del sector privado. Sin embargo, en la cobertura individual para accidentes de este tipo u otras amenazas nuevas, no hay límites discernibles al seguro privado. Incluso a alguien que viva junto a una central nuclear o una planta química le ofrecerán seguros de vida.»

Es un error interesante. De hecho, ocurre lo contrario: los individuos que viven en la proximidad de una central nuclear tienen considerables dificultades para suscribir un seguro de vida.

Van den Daele prosigue: «Si como resultado del cambio climático incrementan espectacularmente los daños provocados por temporales en nuestra zona del mundo, las primas aumentarán hasta el nivel que hoy se aplica a las regiones azotadas por ciclones o terremotos.» Esas primas hoy han aumentado tanto que regiones enteras se están convirtiendo en áreas «no asegurables», y las compañías de seguros están enfrentadas a crisis en todo el mundo. «Además —escribe— los límites de la asegurabilidad no son el simple correlato sociológico de un riesgo objetivo creciente. También se derivan del *cambio en la inclusión de riesgos*.» ¡Obviamente! Porque: «Las consecuencias de un desastre causado por un petrolero exceden los límites de asegurabilidad, puesto que la limpieza costera, la mortandad de aves marinas y las pérdidas turísticas pueden considerarse daños frente a los que la compañía naviera tiene responsabilidades. Los efectos reales (aparte de la responsabilidad) no son, sin embargo, mayores de los que solían ser cuando se reducían a un desastre que debían soportar los directamente afectados o el conjunto de la comunidad. Entre tanto, en algunos estados de Estados Unidos, los riesgos de las comadronas "sobrepasan lo asegurable" porque los tribunales conceden indemnizaciones arbitrariamente elevadas a los casos que implican errores profesionales. La cobertura ilimitada frente al riesgo de peligros desconocidos, independientemente de quién sea su responsable, significaría la inasegurabilidad para múltiples clases de acciones. El que se exija semejante responsabilidad para la introducción de nuevas tecnologías (la ingeniería genética, por ejemplo) dice más sobre el grado de rechazo político de la tecnología que sobre su potencial objetivo de riesgo.»

Ésta es una distinción que no puedo compartir; ambas actitudes forman parte de lo que he denominado anteriormente una perspectiva «realista-constructivista».

Van den Daele extrae la siguiente conclusión: «Los límites de la asegurabilidad no son un indicador sin ambigüedad; no permiten discernir si es el riesgo lo que ha aumentado o la percepción del riesgo lo que se ha agudizado. Políticamente puede que ambas cosas sean idénticas, puesto que ambos factores producen una conciencia de vivir en un mundo lleno de riesgos. Sociológicamente, sin embargo, esta distinción se relaciona con preguntas importantes. ¿Por qué difiere en distintos países la virulencia de determinados riesgos e incertidumbres? ¿Por qué Alemania está avanzando perceptiblemente en el camino hacia la "sociedad del riesgo", mientras que en Francia siguen en explotación la mayoría de las centrales nucleares y en los Estados Unidos se dejan en libertad la mayoría de los organismos genéticamente modificados? ¿Qué papel desempeña la historia y el sistema legal de un país, la porosidad de su jerarquía de decisión política, etcétera?»

También yo considero importantes estas cuestiones. Sin embargo, no constituyen objeciones, sino puntos de vista que indican que «es preciso seguir investigando». Es característico que toda la tesis de Daele se desarrolle dentro del marco de una sociedad de riesgo nacional; la dinámica de las amenazas globales en una sociedad del riesgo global no está presente en nada de lo que escribe.

10 Un ejemplo de estas nuevas limitaciones de la negociación es el «consenso automovilístico» abierto que se alcanzó entre industriales y políticos en el verano de 1995: «Con una amplia gama de medidas especiales por

su parte, junto con promesas de apoyo político, los fabricantes automovilísticos Volkswagen, BMW, Mercedes-Benz y Porsche garantizan que Alemania sigue siendo el lugar de producción de automóviles. En un documento publicado junto con los "*Länder* de origen" de Baja Sajonia, Baviera y Baden-Württemberg, se comprometen a seguir introduciendo mejoras en la producción, en particular en lo que se refiere a intereses medioambientales. También se fijan el objetivo de condiciones de empleo estable. La condición es establecer un marco político claro, sin cargas fiscales o sociales adicionales y sin límites generales de velocidad para los conductores. Como muy tarde en el año 2000 deberían llegar al mercado los automóviles de tres litros» (*Frankfurter Allgemeine Zeitung,* 12 de agosto de 1995).

11 Ernst Ulrich von Weizsäcker ha señalado que en el pasado también se han producido conflictos armados por los recursos naturales, pero que hoy y en el futuro éstos se centrarán en bienes y retos más amplios e incluso globales: «Desde hace algunos años, en la prensa argentina y chilena aparecen de forma habitual informes sobre el *agujero en la capa de ozono* de la Antártida, causado principalmente por el Norte industrial, agujero que se ha convertido en una amenaza aguda a las personas y animales del extremo sur de América. Desde la Segunda Conferencia sobre el Clima Mundial, celebrada en Ginebra en 1990, los estados isleños de escasa altitud sobre el nivel del mar han establecido su propio grupo diplomático (AOSIS) que, ante el temor de que aumente el efecto invernadero, ha protestado contra la posibilidad de un súbito e incontrolable aumento del *nivel del mar*. La *sobre-explotación pesquera de los océanos*, debida especialmente a los barcos japoneses y rusos, no sólo ha impulsado a actuar a los grupos ecologistas, sino también a muchos de los países que dependen de la pesca a pequeña escala. Y ya en vísperas de la "Cumbre de la Tierra" de Río en junio de 1992, todo el debate sobre la protección de los bosques tropicales —con ideas como el boicoteo a la madera tropical— causó agudas tensiones diplomáticas entre los países industrializados y los países tropicales ricos en bosques.

No se prevé ningún fin a estos conflictos ecológicos de nuevo cuño. Con la creciente amenaza al clima mundial, la diversidad de las especies, la protección del ozono y los recursos acuíferos (incluidos los océanos), y con la densidad de población, que crece continuamente, los más afectados están cada vez más nerviosos. De lo que se trata en los nuevos conflictos ecológicos es, pues, de bienes medioambientales generales, no tanto de recursos naturales que pertenecen al territorio soberano de estados individuales. Desde hace mucho tiempo, el derecho internacional tiene dificultades con estos bienes generales. No puede excluirse que las tensiones por estas disputas ecológicas aumenten hasta tal punto que puedan desencadenar una gran guerra, incluso una Tercera Guerra Mundial» (*Weizsäcker,* 1995, p. 57).

12 Artículo de Martin Merz y Christina Wernicke, *Die Zeit*, 25 de agosto de 1995, pp. 9 ss.

3. DE LA SOCIEDAD INDUSTRIAL A LA SOCIEDAD DEL RIESGO: CUESTIONES DE SUPERVIVENCIA, ESTRUCTURA SOCIAL E ILUSTRACIÓN ECOLÓGICA

1 Niklas Luhmann (1993) ha señalado la diferencia entre *riesgo*, el resultado de una decisión, y *peligro*, que se refiere a las múltiples personas o grupos que son afectados y afligidos por los riesgos que adoptan otros (y que pueden evitar). Aquí Luhmann, el teórico de sistemas, atribuye las decisiones exclusivamente a individuos, que, por otro lado, en su teoría nunca se presentan en cuanto miembros de organizaciones y burocracias.

2 Esto se produce en una amalgama histórica de naturaleza y sociedad, en la que incluso catástrofes naturales como inundaciones, corrimientos de tierras, etcétera, que tienen causas aparentemente externas, parecen ser causadas por los seres humanos (véase Beck, 1995, cap. 2).

3 Esta idea fue elaborada por primera vez en el estudio de casos de grandes accidentes por Lagadec (1987); Perrow (1984) y Ewald (1986) profundizaron en ella; en el ámbito lingüístico alemán, fue desarrollada también por Evers y Nowotny (1987). Véanse detalles en Lau (1989) y Beck (1995).

4 A este respecto, tienen carácter ejemplar los debates sobre la denominada «medicina catastrófica».

5 Según información de *Der Spiegel*, 46, 1986, pp. 32 ss.

6 De acuerdo con esto, el debate sobre los deberes y funciones del derecho en las sociedades del riesgo se ha intensificado en años recientes. Véase Calliess (1981), Blanke (1986), Ritter (1987), Bruggemeier (1988) y Heinz y Meinberg (1988).

7 Más adelante no nos tendremos que ocupar única, ni fundamentalmente, de los problemas de una nueva ética de la acción civilizadora, sino del hecho de que las categorías y criterios establecidos para la acción institucional tienen su origen en un mundo diferente.

8 Hasta Chernobil, la protección frente a las catástrofes, por ejemplo, sólo

se planificaba en un radio de 29 kilómetros alrededor de una central nuclear; se excluían oficialmente los accidentes en el extranjero (cf. Czada y Drexler, 1988; Gottweis, 1988).

9 Después de todo, los conflictos y crisis de la primera modernidad industrial no han concluido, de modo que, realistamente, se produce un solapamiento entre la estructura social y la dinámica de conflictos de la sociedad industrial y la sociedad del riesgo; no lo abordaremos aquí.

10 «Que existen síntomas de una formación de bloques de este tipo puede observarse en la industria nuclear alemana después de Chernobil: los consejos empresariales y los representantes de los trabajadores defendieron conjuntamente la política energética prevaleciente en Alemania Occidental frente a cualquier cambio de rumbo» (Schumann, 1987). En contra de las hipótesis dominantes, en un estudio sobre «los trabajadores industriales contra el ecologismo», Heine y Mautz alcanzan la siguiente conclusión: «Con la tendencia a la profesionalización del trabajo de producción en la industria química, los trabajadores del sector químico podrían constituir en el futuro un potencial creciente de trabajadores de producción ecológicamente vigilantes, capaces de reflexionar críticamente sobre las condiciones y consecuencias ecológicas de su propio trabajo, y representar una fuerza que respalde intervenciones políticas por motivos ecológicos» (Heine y Mautz, 1989, p. 187).

11 Esta concepción se basa de forma general en la distinción teórica entre modernización simple y modernización reflexiva, que todavía no se ha desarrollado de forma adecuada. Toscamente formulado, la modernización simple se mantiene dentro del marco de categorías y principios de la sociedad industrial. En el segundo caso, sin embargo, estamos ante una fase de la transformación social en la que, en virtud de su propia dinámica, la modernización cambia sus fundamentos, sus supuestos básicos. La clase, el estrato, la ocupación, los roles de género, las empresas, la estructura sectorial y, en general, las presuposiciones y el rumbo del progreso tecnoeconómico "natural" se ponen en cuestión. El mundo de la sociedad industrial clásica se está convirtiendo en una tradición a revisar y desmitificar tanto como, en el siglo XIX, la modernización industrial revisó y desmitificó la sociedad feudal basada en el rango. De forma inconsciente, actuando contra su propio plan, la modernización está minando la modernización. De ese modo, sin embargo, surgen reestratificaciones de las estructuras sociales, junto con transferencias de poder, desplazamiento de las líneas de conflicto, posibilidades y limitaciones para formar coaliciones. Los movimientos sociales, la esfera pública, la ética, la desobediencia social de los individuos y las redes de la política diferencial logran su oportunidad de ejercer influencia histórica.

12 Los argumentos desarrollados en Beck (1995) frecuentemente se malinterpretan como sugerencias de soluciones políticas; su objetivo real es el de estimular la reeducación institucional por medios políticos.

13 En términos figurativos: hacer que la radiactividad escueza es una de las tareas centrales de la educación política en la sociedad del riesgo (cf. Claussen, 1989).

4. LA SOCIEDAD DEL RIESGO Y EL ESTADO DE BIENESTAR

1 Existe ahora un consenso al respecto: véase Perrow (1984), Ewald (1986), Evers y Nowotny (1987), Lagadec (1987), Halfmann (1990), así como el resto de los ensayos recopilados en este volumen; Prittwitz (1991), Bonss (1991), Brock (1991), Lau (1991), Beck (1992, 1995), Hahn *et al.* (1992), Japp (1992) y Luhmann (1993).

2 Recientemente, los peligros asegurados pero cada vez más incalculables que han puesto al borde de la quiebra a muchas compañías de seguros se han añadido a lo que no puede asegurarse. El ramo del seguro internacional está sintiendo las consecuencias devastadoras del efecto invernadero. Este efecto potencia tornados que, por ejemplo, sólo en Florida produjeron en 1992 pérdidas por valor de 20.000 millones de dólares a las compañías de seguros. Nueve empresas aseguradoras quebraron debido a los huracanes de Florida y Hawaii, según Greenpeace. El resultado es que las compañías aseguradoras se desprenden de riesgos. Hoy, los propietarios de casas nuevas en Hawaii no pueden obtener ningún tipo de cobertura de las aseguradoras. Puede que pronto ocurra lo mismo en la costa de Florida y del Golfo de México en los Estados Unidos, según informa *Süddeutsche Zeitung* (3 de febrero de 1993, p. 12).

3 Un paso en esta dirección fue el que se dio en la Ley de Responsabilidad Medioambiental alemana, en la que se pasó de la responsabilidad por los daños causados por actos intencionados y negligentes a la responsabilidad absoluta. De acuerdo con esta Ley (modificada en 1991, después del incendio de un almacén propiedad de Sandoz, la empresa química de Basilea) las empresas son responsables —sin que sea necesario demostrar su culpa— por valor de hasta 160 millones de marcos por daños a personas y propiedades. Una *sospecha de causa* es suficiente (parágrafo 6,

Código Comercial Medioambiental); en el mero caso de que «dadas las circunstancias del caso concreto, sea probable que la instalación haya causado los daños ocasionados, se presumirá que los daños han sido causados por dicha instalación». En otras palabras, la carga de la prueba no corresponde ya a la parte perjudicada, que por lo general no puede ofrecer pruebas, sino al (potencial) causante de los perjuicios. El parágrafo 19, apéndice 2, exige, en el caso de instalaciones de producción con riesgos especialmente elevados, una «provisión de cobertura», que, en determinadas circunstancias, sólo puede ser proporcionada de forma eficaz mediante un seguro de responsabilidad medioambiental. En conformidad con un modelo de seguro para riesgos medioambientales desarrollado por los aseguradores, «la responsabilidad legal bajo el derecho civil queda cubierta en el caso de los daños a personas y propiedades causados por un "efecto medioambiental" sobre el suelo, el aire o el agua» (Jörrissen). No asegurados y no asegurables en principio son, por tanto, los daños a la propia planta y a los lugares contaminados. Aquí es bastante evidente que se ha alcanzado y/o traspasado el límite de los peligros *económicamente* incalculables, puesto que el mercado internacional de reaseguros tampoco contempla estos riesgos medioambientales. El resultado es que «cientos de miles de empresas tendrán que ser muy cuidadosas» (cf. *Süddeutsche Zeitung*, 13-14 de febrero de 1993, p. 24).

6. ¿CONOCIMIENTO O DESCONOCIMIENTO? DOS PERSPECTIVAS SOBRE LA "MODERNIZACIÓN REFLEXIVA"

1 En el anterior capítulo 1, se presenta el hecho de que las distinciones dentro/fuera e inclusión/exclusión —junto con seguro/inseguro (conocimiento/desconocimiento) y político/apolítico— tienen como finalidad describir y comprender las líneas de conflicto de la segunda modernidad.
2 Para una discusión por extenso de este punto, véase Beck (1997, cap. 2).
3 Este aspecto ha sido desarrollado, en particular, por Brian Wynne (1991, 1996a) en numerosas publicaciones; véase también Hajer (1995).
4 Sobre el concepto de "contramoderno", véase Beck (1997, cap. 2).
5 Sobre este punto, véase Heller (1994).

7. RETORNO A LA SOCIEDAD DEL RIESGO: TEORÍA, POLÍTICA, CRÍTICAS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

1 Sobre el debate entre realismo y constructivismo, véase el anterior capítulo 2, pp. 35 ss.
2 Además de mi deuda con los autores y ensayos de Adam *et al.* (1999), debo diversas sugerencias a Lau (1989), Giddens (1990, 1994), Bonss (1991, 1995), Beck-Gernsheim (1995), Goldblatt (1996), Lash *et al.* (1996) y Franklin (1998).
3 Van Loon (1999) quizá ofrezca una perspectiva diferente sobre la muy elaborada distinción de Alan Scott (1999) entre la versión de Mary Douglas y la mía propia de los "riesgos construidos" y los "riesgos reales".
4 Utilizo aquí las tesis de Barbara Adam.

BIBLIOGRAFÍA

Adam, B. (1995), *Timewatch: The Social Analysis of Time*, Cambridge, Polity.

— (1996), «Re-Vision: The Centrality of Time for an Ecological Social Science Perspective», en S. Lash, B. Szerszynski y B. Wynne, eds., *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*, Londres, Sage.

— (1998), *Timescapes of Modernity: The Environment and Invisible Hazards*, Londres, Routledge.

Adam, B., U. Beck y J. Van Loon, eds. (1999), *Repositioning Risk*, Londres, Sage.

Adorno, T. W. (1981), *Minima Moralia*, Frankfurt am Main, Suhrkamp [*Minima Moralia,* trad. de Joaquín Chamorro, Madrid, Taurus, 1998].

Albrow, G. (1986), *The Global Age*, Cambridge, Polity.

Anders, G. (1982), *Die Antiquiertheit des Menschen* (7.ª ed.), Múnich, Beck.

Archibuggi, D., y D. Held, eds. (1995), *Cosmopolitan Democracy*, Cambridge, Polity.

Bauman, Z. (1992), «The Solution as Problem», *The Times Higher Education Supplement,* 13 nov., p. 25.

— (1999), *In Search of Public Space*, Cambridge, Polity.

Beck, U. (1992), *Risk Society: Towards a New Modernity,* London, Sage [*La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*, trad. de Jorge Navarro, D. Jiménez y M. R. Borrás, Barcelona, Paidós Ibérica, 1998].

— (1994), *Ecological Enlightenment: Essays on the Politics of the Risk Society*, Atlantic Highlands, Nueva Jersey, Humanities Press.

— (1995), *Ecological Politics in an Age of Risk,* Cambridge, Polity [*Políticas ecológicas en la edad del riesgo*, trad. de Martín Steinmetz, Esplugues de Llobregat, El Roure Editorial, 1998].
— (1997), *The Reinvention of Politics*, Cambridge, Polity.
— (1998a), «Freedom's Children», en (1998b), *Democracy without Enemies,* Cambridge Polity [*La democracia sin enemigos*, Barcelona, Paidós Ibérica, 2000].
— (1999a), *What is globalization?,* Cambridge, Polity [*¿Qué es la globalización?: falacias del globalismo, respuestas a la globalización*, trad. de Bernardo Moreno y M. R. Borrás, Barcelona, Paidós Ibérica].
— (1999b), *Schöne neue Arbeitswelt,* Frankfurt am Main, Campus [*Un nuevo mundo feliz : la precariedad del trabajo en la era de la globalización*, trad. de Bernardo Moreno Carrillo, Barcelona, Paidós Ibérica].
Beck, U., y E. Beck-Gernsheim, eds. (1994), *Riskante Freiheiten-Individualisierung in der modernen Gesellschaft*, Frankfurt am Main, Suhrkamp.
Beck, U., y E. Beck-Gernsheim (1995), *The Normal Chaos of Lowe,* Cambridge, Polity [*El normal caos del amor*, trad. de Dorothee Schmitz, Esplugues de Llobregat, El Roure Editorial, 1998].
Beck, U., A. Giddens y S. Lash (1994), *Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order,* Cambridge, Polity [*Modernización reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno*, trad. de Jesús Alborés, Madrid, Alianza Editorial, 1997].
Becker, E. (1990), «Transformation und kulturelle Hülle», *Prokla*, núm. 79, pp. 12-27.
Beck-Gersnheim, E., ed. (1993), *Welche Gesundheit wollen wir?,* Frankfurt am Main, Suhrkamp.
Beck-Gernsheim, E. (1995), *The Social Implications of Bioengineering*, Atlantic Highlands, Nueva Jersey, Humanities Press.
Benjamin, W. (1968), «La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica», en *Iluminaciones*, trad. de Jesús Aguirre, Madrid, Taurus.
Benn, G. (1986), *Das Gottfried Benn Brevier*, Múnich, Fischer.
Berger, P. L., y T. Luckmann (1971), *The Social Construction of Reality: A Treatise on the Sociology of Knowlege,* London, Penguin [*La construcción social de la realidad*, trad. de Silvia Zulueta, Madrid, H. F. Martínez de Murguía, 1986].

Blanke, T. (1986), «Autonomie und Demokratie», *Kritische Justiz*, núm. 4, pp. 406-22.
Bogun, R., M. Osterland y G. Warsewa (1992), «Arbeit und Umwelt im Risikobewusstsein», *Soziale Welt*, núm. 2, pp. 237-45.
Böhme, G. (1991), «Die Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit», en *Die Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit,* Frankfurt am Main, Suhrkamp.
Böhret, C., ed. (1987), *Herausforderungen an die Innovationskraft der Verwaltung*, Opladen, Leske und Budrich.
Bonss, W. (1991), «Unsicherheit und Gesellschaft — Argumente für eine soziologische Risikoforschung», *Soziale Welt*, núm. 42, pp. 258-77.
— (1995), *Vom Risiko: Unsicherheit und Ungewissheit in der Moderne*, Hamburgo, Bund.
Brock, D. (1991), «Die Risikogesellschaft und das Risiko soziologischer Zuspitzung», *Zeitschrift für Soziologie*, núm. 1, pp. 12-24.
Bruggemeier, G. (1988), «Umwelthaftsrecht: Ein Beitrag zum Recht in der "Risikogesellschaft"», *Kritische Justiz*, núm. 2, pp. 209-30.
Calliess, R.-P. (1981), «Strafzweck und Strafrecht. 40 Jahre Grundgesetz – Entwicklungstendenzen vom freiheitlichen zum sozial-autoritären Rechtsstaat?», *Neue Juristische Wochenschrift*, núm. 21, pp. 1338-43.
Claussen, B. (1989), «Politische Bildung in der Risikogesellschaft», *Aus Politik und Zeitgeschichte*, núm. 36, pp. 231-37.
Czada, R., y A. Drexler (1988), «Konturen einer politischen Risikoverwaltung», *Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft*, núm. 1, pp. 52-67.
Doubiago, S. (1989), «Mama Coyote Talks to the Boys», en J. Plant, ed., *Healing the Wounds: The Promise of Ecofeminism*, Philadelphia, Green Print.
Douglas, M. (1987), *How Institutions Think,* Londres, Routledge and Keagan Paul [*Cómo piensan las instituciones*, trad. de José Antonio López de Letona y G. Gil Catalina, Madrid, Alianza Editorial, 1996].

Douglas, M., y A. Wildavsky (1982), *Risk and Culture*, Berkeley, University of California Press.

Dressel, K., y B. Wynne (1998), «Anglo-German Comparison of Modern Risk Political Cultures: The BSE Case», manuscrito no publicado, Center for the Study of Enviromental Change, Universidad de Lancaster.

Eade, J., ed. (1997), *Living the Global City*, Londres y Nueva York, Routledge.

Eichler, M. (1993), «"Umwelt" als soziologisches Problem», *Das Argument*, núm. 205, pp. 359-76.

Elkins, D. J. (1995), *Beyond Soverignty*, Toronto, University of Toronto Press.

Ericson, R. V., y K. D. Haggerty (1997), *Policing the Risk Society*, Oxford, Clarendon Press.

Evers, A., y H. Nowotny (1987), *Über den Umgang mit Unsicherheit*, Frankfurt am Main, Suhrkamp.

Ewald, F. (1986), *L'État Providence*, París, Édition Grasser & Fasquell.

— (1991), «Die Versicherungsgesellschaft», en U. Beck, ed., *Politik in der Risikogesellschaft*, Frankfurt am Main, Suhrkamp.

Falk, R. (1994), «The Making of Global Citizenship», en B. van Steenbergen, ed., *The Conditions of Citizenship*, Londres, Sage.

Fischer, J. (1989), *Der Umbau der Industriegesellschaft*, Berlín, Rowohlt.

Frankenfeld, P. J. (1992), «Technological Citizenship: A Normative Framework for Risk Studies», *Science, Technology and Human Values*, núm. 17, pp. 459-84.

Franklin, J., ed. (1998), *The Politics of Risk Society*, Cambridge, Polity.

Giddens, A. (1994), *Beyond Left and Right,* Cambridge, Polity [*Más allá de la izquierda y la derecha*, trad. de María Luisa Rodríguez Tapia, Madrid, Cátedra, 1996].

— (1990), *The Consequences of Modernity,* Cambridge, Polity [*Consecuencias de la modernidad*, trad. de Ana Lizón Ramón, Madrid, Alianza Editorial, 1997a].

— (1994a), «Living in a Post-Traditional Society», en U. Beck, A. Giddens y S. Lash, *Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order,* Cambridge, Polity [«Vivir en una sociedad post-tradicional», en U. Beck, A. Giddens y S. Lash, *Modernización reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno*, trad. de Jesús Alborés, Madrid, Alianza Editorial, 1997b].

— (1998), *The Third Way,* Cambridge, Polity [*La tercera vía: La renovación de la socialdemocracia*, trad. de Pedro Cifuentes, Madrid, Taurus, 2000].

Giddens, A., y C. Pierson (1998), *Conversations with Anthony Giddens: Making Sense of Modernity*, Cambridge, Polity.

Goldblatt, D. (1996), *Social Theory and the Environment*, Cambridge, Polity.

Gottweis, H. (1988), «Politik in der Risikogesellschaft», *Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft*, núm. 1, pp. 3-18.

Gray, J. (1998), *False Dawn*, Londres, Granta.

Häfele, W. (1974), «Hypotheticality and the New Challenges: The Pathfinder Role of Nuclear Energy», *Minerva*, núm. 12 (1), pp. 313-21.

Hahn, A., W. H. Eimbter y R. Jacob (1992), «Aids: Risiko oder Gefahr?», *Soziale Welt*, núm. 4, pp. 404-21.

Hajer, M. (1995), *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*, Oxford, Clarendon Press.

Halfmann, J. (1990), «Technik und soziale Organisation im Widerspruch», en J. Halfmann y K. P. Japp, eds., *Riskante Entscheidungen und Katastrophenpotentiale*, Opladen, Budderich.

Haraway, D. (1991), *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature,* London, Free Association Books [*Ciencia, cyborgs y mujeres*, trad. de Manuel Talens, Madrid, Cátedra, 1995].

Harvey, D. (1989), *The Conditions of Postmodernity*, Oxford, Blackwell.

Heidegger, M. (1927), *Sein und Zeit* [*Tiempo y ser*, trad. de Manuel Garrido Jiménez, J. L. Molinuevo y F. Duque, Madrid, Tecnos, 2000].

Heine, H. (1992), «Das Verhältnis der Naturwissenschaftler und Ingenieure in der Grosschemie zur ökologischen Industriekritik», *Soziale Welt*, núm. 2, pp. 246-55.

Heine, H., y R. Mautz (1989), *Industriearbeiter contra Umweltschutz*, Frankfurt am Main, Campus.

Heine, Heinrich (1981), «Zur Geschichte der Religion und der Philosophie in Deutschland», en *Gesammelte Werke*, vol. 5, Weimar, Klassiker.

Heinz, G., y U. Meinberg (1988), «Empfehlen sich Änderungen in Strafrechtlichen Umweltschutz, insbes. in Verbindung mit dem Verwaltunsgrecht. Gutachten D für den 57. Juristentag», en Ständige Deputation des Dt. Juristentages, ed., *Verhandlungen des 57. Dt. Juristentages in Mainz*, vol. 1, parte D.

Held, D. (1995), «Democracy and Globalization», en D. Archibuggi, D. Held y M. Köhler, eds., *Reimagining Political Community*, Cambridge, Polity.

Heller, A. (1994), «Zerstörung der Privatsphäre durch die Zivilgesellschaft», en *Ästhetik und Kommunikation*, Berlín, Links.

Hildebrandt, E., U. Gerhardt, C. Kühleis, S. Schenk y B. Zimpelmann (1994), «Politisierung und Entgrenzungen – Am Beispiel ökologisch erweiterter Arbeitspolitik», *Soziale Welt*, núm. especial 9, pp. 429-44.

Hitzler, R. (1991), «Zur gesellschaftlichen Konstruktion von Natur», *Wechselwirkung*, núm. 50, pp. 58-75.

Hobbes, T. (1651), *Leviathan* [*Leviatán*, trad. de Carlos Mellizo, Madrid, Alianza Editorial, 1996].

Jacobs, M., ed. (1997), «Greening the Millennium? The New Politics of the Environment», número especial de *The Political Quarterly*, Oxford, Blackwell.

Japp, K. P. (1992), «Selbstverstärkungseffekte riskanter Entscheidungen», *Zeitschrift für Soziologie*, núm. 1, pp. 33-50.

King, Y. (1989), «The Ecology of Feminism and the Feminism of Ecology», en J. Plant, ed., *Healing the Wounds: The Promise of Ecofeminism*, Filadelfia, Green Print.

Kohn, W., y J. Weyer (1989), «Gesellschaft als Labor», *Soziale Welt*, núm. 3, pp. 349-73.

Kommission für Zukunftsfragen (1997), *Arbeitsmarktentwicklungen*, Bericht Teil II, Bonn, Bayerische Staatsregierung.

Korean Journal of Sociology (1998), núm. 39 (1), primavera, número especial sobre *Korea: A "Risk Society"*.

Lagadec, P. (1987), *Das grosse Risiko* [*La civilización del riesgo*, trad. de Luis Pardos Batiste, Madrid, Mapfre, 1994].

Lash, S. (1994), «Reflexivity and its Doubles: Structure, Aesthetics, Community», en U. Beck, A. Giddens y S. Lash, *Reflexive Modernization: Politics, Tradition an Aesthetics in the Modern Social Order*, Cambridge, Polity [«La reflexividad y sus dobles: estructura, estética y comunidad», en U. Beck, A. Giddens y S. Lash (1997), *Modernización reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno*, trad. de Jesús Alborés, Madrid, Alianza Editorial, 1997].

— (1999), «Risk Culture», en B. Adam, U. Beck y J. Van Loon, eds., *Positioning Risk*, Londres, Sage.

Lash, S., y J. Urry (1994), *Economy of Time and Space*, Londres, Sage.

Lash, S., B. Szerszynski y B. Wynne, eds. (1996), *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*, Londres, Sage.

Latour, B. (1993), *We have never been modern*, Cambridge, MA: Harvard University Press [*Nunca hemos sido modernos*, trad. de Fernando Conde, Madrid, Debate, 1993].

Lau, C. H. (1989), «Risikodiskurse», *Soziale Welt*, núm. 3, pp. 271-92.

— (1991), «Neue Risiken und gesellschaftliche Konflikte», en U. Beck, ed., *Politik in der Risikogesellschaft*, Frankfurt am Main, Suhrkamp.

Luhmann, N. (1991), «Verständigung über Risiken und Gefahren», *Die politische Meinung*, núm. 4, pp. 217-28.

— (1993), *Risk: A Sociological Theory*, Nueva York, Aldine de Gruyter.

Merten, R., y T. Olk (1992), «Wenn Sozialarbeit sich selbst zum Problem wird – Strategien reflexiver Modernisierung», en T. Rauschenbach y H. Gängler, eds., *Soziale Arbeit und Erziehung in der Risikogesellschaft*, Berlín, Neuwied.

Nelkin, D., ed. (1992), *Controversy: Politics of Technical Decisions* (3.ª ed.), Londres, Sage.

Oechsle, M. (1988), *Der ökologische Naturalismus*, Franfkurt am Main, Suhrkamp.

Perrow, C. (1984), *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies*, Nueva York, Basic Books.

Pries, L. (1991), *Betrieblicher Wandel in der Risikogesellschaft*, Opladen, Westdeutscher.

Prior, L. (1999), «Repositioning Risk», en B. Adam, U. Beck y J. van Loon, eds., *Repositioning Risk*, Londres, Sage.

Prittwitz, V. von (1991), *Das Katastrophen-Paradox*, Opladen, Westdeutscher.

Rammert, W. (1993), «Wer oder was steuert den technischen Fortschritt?», en *Technik aus soziologischer Perspektive*, Opladen, Westdeutscher.

Rauschenbach, T. (1992), «Soziale Arbeit und soziales Risiko», en T. Rauschenbach y H. Gängler, eds., *Soziale Arbeit und Erziehung in der Risikogesellschaft*, Berlín, Neuwied.

Reiss, A. J. (1992), «The Institutionalization of Risk», en J. F. Short y L. Clarke, eds., *Organization, Uncertainty and Risk*, Boulder, Colorado: Westview Press.

Ritter, E. H. (1987), «Umweltpolitik und Rechtsentwicklung», *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht*, núm. 11, pp. 929-38.

Robertson, R. (1992), *Globalization: Social Theory and Global Culture*, Londres, Sage.

Rustin, M. (1994), «Incomplete Modernity: Ulrich Beck's Risk Society», *Radical Philosophy*, núm. 67, pp. 1-12.

Scharping, M., y C. Görg (1994), «Natur in der Soziologie», en C. Görg y M. Scharping, eds., *Gesellschaft im Übergang*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Schelsky, H. (1965), «Der Mensch in der wissenschaftliche Zivilisation», en *Auf der Suche nach Wirklichkeit*, Düsseldorf, Schöningen.

Schumann, M. (1987), «Industrielle Produzenten in der ökologischen Herausforderung», propuesta de investigación, Göttingen.

Schütz, A. (1984), «Ökologische Aspekte einer naturphilosophischen Ethik», manuscrito no publicado, Bamberg.

Schütz, A., T. Luckmann y R. Zaner (1979), *The Structures of the Lifeworld*, vol. 1, Evanston, Illinois, Nortwestern University Press.

Schwarz, M., y M. Thompson (1990), *Divided We Stand: Redefining Politics, Technology and Social Choice*, Nueva York, Harvester Weatsheaf.

Scott, A., «Risk or Angst Society», en B. Adam, U. Beck y J. van Loon, eds., *Positioning Risk*, Londres, Sage.

Senghaas-Knobloch, E. (1992), «Industriezivilisatorische Risiken als Herausforderung für die Friedens- und Konfliktforschung», en H. Meyer y P. Wellman, eds., *Umweltzerstörung: Kriegsfolge und Kriegsursache*, Frankfurt am Main, Suhrkamp.

Short, J. F., y I. Clarke (1992), en *Organization, Uncertainty and Risk*, Boulder, Colorado, Westview.

Soros, G. (1998), *The Crisis of Global Capitalism*, Boston, Little Brown [*La crisis del capitalismo global: la sociedad abierta en peligro*, trad. de Fabián Chueca, Madrid, Debate, 1999].

Spretnak, C. (1989), «Towards an Ecofeminist Spirituality», en J. Plant, ed., *Healing the Wounds: The Promise of Ecofeminism*, Philadelphia, Green Print.

Szerszynski, B., S. Lash y B. Wynne (1996), «Ecologies, Realism and the Social Sciences», en S. Lash, B. Szerszynski y B. Wynne, eds., *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*, Londres, Sage.

Tucker, A. (1996), «The Fallout from the Fallout», *The Guardian Weekend*, 17 de febrero, pp. 12-16.

Van den Daele, W. (1992), «Concepts of Nature in Modern Societies», en M. Dierkes y B. Biervert, eds., *European Social Science in Transition*, Frankfurt am Main, Campus.

— (1994), «Politik in der ökologischen Krise», *Soziologische Revue*, núm. 18 (3), pp. 501-8.

Van Loon, J. (1999), «Virtual Risks in an Age of Cybernetic Reproduction», en B. Adam, U. Beck y J. Van Loon, eds. (1999), *Repositioning Risk*, Londres, Sage.

Van Steenbergen, B., ed. (1994), *The Conditions of Citizenship*, Londres, Sage.

Weber, M. (1923), *Wirtshaft und Gesellschaft* [*Economía y sociedad*, Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1993].

— (1991), «Objektive Möglichkeit und adäquate Verursachung in der historischen Kausalbetrachtung», en *Schrfiften zur Wissenschaftslehre*, Stutgart, Reclam.

Weizsäcker, E. U. von (1995), «Hätte ein Dritter Weltkrieg ökologische Ursachen?», *Der Bürger im Staat*, núm. 45 (1), pp. 57-8.

Wildavsky, A. (1994), *But Is It True? The Relationship between Knowledge and Action in the Great Environmental and Safety Issues of our Time*, Chicago, University of Chicago Press.

Winner, L. (1979), *Autonomous Technology,* London, Sage [*Tecnología autónoma*, trad. de Ramón Font, Barcelona, Gustavo Gili, 1979].
Wolf, R. (1987), «Die Antiquiertheif des Rechts in der Risikogesellschaft», *Leviathan,* 15, pp. 357-91.
— (1988), «"Herrschaft kraft Wissen" in der Risikogesellschaft», *Soziale Welt*, núm. 2, pp. 164-87.
World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future*, Oxford, Oxford University Press.
Wuthnow, R. (1991), *Acts of Compassion,* Princeton, NJ, Princeton University Press [*Actos de compasión: cuidar de los demás y ayudarse a uno mismo*, trad. de Paloma Gómez Crespo, Madrid, Alianza Editorial, 1996].
Wynne, B. (1996a) «May the Sheep Safeley Graze?», S. Lash, B. Szerszynski y B. Wynne, eds., *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*, Londres, Sage.
— (1996b), «The Identity Parades of SSK: Reflexivity, Engagement and Politics», *Social Studies of Science*, núm. 26, pp. 73-91.
Yearley, S. (1994), «Social Movements and Environmental Change», en M. Redcliff y T. Benton, eds., *Social Theory and the Global Environment*, Londres, Routledge.
Zapf, W. (1992), «Entwicklung und Zukunft moderner Gesellschaften seit den 70er Jahren», en H. Korte y B. Schäfers, eds., *Einführung in Hauptbegriffe der Soziologie*, Opladen, Campus.
Zimmermann, A. D. (1995), «Towards a More Democratic Ethic of Technological Governance», *Science, Technology and Human Values*, núm. 20 (1), pp. 86-107.
Zürn, M. (1995), «Globale Gefährdungen und internationale Kooperation», *Der Bürger im Staat*, núm. 45 (1), pp. 49-56.

ÍNDICE ANALÍTICO

acceso a las redes de información, 185
accidentes
escenarios, 119, 221
"normales" (Perrow), 88
acción discursivo-estratégica, 46-52
acción y/o cognición, 45-47
aceptabilidad, 66, 86, 91, 92, 106, 219-221, 239
del error, 194
activismo, 22, 23, 63, 64
acuerdos medioambientales internacionales, 59, 226
Adam, Barbara, 1, 43, 44, 48, 227, 235
administración
aceptación social de la, 157, 158
colapso de la, 89
regulaciones administrativas, 93
Adorno, Theodor, 170, 233
Dialéctica de la Ilustración, 134
Albrow, Martin, 1, 25, 241
Alemania, 21, 53, 63-66, 75, 84, 107, 108, 125
"consenso automovilístico", 247, 248
delitos ecológicos en, 85, 86
gobierno rojiverde: política de abandono de la energía nuclear, 83
Instituto de Normalización, 92
Los Verdes en, 6, 53, 65, 235
socialismo en la antigua RDA, 154
alianzas ecológicas, 160
alimentos modificados genéticamente, 123, 165-168, 226
Altenstadt, fábrica de cristal de plomo, 85
alternativas, 70, 111, 144, 153, 156, 158, 162, 164
profesional del autocontrol, 126
altruismo, 16
ambivalencia, 136, 137, 146, 171, 232
amenaza/amenazas
distinción de los riesgos, 87-91
globales, tipología de las, 54-58
poder de las, 95-98
poder social de las, 105
visibilidad pública, 111
y oportunidades para la influencia de los movimientos sociales, 103-108
y riesgo, 82-91

véase también peligros
Amnistía Internacional, 59
anarquía, 89
Anders, Günther, 88, 127, 134
Die Antiquiertheit des Menschen, 137
ANLC (Asociación Norteamericana de Libre Comercio), 9
apertura, 40, 62, 99, 123, 234, 242
Arendt, Hannah, 102
armas de destrucción masiva nucleares, químicas y biológicas, 55, 56
arte y política, 146
asalariado, trabajo, 151-153
asbesto, 230
asegurabilidad, 30, 49
riesgos inasegurables, 49-53, 57, 139
aseguradores y víctimas, 229
asilados climáticos, 98
atascos, 206
autoamenaza, 125, 191, 204, 208
desconocimiento y consecuencias no deseadas, 200-207
autocontrol, 111, 126
autocrítica de las sociedades, 226, 241
modernización reflexiva como teoría de la, 125-128
autodefinición reflexiva, 122
autolimitación, 126, 206
autonomía, social o tecnológica, 67, 68, 91
autoorganización, 16, 61
autorrepresentación en los EE UU, 209
Baudelaire, Charles, 69
Bauman, Zygmunt, 1
sobre la república, 19, 20
sobre *La sociedad del riesgo* (Beck), 135, 136
beneficio, 150, 151, 161-166, 222
Benjamin, Walter, 42, 216
Benn, Gottfried, 31, 32, 169
Berger, P. L., 156
"bienes", 12, 99
distribución de los, 115
biografía, 8, 18, 19, 118
reflexiva, 188
Blair, Tony, 168
Böhme, Gernot, 1, 244
boicoteo simbólico de masas, 62-73
bosques, muerte de los
véase Waldsterben
bosques tropicales, 55, 248
Bourdieu, Pierre, 176
burocracias
autonomía de las, 150
crítica de las, 124, 125
intencional-racionales (Weber), 51, 60
seguridad, 87, 88, 106

calculabilidad, 5, 12, 78, 79, 119, 120, 137-139, 150, 216, 217
calvinismo, 150
cambio climático y zonas "no asegurables", 246
cambio de paradigma, 3, 180
capital
como global, 17

polarizaciones, 99, 101
capitalismo, 2, 15, 73, 109
angloamericano, 240
crecimiento del capitalismo industrial, 79
cuestiones ecológicas en el capitalismo industrial, 37
éxito del capitalismo tecnológicamente avanzado, 17
global, 27
reforma ecológica del, 140
tardío, 44, 158
y ética del trabajo, 150, 151
y modernidad, 178
categorías, 147, 148, 212
excluyentes, 232
errores categoriales, 236-240
causalidad, 81, 85, 131
véase también "sospecha de causa"
ceguera, 6, 86, 127
certidumbre, 2, 138, 196, 223
certidumbres contradictorias, 199
Chirac, Jacques, 62, 63
ciencia
dependencia de la, 153
economía y democracia, 169
interacción entre diversas formas de conocimiento y, 45
papel en las incertidumbres fabricadas, 166-171
política y, 110
"pública", 111
reflexividad en la, 156-158
y doctrina de la infalibilidad tecnológica, 84, 92, 93
y evaluación de riesgos, 92, 130
y nuevos tipos de riesgo, 222
ciencias naturales, 33, 34
papel en la sociedad del riesgo, 91-96
ciencias sociales
errores categoriales, 211, 212, 236-240
papel de las, 242
retos de las, 136
sesgo evolucionista en Occidente, 3, 4
"círculo de seguridad", 95
citoyen, 111, 158
ciudadanía
ecológica, 244
"global", 27, 60
mundial autoconsciente, 27, 28
objetivos de la, 68
"tecnológica", 67-69
y libertad política, 15
ciudadanos
derecho de resistencia, 61, 72, 124, 220
reconocimiento de errores de percepción, 197
reflexivos, 184, 185, 207
civilización, construcción artificial de la, 230-234
clase gerencial, global, 27
clases
medias, 19
nuevas formaciones en la sociedad reflexiva, 186
clasificación, 147-149
coaliciones, 128, 144, 160, 162

ad hoc de opuestos, 62, 65
de discurso, 45-48, 245
transnacionales, 38
cognición y/o acción, 46, 47
cohesión, 19, 20
comisión Brundtland, 54
Comisión de Seguridad de Reactores Nucleares, "Instrucciones", 93
Comité Internacional para el Cambio Climático, 39
compensación/indemnización, 53, 81, 82, 87, 238
falta de sentido de la, 12, 57, 84, 120, 121, 225
compra y voto, 68
comunidades transnacionales, 26
Comte, Auguste, 244
comunidad
global, 20
política (Weber), 188
reflexiva (Lash), 173-175, 184-189, 209
véase también comunidades contramodernas, comunidades de riesgo
comunidades
contramodernas (Lash), 209
de riesgo globales, 8, 25, 26, 65, 242
posnacionales, toma de decisiones en las, 1, 20, 21, 25
comunitarismo, nuevo, 185-189
"conciencia de Cruz Roja cultural", 69, 162
conciencia, 105, 126, 127, 159,
véase también desconocimiento
ecológica, 33, 34
del mérito, 150
conferencia de Asilomar, California (1975), 167
confianza, 19, 28, 69, 82, 159, 195, 214
activa, 184, 207
concepto de, 182, 183
falta de, 168, 246
postradicional, 183
pública, 28
riesgo y, 9
conflictos, 144, 157, 158
de clases, 103
de la sociedad industrial, 115-118
de responsabilidad, 115-118
ecológicos, 51, 96-103, 248, 249
étnicos, nacionales y de recursos, 57
por bienes y retos globales, 248
transnacionales-nacionales, 11, 22
y colapso de los estados, 20, 21
confrontación, 163, 164
conocimiento
brecha entre decisión y, 122, 123
desigualdad en el acceso al, 185
diferencias de, 127, 189, 190
e impacto, 227-230, 233, 237, 238
en la modernización reflexiva, 174, 175, 183, 184
experto como neoimperialismo ecológico, 38

experto frente a profano, 37, 38, 45-47
importancia clave del, 200
incertidumbre del, 194
modos y tipos de, 176
monopolios de, 39
nuevo y predicciones de riesgos, 92
o desconocimiento, 173-210, 233
potencial, 196, 223, 224
selectividad del, 185
sociología del, 47
teoría política del, 127
teorías lineales del, 197-200
teorías no lineales del, 197-200
y desconocimiento, 222-225
véase también incapacidad de conocer, reflexión, desconocimiento, falta de voluntad de conocer
consecuencias
justa distribución de las, 82
imprevistas, *véase* consecuencias no deseadas
consecuencias no deseadas, 2, 20, 114, 115, 173, 174, 189-192, 199, 201
de la lógica de control, 220-222
desconocimiento y autoamenaza, 201-207
efecto intensificador, 203, 204
no deseadas y autoamenaza, 201-207
presuponen la acción, 201-204
y modernización reflexiva, 189-191
consenso
construcción del, 52, 53, 82
de expertos, 198
marxista, 150, 151
consentimiento, modernidad y, 151, 152
conservación de la naturaleza, perversión en gestión del mundo, 39
"constelación postmoderna", 12
constelaciones, 12, 118, 163
de subpolíticas, 30, 60
militares y económicas, 102
construcción social de indicadores objetivos de peligro, 100-102, 204, 205
constructivismo, 37-41, 187, 188, 211-213, 227-231
institucional, 48-53
realismo reflexivo e ingenuo, 40
consumismo, 9, 135
contaminación, 96, 97, 231
contaminación nuclear, democracia de la, 96, 97
contradicciones de la administración de peligros, 106, 125, 126
contraexpertos, 86, 124, 168
y definición de los riesgos, 6, 7
contrato laboral, 151, 152
control
colapso de la lógica de, 225, 226
consecuencias no deseadas de la lógica de, 220, 221
decisiones sobre el, 128-131
controlabilidad, 2, 60, 119, 205
limitada, 9

cooperación, instituciones supranacionales de, 30, 52
cosmopolitismo, nuevo, 13, 22, 28
creatividad, 20, 119, 138
crecimiento económico, consecuencias destructivas del, 160
"crisis asiática", 10
crisis ecológica, 7, 44, 47, 218
como crisis interna, 122-124, 236
como un discurso de autoconfrontación, 47
y el fin de la tecnocracia, 144
crisis de la EEB, 76, 167, 168, 170, 215, 216, 224, 228, 234, 235
crítica, 124-126, 140
crítica pública, 53, 103-108, 241
cuasiobjetos (Latour), 238
cuestión ecológica
e incertidumbres fabricadas, 29-73
y poder corporativo, 153, 154, 157-171
y sociedad industrial en desarrollo, 36, 119
cuestiones de clases, 11, 37, 235
cuestiones de género, 2, 234
medidas paliativas, 84, 87, 88, 119, 225
culpa
colectiva, 72
de la sociedad del riesgo global, 206
transformación en exculpación, 51, 57, 70, 71, 165
cultura
ciencia de la, 34
corporativa, 153
en la sociedad industrial, 116
pérdida de la distinción entre naturaleza y, 32, 33, 230-234
política e individualización, 1
Cumbre de la Tierra de Río, 38, 248

Daily Mirror, 167
debate
global, 24
político, 62
decidibilidad, 149
decisión
peligros de la decisión errónea, 119
libertad de, 123
calidad de la, 208
decisiones, proceso de toma de, 46, 47
afectados por el, 132, 133
autonomía jerárquica del proceso burocrático de toma de decisiones, 154
democratización del, 7, 208, 225
en condiciones de incertidumbre, 194-197
en las comunidades postnacionales, 1, 20, 25
en las incertidumbres fabricadas, 73, 166-171, 210
modelo tecnocrático, 198
modelos del, 198
necesidad de definir sus reglas, 122, 124

peligros del proceso político de toma de decisiones, 83, 127-129
responsabilidades del, 216
y "modelo de palabrería", 198
y el estado nación, 50
y legitimación, 144
y riesgo, 5
definición
relaciones de, 7, 215, 237, 238, 242
y producción, 48
definiciones
culturales, 225
de los peligros, 103, 104
necesidad de nuevas, 116, 117, 123
delitos ecológicos, 85, 86, 102
democracia, 154, 242
ciencia de la democracia y economía, 169
cultura de la, 7
representativa, despotismo de la, 67
directa y sociedad de consumidores, 66, 224, 225
ecológica, utopía de la, 108-112
objetivos de la democracia industrial, 110, 145
posibilidad de la democracia en una era global, 21-28, 112
democracia cosmopolita, 7, 20-22, 244
prerrequisitos de la, 1
y globalización ética, 14
democratización, 10, 12, 96
de la acción corporativa, 153
de la crítica, 125-128
de los regímenes transnacionales, 27
del proceso de toma de decisiones, 7, 208, 224, 225, 242
política, social y cultural, 15
y libertad política, 19, 20
derecho
incertidumbres en el derecho público, 237
medioambiental, 237, 252
y política, 110
y tecnología, 67, 68
y umbrales de tolerancia, 93
derechos básicos, crisis ecológica como violación sistemática de, 61
derechos civiles y progreso tecnoeconómico, 103
desarrollo sostenible, 37
desarrollo, problema del, 54
desastre de Chernobil, 11, 36, 94, 120, 245, 249, 250
desastres naturales, 78
desconocimiento
activo, 203, 204
conocido, 202
consecuencias no deseadas como conflicto sobre el (Beck), 189-191
ignorado o encubierto, 202
efecto preventivo del (Popitz), 191
o conocimiento, 173-210, 233
reflexionado, 201, 202

selectividad del, 185
tipos de, 191-197
tratar con el, 210
y conocimiento, 222-225
desigualdad social, nuevas formas de, 185
desincorporación, 176
desindividualización, 80
desintoxicación simbólica, 90
desplazamientos geopolíticos, 102
desregulación, nacional y transnacional, 24
destrucción ecológica, 23
amenaza de, 82-85
efectos colaterales de la, 96-103
guerras y modernización incompleta, 55, 56
motivada por la pobreza, 54, 55
motivada por la riqueza, 54, 55
destrucción de la naturaleza
y constructivismo institucional, 48-53
y destrucción de los mercados, 97, 98, 100
deuda, intereses de la, 8
diagnósticos, 39, 57, 144
como monopolio de científicos e ingenieros, 93-96
diálogo entre culturas, 22, 33, 34
diferenciación funcional, 2, 15
diferencias culturales, 24, 25, 34, 35, 188
dilema democrático, 22
dinero, 177
principio de "dinero por daños", 81
discursividad, 149, 159
discurso y dramatización de los riesgos, 218, 219
disentimiento, 198
diseño político, 146
distanciamiento espacio-temporal (Harvey), 225
distribución
conflictos de, 141
de consecuencias, 82
diversidad, 13, 26
Dobson, Andrew, 1
Douglas, Mary, 147, 148
Risk and Culture, 35
Dryzek, John, 1
dualismo
en la Ilustración, 238
sociedad-naturaleza, 29, 30, 41-49
dualismo naturaleza-sociedad, construcción social del, 29, 30, 41-47
duda, 138, 169, 169
liberación de la, 96
reflexiva, 197
Durkheim, Emile, 2, 117, 148

ecofeminismo, 42-44, 48
"ecocracia", 33
ecología, 29
"de valores", 14
indeterminación del concepto de, 31-35
social, 44
y desintegración del poder institucional, 143-171

y economía, 158, 159
ecologismo, 193
economía, 2
ciencia y democracia, 169
en la sociedad del riesgo mundial, 51-53, 180, 181
global de mercado, politización de la, 11, 12
y conflicto ecológico, 97-101, 158, 159
economía política de la incertidumbre, 8, 18, 19
y libertad política, 19, 20
ecorrefugiados, 98
ecosociología feminista, 42-44
educación política, 251
educación, 153, 155, 251
efecto dominó, 18
efecto invernadero, 98
y aseguradoras internacionales, 251
efectos colaterales, 14, 20, 30, 31, 126
conocimiento de los, 189-191
de la destrucción medioambiental, 96-103
Eichler, Margit, 244, 245
Ellul, Jacques, 134
empleo
estructura del empleo y amenazas ecológicas, 101, 102
precario, 181, 182, eo
y crecimiento del PIB, 17
encefalopatía espongiforme bovina *véase* crisis de la EEB
energía nuclear, 82, 83, 105
era global, 1, 7
posibilidad de democracia en, 21-28
error, 84, 194, 195, 197
aceptabilidad del, 194
Escandinavia, 240
escepticismo, 13, 28, 197
Escuela de Frankfurt, 233
esencialismo, 45, 47
esfera pública, 7, 30, 110, 131
creación de una, 110
estadística, 80, 106, 119, 221
estado
"de naturaleza", 141
"tecnológico", 129
de la tecnología y autoridad científica, 93
papel del, 7
poder y globalización, 21
providente y estado provisor, 119
social, 117, 122, 141
estado de bienestar, 109, 133, 140
en la sociedad del riesgo global, 18
individualización y, 14
peligros que desbordan los sistemas de seguridad del, 120, 121, 159, 239, 240
y sociedad del riesgo, 113-141
estados-nación, 180, 236
colapso de las instituciones de los, 12
concepto de lo político en los, 143, 145
control por los, 220

y desplazamientos geopolíticos, 102, 103
y primera modernidad, 2
y proceso de toma de decisiones, 49, 50
estándares
de aceptabilidad de cómo deseamos vivir, 11, 219-221
definidos por los expertos, 155-157
redefinición de, 111, 116
estilo de vida
cambios en el, 2, 191, 219, 220
individualización y estilo de vida colectivo, 14
estructura social, 75-112
y distribución del conocimiento y desconocimiento, 199
estudios culturales, 215
ética
matemática sin moralidad, 80
nueva ética de la investigación, 91, 92
empresarial, 153, 157-159
etiquetas, 148
EE UU
autorrepresentación en los, 209
"ciudadanía tecnológica", 67
Europa, 125, 228
EEB en, 170, 224
imagen de su futuro en el "Tercer Mundo", 4
"nueva unidad", 107, 235
Occidental, 240
Oriental, 227
política doméstica global, 103, 109-112
Ewald, François, 81, 119, 139, 221, 239, 240
exclusión, 186
expeditividad política, 70
experiencias estéticas, politización de las, 216
experimento y teoría, 94
expertos, 112, 129
como productores, analistas y beneficiarios, 222
consenso de los, 198
impotencia de los, 66, 90, 91, 224, 225
y contraexpertos, 86, 124, 168
y definición de los riesgos, 6, 7, 193

falacia naturalista, 33
Falk, Richard, 59, 60
falta de voluntad de conocer, 194, 199
familia, 236
cambios sociales en la, 178, 179
y libertad, 16
fatalismo, 10, 73, 110, 137, 138, 162
feminismo, 26, 43, 156, 157
Fichte, Johann Gottlieb, 176, 212
flexibilidad, 18, 181, 182
FMI (Fondo Monetario Internacional), 10
fordismo, 180, 181
Foucault, Michel, 146, 186, 233
Francia, pruebas nucleares y, 62, 235
Frankenfeld, Philip, 67, 68

fronteras
confusión de, 43
impuestas por las definiciones del riesgo, 131
pérdida de las, 95, 226, 231-234
futuro
colonización del, 221, 233
grupos de ciudadanos y temas del, 108
presente y pasado, 218, 220

ganadores y perdedores, 100-102, 160-165, 223
Garfinkel, Harold, 175
Gehlen, Arnold, 129, 134
generaciones, socialización del riesgo en las, 25, 26
genética, 97, 166-169, 222
Genscher, Hans-Dietrich, 103
geografía y amenazas, 97-100
germanocentrismo, 235
gestión, 152, 158
científica (Taylor), 181
sanitaria, 80
transnacional, 218
Giddens, Anthony, 1, 77, 166, 175, 188, 189, 196, 201, 213, 222
reflexión/reflexividad institucional, 173-186, 188, 189, 207, 208
globalidad, 27
globalización, 2, 30, 182-184, 241
democracia cosmopolita y globalización ética, 14
desde abajo, 58, 59
desde arriba, 58, 59
discursos de la, 4
dramatización de los riesgos y, 218, 219
necesidad de una globalización "responsable", 12
y estructuras estatales, 21
"glocalidad", 23, 225, 233
gobierno
e incertidumbre fabricada, 123
global, 20
poder y legitimidad del, 7
y opinión de los expertos, 129
Goffman, Erving, 175
Gouldner, Alvin, 176
Greenpeace, 38, 59, 61, 69-71, 251
y Shell, 62-66, 70
Grove-White, Robin, 1
grupos de ciudadanos, 107, 108
grupos de intereses, 144
guerra biológica, 167
guerra, y armas nucleares, biológicas y químicas de destrucción masiva, 55, 56

Habermas, Jürgen, 1, 159, 176, 186
Häfele, Wolf, 94
Hajer, Maarten, 1, 45-48, 199
Halfmann, Jost, 129
Haraway, Donna, 1, 41, 43, 48
Harvey, D., 1, 225
Hayward, Tim, 1
Hegel, Georg Wilhelm Friedrich, 215
Heidegger, Martin, *Tiempo y ser*, 188

Heine, Heinrich, 148, 250
Held, David, 1, 243, 244
híbridos, 41, 232, 233
hipocresía, 21, 22, 65
historia, 170
Hobbes, Thomas, 61, 220
Horkheimer, Max, 233
Dialéctica de la Ilustración, 134
humanidad, 13, 23, 26, 241
hybris biológica, 169

identidad corporativa, 153
experimental, 1
identidades, 187, 188
colectivas, 187, 188
y cuestiones nacionales, 235
ilustración ecológica, 75-112
Ilustración, 177, 238
imaginación sociológica, 6, 213
impacto y conocimiento, 227-230, 233, 239
imperialismo disfrazado de intervención humanitaria, 21, 38
"impuesto ecológico", 65
inasegurabilidad, 81-91, 120, 205
incalculabilidad, 122, 124
consecuencias de la, 84, 252
determinada por las decisiones, 138, 139
incapacidad de conocer, 193, 194, 196, 199, 202, 210, 223
negación de la, 208
incertidumbre, 8, 60, 146, 157
construida, 200
economía política de la, 18-21
encubierta, 206
revelación de la incertidumbre científica, 96
toma de decisiones en condiciones de, 194-197
y riesgo, 177
incertidumbres fabricadas, 8, 9, 123, 177, 222-226, 233
interiorización por parte de las industrias, 230
y cuestiones ecológicas, 29-73
y proceso de toma de decisiones, 166-169, 210
y sociedad del riesgo global, 48-53
inclusión, 186
indeterminación, 222-226
indiferencia, 224
impuesta y aprendida, 151-154
indignación moral, 70
individuo
Adorno sobre, 170
autonomía individual, 7
y sistema, 146-155
individualismo
altruismo cooperativo, 16
individualismo institucionalizado
de las sociedades occidentales, 13, 14, 16
individualización, 2, 30, 64, 107, 149, 209, 210, 241
definición, 13, 14
proceso de, 117, 118
y cultura política, 1
y lo social, 186-188
indulgencias ecológicas, venta política de, 70, 71, 165

industria de las telecomunicaciones, 23
industrias
"ángel guardián", 164, 165
del futuro, 121
intensivas en regulación, 23, 24
inferencia selectiva, 202
ingeniería genética, 54, 83, 84, 197
ingeniería y producción de peligros, 91-94
inseguridad, 7, 60
instituciones
amenaza de la conciencia pública a las, 103-106
cambios en las, 233, 234, 236
conflictos de, 125-128
crisis de la sociedad industrial en desarrollo, 119, 122-124, 207
fracaso frente a los peligros, 89
gestión de riesgos en las, 240-242
legitimidad de las, 195
naturaleza de las, 146-155
politización de las, 140
racionalidad de las, 52
instituciones internacionales
cooperativas, 30
en la sociedad del riesgo global, 226
instituciones transnacionales, 11, 12, 36-38
cosmopolitismo de las, 26-28
interdependencia
de las definiciones de amenazas, 104
transnacional, 4
interdisciplinariedad, 45
intereses de los que ayudan, 163-165
intereses económicos y automatización del desarrollo tecnológico, 91
intervención militar occidental, 20, 21
investigación
de género, 42
lógica de la, 94-96
nueva ética de la, 91, 92
reflexividad de la, 157
invisibilidad social, 227
ironía, 241
"irresponsabilidad organizada", 9, 50, 85-91, 126, 127, 242
y el juego de poder de las definiciones de riesgos, 235-240

Jaspers, Karl, 134, 138
Jonas, Hans, 134
juego de poder de las definiciones del juicio determinante (Lash), 221
juventud, problemas que movilizan a la, 23

Kant, Immanuel, 27, 30, 146, 184, 212
"Paz perpetua", 67
keynesianismo, 180
King, Ynestra, 43
Knight, Frank, 177
Kohl, Helmut, 63, 65

La sociedad del riesgo (Beck), 13, 136, 212, 243

laboratorios, 94, 95, 130, 169
Lash, Scott, 1, 196, 201, 214
comunidad reflexiva, 173, 174, 184-189, 209
juicio determinante, 221, 222
Latour, Bruno, 41, 42, 48, 231, 240, 245
cuasiobjetos, 238
Lau, Christopher, 130
legitimación y toma de decisiones, 144, 217
legitimación, círculo de, 51
legitimidad, 53, 63, 160
lenguaje y separatismo, 57, 58
Lenin, Vladimir Ilich, 181
Ley de Energía Atómica de Alemania, 93
Ley de Responsabilidad Medioambiental, RFA, 251
libertad
incertidumbre creativa de la, 20, 118, 123
libertad política
y democratización cultural, 19, 20
y moralidad, 13-16, 188
libre mercado
y alimentos modificados genéticamente, 168
y moralidad ecológica, 161, 162
y riesgos medioambientales, 8, 9
limitaciones de la negociación, 53, 247
Luckmann, Thomas, 156
The Structures of the Lifeworld, 195, 196
Luhmann, Niklas, 2, 15, 132, 133, 152, 217, 249
autorreferencialidad de los sistemas, 176
Lyotard, François, 1
Lloyd's de Londres, 229, 230

Maffesoli, M., 1
Major, John, 63, 223, 224
"males", 12, 54, 55, 99
distribución de los, 115
oportunidades de los, 241
Manifiesto comunista, 22
Manifiesto Cosmopolita, definición, 22-28
Marx, Karl, 2, 4, 15, 150, 151, 215, 237, 244
matrimonio y cambios sociales, 178, 179
Mautz, R., 250
mediación simbólica, 33, 69-71
medio ambiente, 13, 29, 30, 102, *véase también* ecología
medio ambiente mundial *(Umwelt),* 64
medios de comunicación
manipulación por Greenpeace de los, 71
política simbólica de los, 69-73, 131, 193
sensacionalismo de los, 106, 107
y ciudadanía tecnológica global, 69-71
y ministros de medio ambiente y peligros, 90
y percepción, 228

Melucci, 1
mercado laboral, 236
mercados financieros globales, 176, 177
ministros de medio ambiente, medios de comunicación y peligros
modernidad
aspectos institucionales de la modernidad política, 191
autoamenazada, 208
como era de valores, 20
definición, 15
incertidumbre y "pacto de seguridad", 82
necesidad de redefinición del modelo occidental de, 51
pluralización de la, 3, 4, 234
radicalizada, 182, 183
reflexiva (Lash), 186, 209
subpolitización de la, 206
tardía, 1
utopía de una modernidad responsable, 234
y capitalismo, 178
y libertad política, 15-20
véase también primera modernidad, postmodernidad, segunda modernidad
modernización
"ecológica", 144
ambivalencias de la, 136, 137
Bauman sobre la, 135-137
como autocrítica de la sociedad, 125-128
como innovación autónoma, 114
concepto de, 114-118, 126-128
dos perspectivas sobre la, 173-210
inicio de la, 199
reflexiva, 1, 2, 51, 61, 139, 144, 146, 234, 236
simple, 174, 175, 250
y consecuencias no deseadas (Beck), 189-191
y modernización simple, 174, 175, 250
y sistema social, 149-153
y "peligros de segundo orden", 60
Möglichkeitsurteile (probabilidades), 215
monorracionalidad, 199
moralidad
cristiana, 15, 150, 151
ecológica, 159-171
matematizada, 80, 219, 233
transnacional, 64
y libertad política, 13-15
y política, 64-73
y sociedad del riesgo global, 11-16
movilización política, riesgos y, 6, 7
movimiento obrero ecologista, 101, 102
movimientos de boicoteo, 59, 62-73, 225
movimientos ecologistas globales, 26
movimientos globales, 26
movimientos sociales
dogmatización del conocimiento antiexperto, 195, 208

oportunidades de influencia de los, 103-108, 203, 204
mujeres, relación especial con la naturaleza, 42, 43
Mumford, Lewis, 67
mundo de la vida, 19, 185, 223
estructuras del, 196
politización del, 139
mundo interior de la sociedad, 29

Naciones Unidas, 8, 59
naturaleza, 7, 29, 30
ciencia de la, 33, 34
crisis social en la relación con la, 44, 48
definición, 13
dominación sobre y abstracción de la, 244
especial relación de las mujeres con la, 42, 43
fin de la, 169, 170
indeterminación del concepto de, 31-35
mediaciones simbólicas de la, 33
modelos culturales de, 32-34, 43
pérdida de la distinción entre cultura y, 32, 33, 230-234
política de la, 1
negocios/empresas
alternativas en, 144
productores y beneficiarios de los peligros, 135, 160-166
y amenazas ecológicas, 82, 99, 100
y moralidad medioambiental, 158-160
Nehru, Jawaharlal, 4
neospenglerismo, 232
normalidad y condiciones excepcionales, 82-91
normalización
de los peligros, 90, 91, 96
simbólica y destrucción de la naturaleza, 48, 50
normas, reglas
aparición de un sistema de normas de la sociedad industrial, 78-80
colapso de la distribución y responsabilidad, 50
de calculabilidad, 5
de responsabilidad, 81
estandarizadas de comportamiento, 183
fracaso en la sociedad industrial, 49
legítimas de la sociedad industrial, 143, 144
necesidad de redefinición, 124
renegociación de las, 191
transformación o invención, 145
"nosotros", 16, 118, 186, 210
"Nueva Internacional", 60

océanos, sobreexplotación pesquera de los, 248
Occidente
decadencia del modelo de, 3, 4, 10-14
poder para definir y promover valores universales, 20
Offe, Claus

autoamenazas, 191
OMC (Organización Mundial del Comercio), 9, 22
ONG (Organización No Gubernamental), 26, 59
"opacamiento", 231
opciones, 180
para el feminismo, 43
opinión pública, autoridad de la, 22, 225
opinión pública mundial, surgimiento de una, 30, 58-73
oportunidades, 40, 102-108, 213, 240-242
orden legal, sanción de las desventajas, 160
orden mundial cosmopolita, posnacional, 20
orden social burgués, 122, 160
orden social, sospecha del, 220
organización
formas de, 16, 28, 110
medidas sociales de, 123
véase también autoorganización
organizaciones voluntarias, 28
orientaciones valorativas, nuevas, 16
Otro, el fin de lo, 97
ozono, agujero en la capa de, 54, 220, 228, 229, 248

"pacto de seguridad", 82
Parsons, Talcott, 2, 15, 220
participación, 16, 66
individual *ad hoc,* 61, 62
tecnológica, 67, 68
partidos cosmopolitas, características de los, 23-27
"partido mundial", 26
partidos multinacionales, 26, 27
pasado, presente y futuro, 218, 220
peligro, distinción entre riesgo y, 132, 249
peligros, 30, 34, 39, 40, 225, 226
como constructos sociales, 34, 35
como cuasisujetos, 239
conciencia de los peligros como políticos, 34, 35
conocidos y reales, 204
de la megatecnología como cuestión política, 79, 82-91
debates sobre, 113, 114
definidos y evaluados socialmente, 101, 102, 204, 205
dependencia del conocimiento de los, 228
"de segundo orden", 60, 243
efecto nivelador de los, 231
en la sociedad industrial, 116
explosividad social de los, 11, 12, 89, 236-240
frente a providencialidad, 122-124
inconmensurabilidad de los, 131
incontrolables, 49-53
internos, 73
negación de los, 83, 84, 106
origen social de los, 89
transformación en riesgos, 216
y bienestar, 159
y conflicto de riesgos

y lógica científica, 91-96
véase también autoamenaza
pensamiento, 148, 149
autonomización del pensamiento moderno, 182-184
europeo intelectual, 213
pensamiento "y", 6, 35, 77, 212, 232
percepción
conflictos de, 33, 35, 39
cultural de los peligros, 112, 160-166, 227-229
de las catástrofes, 132, 133
de los riesgos, 215-220
del poder, 151
modelos globales de, 35
Perrow, Charles, 88
perspectiva externa, 200
pesimismo, 49, 133-138
PIB, crecimiento del, relación con el empleo, 17
Pierson, C., 177, 178, 183
pluralización, 3, 149, 207-210
pobreza
aumento de la pobreza en el mundo, 8
y contaminación, 8
y desempleo, 17
y destrucción medioambiental, 54, 98, 99
poder
corporativo y cuestiones ecológicas, 153, 154, 158-171
cuasigubernamental, 103
discursivo (Foucault), 186
institucional, ecología y desintegración del, 143-171
químico, 55, 56, 82-84
sistemas y, 149-155
política
alejamiento de la, 23
de contaminación atmosférica, 93
"de la Tierra", 13
errores categoriales y, 236-240
exterior ética, 21
formal en el estado-nación, 143-145
hidráulica, 93
impotencia de la política oficial, 160
liberación de la, 207
medioambiental, internacionalización de la, 164, 165
nacional, soberanía de la, 168
reinvención de la, 23-28, 73, 146, 246
y arte, 146
y ciencia, 110, 111
y derecho, 110
y moralidad, 64-73
política directa, 61-64, 68, 69
y dependencia de la política simbólica de los medios de comunicación, 69-72
político, concepto de lo, 143
políticos, resistencia de los ciudadanos a los, 124
politización, 139
de hipótesis e instituciones, 53
de la economía global de mercado, 11
de la economía, 158-161

de las experiencias estéticas, 216
por medio de las definiciones del riesgo, 219
Popitz, Heinrich, 191
Popper, Karl, 190
posmodernidad, 1, 211
posmodernismo, 200, 241
pragmatismo, 197, 212
praxis de la vida que confía en sí misma, 187, 188
predictibilidad de lo impredecible, 87, 88, 221
presente, pasado y futuro
primera modernidad, 2, 3, 99, 211
y crisis institucional del problema ecológico nacional, 51-53
y ontología de la diferencia, 15
véase también sociedad industrial
principio del que contamina paga, 85, 123, 225
prión, 216
Prittwitz, Volker von, 163, 165
probabilidad, 132, 196, 215-217, 221-223
de accidentes improbables, 104
residual, 86
producción y definición, 48
(Herstellen) y *(Produktion)*, 46
progreso, 235
carácter anticuado del pesimismo respecto al, 133-138
coalición de estado, economía y ciencia, 53
consenso sobre el, 82, 114
tecnoeconómico, 103, 110, 129, 130
protección social, relajamiento de la, 153
proteccionismo, 11, 12, 243
providencialidad, peligros frente a, 119, 122-124
prueba, carga de la, 53, 237, 252
redistribución de la, 96, 110
pruebas nucleares en Francia, 62-64, 235
publicidad, 159

racionalidad
colapso de la racionalidad tecnocientífica y legal, 89-91, 103, 104, 233
comunicativa (Habermas), 186
conflictos de, 125, 190, 193, 198, 208
de la probabilidad, 132, 133
de las instituciones, 51, 52
economía de la sociedad industrial y, 121, 122, 133
experta, 156, 157, 177, 193, 196, 207, 223
instrumental, 119, 221
negación de la racionalidad en la sociedad del riesgo, 139
y reflexividad, 136
racionalismo crítico (Popper), 190
racionalización (Weber), 15
racismo posmoderno, 209
radiactividad
escozor de la, 111, 112, 251
niveles tolerables de, 93
Randeria, Shalini, 4
razón *(Vernunft)*, 241

realidad
crisis, 93
como proyecto y como resultado de la acción, 46, 245, 246
virtual y riesgo, 215-217
realismo, 35-37, 212
papel del racionalismo reflexivo en las estrategias de poder, 40
potencia definitoria del, 37
realismo-constructivismo, debate, 35-58, 212, 227-230
reconocimiento, conflictos de, 229, 230, 233
recursos naturales y separatismo, 57, 58
reflexión, 149
cognitiva, moral y estética (Lash), 184, 185
concepto de, 176
y reflexividad, 114, 115, 127, 128, 136, 139, 173, 174, 191
véase también conocimiento
reflexión/reflexividad institucional (Giddens)
reflexividad, 122, 124, 173, 232
Bourdieu sobre la, 176
como fuente de productividad, 179, 180
concepto estricto de, 201
estética, 184, 209
política, 103-108
y racionalidad, 136
y reflexión, 114-116, 127, 136, 139, 173-175, 191
refugiados, flujos de, 58, 98
reificación, superación de la, 73
reincorporación, 176, 184
Reino Unido, crisis de la EEB, 76, 167, 168
Reiss, Albert, 194
relaciones internacionales, anarquía de las, 6, 7
renta
mínima, 19, 20
diversos niveles de, 24
representación por otros, 209
reproducción cibernética, 215
republicanismo, Bauman sobre el, 19, 20
residuos, gestión de los, 164
resistencia, derecho de, 61, 124, 220
responsabilidad, 9, 25, 27, 78, 79, 81, 87, 110, 119-123,191, 234-236, 252
conflictos de, 115-118, 237
de los estados occidentales, 38, 39
falta de, 84
"global", 12, 21, 65-68
normas de, 81
revolución de la información, 10
revoluciones, 103-106
riesgo
análisis del, enfoque interdisciplinario, 6
aspectos positivos y negativos, 25, 26
cálculo del, 78-82, 194, 195, 217, 221-224
características de inmaterialidad y materialidad, 5, 6, 35

ciencia del, 6
como "principio estimulante" (Giddens), 77
como mapa cognitivo, 5
conflictos de, 53, 103, 104, 168, 242
cultura del, 149
definido, 5, 76, 232, 233
descuido del, 229, 230
desigualdad global de, 8, 9
distinción entre riesgo y peligro, 132, 217, 249
distribución del, 130
dramatización del, 218, 219
e incertidumbre, 30, 177
financieros, explosividad social de los, 10-12
limitación, 87, 88, 121
negación del, 224, 239
"riesgo cero", 129, 205
trampa del, 224
y amenaza, 82-91
y confianza, 9
y responsabilidad, 9
y seguridad, 9
riesgo, definición del, 6, 103, 104, 215, 219
arquitectura de la, 130
confianza de los aseguradores en la definición tecnocientífica del riesgo, 229
juego de poder de la, 6, 7, 101, 160-166, 193, 194, 219, 235-242
mediación y contestación de la, 6
metanormas de la, 86
o interpretación de la, 92
riesgo, evaluación del, 130, 131, 170, 171, 221-225
normas de la, 237-240
riesgo, producción de, 55
beneficio de la, 17, 160-165
riesgo, sociedad del
concepto de la, 113, 116, 117
elementos de una teoría de la, 214-234
papel de la tecnología y las ciencias sociales en la, 91-96
teoría, política, críticas y programas de investigación, 211-242
y estado de bienestar, 113-141
véase también sociedad global del riesgo
riesgos
como híbridos creados por el hombre, 232, 233
construidos o reales, 34, 35
dependencia de la decisión, 48-53, 78, 79, 118
industrias de, y negocio del seguro, 229, 230
medioambientales, 8, 9
no son lo mismo que los daños, 214
nuevos, 77
reconocimiento público de los, 229
"residuales", 51, 77, 94, 113, 206
¿son atemporales?, 75-77
Robertson, R., 225
ruidos, protección frente a, 93

Sandoz, 251
Scott, Alan, 235
Schelsky, Helmut, 129
Schröder, Gerhard, 6, 65, 92
Schütz, Alfred, *The Structures of the Lifeworld,* 195, 196
segunda modernidad, 2, 3, 186, 200, 208, 211, 241
desafíos de la, 2-4, 252
libertad política en la, 15-17
y política directa, 63, 64
seguridad, 2, 52, 84, 87, 88, 160
basada en la probabilidad, 89-92
creación de la, 240
meramente técnica, 88, 119
niveles aceptables de, 92, 93
peligros más allá de la, 117
predecible en un futuro abierto, 78-82
riesgos y, 9
y creatividad, 138
y el estado de bienestar, 239
seguridad de los alimentos, 24, 231
véase también crisis de la EEB; alimentos modificados genéticamente
seguridad de los reactores nucleares, 93, 94
seguridad ontológica, 183
seguro privado, 5, 205, 246
carencia de, 49, 120
denegación de, 87
seguros, 119
brecha temporal en los, 228-230
contratos, 79
denegación de, 226
e industria de alimentos modificados genéticamente, 166
internacionales y efecto invernadero, 251
límites de los, 12, 121, 246
necesidad de seguros transnacionales, 11
y principio de no culpabilidad, 81
selectividad
del conocimiento, 185, 186, 194
de la recepción y transmisión, 194
Sellafield, 245
Senghaas-Knobloch, Eva, 57, 58
sentidos, expropiación de los, 86
separación de poderes, 96, 110
separatismo, 57, 58
servicios, 180
sesgo evolucionista de la ciencia social occidental, 3, 4
Shell
intento de deshacerse de una plataforma petrolífera en el mar, 62
y Greenpeace, 62-66
Shiva, Vandana, 1
siglos, confusión de, 87
significado compartido (Lash), 187, 188
significado, agotamiento de las fuentes de, 117
simbólica, política, de los medios de comunicación, 68-73
símbolos, 33, 50, 111, 185
Simmel, Georg, 117, 175

síntomas
brecha antes de su aparición, 228, 229
no causas, 111, 112, 135, 136
sistema
obsolescencia de las fronteras, 226
e individuo, 146-155
reproducción del, 146, 147
sistema social y modernidad, 149
sistemas, autorreferencialidad de los (Luhmann), 149-155, 157, 176
sistemas, teoría de, 2, 200
social, lo, y la individualización, 149, 188
socialidad, 1
socialismo en la antigua RDA, 154
socialización
del riesgo, 25
formas diferentes de, 33
global impuesta, 36
sociedad
comunicativa (Habermas), 159, 176
reflexiva, 30
sociedad civil
global, 21, 22
y libertad política, 15
sociedad cosmopolita
objetivos, valores y estructuras de la, 22, 27
Kant sobre la, 30, 67
utopía de una, 67, 68
sociedad del riesgo global como, 29-73
sociedad industrial
desarrollo en sociedad del riesgo, 75-118
fases de desarrollo, 36, 37, 113-118
y democracia truncada, 109, 110
sociedad de consumidores y democracia directa, 66, 160
Sociedad de Ingenieros Alemanes, 92
sociedad de la información, 178-182
sociedad del riesgo global, 3, 11, 12, 117, 141, 145, 146, 180, 225, 226, 239-242
ámbitos y actores, 58-62
autocrítica, 72
como sociedad cosmopolita, 29-73
concepto de, 9-13, 29, 30, 39, 232, 233
culpabilidad de la, 205, 206
e incertidumbres fabricadas, 48-53
economía política de la, 18
económica, 8-12
elementos de la teoría de la, 31-35
las sociedades no occidentales en la, 3, 4
política y subpolítica de la definición de riesgos, 6-8
y moralidad, 13-17
"sociedad del riesgo residual", 83, 84, 113
sociedad del trabajo, conversión en sociedad del riesgo, 18

sociedad preindustrial, amenazas de la, 118, 119
sociedades no occidentales en la sociedad del riesgo global, 3, 4, 10, 11
"socio-paisajes", 25
sociología
cambio de paradigma de la, 3, 180
clásica, 148, 149, 211
cognitiva, 201, 202
de artefactos o híbridos, 41
del "nada más que sociedad", 5, 35
reflexiva (Gouldner), 176
y conocimiento, 174-176
Soros, George, 177
"sospecha de causa", 251
Spretnak, Charlene, 42, 43
subpolítica, 143-161, 206
concepto de, 58-62
subpolítica global
aparición de una, 58-73
subempleo, 2
subversión democrática, 108
sufragio universal, 153
supervivencia, 75-112, 220

Taylor, Frederick, 181
tecnocracia, 24, 86, 112
fin de la, 144
liberación de la política de la, 96

modelo de decisiones, 198
tecnología
alternativas, 110
autonomización del desarrollo tecnológico, 91
cambio, 7, 235
crítica, 106-108
desafíos tecnológicos, 82-91, 93
determinismo tecnológico, 180, 181
fin de la tecnología lineal, 128-133
infalibilidad, doctrina de la, 84

interiorización de la, 129
moralización, 80
obsoleta, 55
papel en la sociedad del riesgo, 91-96
sociología de la, y ecología feminista, 43
y evaluación de riesgos, 129-131
y legislación, 67
y seguro privado, 5
televisión, 69
teoría crítica, estándares, 125
teoría cultural, 46, 187-189, 215, 244
teorías lineales del conocimiento, 174, 175, 197-200
definición, 198
teorías no lineales del conocimiento, 189, 197-200, 202
definición, 198
teoría de la crisis de las relaciones socio-naturales, 45, 48
teoría de las redes de actores, 42, 231
teoría marxista, 125

teoría social, errores categoriales, 236-240
teoría y experimento, 94
Tercera Vía, 82
"Tercer Mundo", 4, 38
Terre des Hommes, 59
territorialidad, 2, 243
terrorismo, fundamentalista o privado, 56
Thatcher, Margaret, 5
"thatcherismo invertido", 5
tiempo natural y social, 44
tolerabilidad, 26, 93, 219
Touraine, Alain, 1
tóxicos
amenaza, 231
residuos, 55
toxinas, regiones que las absorben, 98, 100
trabajo
compulsión al, 153
flexibilización del, 18, 181, 182
"frágil", 17
división transnacional del, 25
en tanto que local, 17
globalización del, 218
modernización reflexiva del, 179-183
y politización ecológica, 101, 102
trabajo social en la sociedad industrial, 116
trampa de la pobreza, 8
transmisibilidad, 70
tratados ecológicos regionales, 26
Trittin, Jürgen, 65, 93
Tucker, Anthony, 245
umbral de catástrofe, 132, 133
Unión Europea, 21
Urry, John, 185
utopía
de una sociedad cosmopolita, 67
de una modernidad responsable, 206, 234

valores, 26, 161
cosmopolitas, 22, 26
debates sobre, 7, 20, 158
riesgos y, 219
Van den Daele, Wolfgang, 246
Van Loon, Joost, 215, 239
Van Steenbergen, Bart, 60
Veblen, Thorstein, 129
Verdes, Los, en Alemania
víctimas
de la toma de decisiones, 132, 133
y aseguradores, 229
violencia, 188
virtualidad, 216, 233, 238, 239
visibilidad, 111, 215-217, 229

Waldsterben (muerte de los bosques), 203, 227, 237
Weber, Max, 2, 15, 51, 117, 129, 134, 175, 220, 221
jaula de hierro, 182, 211, 234
Möglichkeitsurteile, 215
comunidad política, 188
La ética protestante y el espíritu del capitalismo, 150
Weizsäcker, Ernst Ulrich von, 248
Wildavsky, Aaron
But Is It True?, 192-195, 197

Risk and Culture, 35
Winner, Langdon, *Autonomous Technology,* 67
Wynne, Brian, 1, 37, 45

yo, concepto religioso del, 150

Zaner, Robert
The Structures of the Lifeworld, 194, 196
Zeit, Die, 60
Zimmerman, Andrew, 67, 68
Zürn, Michael, 54, 56

Se terminó de imprimir
esta obra en
marzo de 2002