



## Capítulo 1

### LA LÓGICA DEL REPARTO DE LA RIQUEZA Y DEL REPARTO DE LOS RIESGOS

En la modernidad avanzada, la producción social de *riqueza* va acompañada sistemáticamente por la producción social de *riesgos*. Por tanto, los problemas y conflictos de reparto de la sociedad de la carencia son sustituidos por los problemas y conflictos que surgen de la producción, definición y reparto de los riesgos producidos de manera científico-técnica.

Este cambio de la lógica del reparto de la riqueza en la sociedad de la carencia a la lógica del reparto de los riesgos en la modernidad desarrollada está vinculado históricamente a (al menos) dos condiciones. En primer lugar, este cambio se consuma (como sabemos hoy) allí donde y en la medida en que mediante el nivel alcanzado por las fuerzas productivas humanas y tecnológicas y por las seguridades y regulaciones del Estado social se puede reducir objetivamente y excluir socialmente la *miseria material auténtica*. En segundo lugar, este cambio categorial depende al mismo tiempo de que, al hilo del crecimiento exponencial de las fuerzas productivas en el proceso de modernización, se liberen los riesgos y los potenciales de autoamenaza en una medida desconocida hasta el momento.<sup>1</sup>

\* 1. *Modernización* se refiere a los impulsos tecnológicos de racionalización y a la transformación del trabajo y de la organización, pero incluye muchas cosas más: el cambio de los caracteres sociales y de las biografías normales, de los estilos de vida y de las formas de amar, de las estructuras de influencia y de poder, de las formas políticas de opresión y de participación, de las concepciones de la realidad y de las normas cognoscitivas. Para la comprensión sociológica de la modernización, el arado, la locomotora de vapor y el microchip son indicadores visibles de un proceso que llega mucho más abajo y que abarca y transforma toda la estructura social, en el cual se transforman en última instancia las fuentes de la certeza de que se nutre la vida (Koselleck, 1977; Lepsius, 1977; Eisensadt, 1979). Es habitual distinguir entre modernización e industrialización. Por

En la medida en que se presentan estas condiciones, un tipo histórico del pensamiento y de la actuación es relativizado o sustituido por otro. El concepto de «sociedad industrial o de clases» (en el sentido más amplio de *Marx y Weber*) giraba en torno a la cuestión de cómo se puede repartir la riqueza producida socialmente de una manera desigual y al mismo tiempo «legítima». Esto coincide con el nuevo paradigma de la sociedad del riesgo, que en su núcleo reposa en la solución de un problema similar y sin embargo completamente diferente: ¿cómo se pueden evitar, minimizar, dramatizar y canalizar los riesgos y peligros que se han producido sistemáticamente en el proceso avanzado de modernización y limitarlos y repartirlos allí donde hayan visto la luz del mundo en la figura de «efectos secundarios latentes» de tal modo que ni obstaculicen el proceso de modernización ni sobrepasen los límites de lo «soportable» (ecológica, médica, psicológica, socialmente)?

Así pues, ya no se trata (o ya no exclusivamente) del aprovechamiento de la naturaleza, del desprendimiento del ser humano respecto de obligaciones tradicionales, sino que se trata también y esencialmente de problemas que son consecuencia del desarrollo técnico-económico mismo. El proceso de modernización se vuelve reflexivo, se toma a sí mismo como tema y problema. Las cuestiones del desarrollo y de la aplicación de tecnologías (en el ámbito de la naturaleza, la sociedad y la personalidad) son sustituidas por cuestiones de la «gestión» política y científica (administración, descubrimiento, inclusión, evitación y ocultación) de los riesgos de tecnologías a aplicar actual o potencialmente en relación a horizontes de relevancia a definir especialmente. La promesa de seguridad crece con los riesgos y ha de ser ratificada una y otra vez frente a una opinión pública alerta y crítica mediante intervenciones cosméticas o reales en el desarrollo técnico-económico.

Ambos «paradigmas» de la desigualdad social se refieren sistemáticamente a épocas determinadas del proceso de modernización. El reparto y los conflictos de reparto en torno a la riqueza producida socialmente se encontrarán en primer plano mientras el pensamiento y la actuación de los seres humanos estén dominados en los países y en las sociedades (hoy, en grandes partes del llamado Tercer

mor de la simplificación lingüística, aquí hablamos por lo general de «modernización» en el sentido de un concepto superior.

Mundo) por la evidencia de la miseria material, por la «dictadura de la escasez». Bajo estas condiciones de la sociedad de la carencia se halla y se consume el proceso de modernización con la pretensión de abrir con las llaves del desarrollo científico-técnico las puertas de las fuentes ocultas de la riqueza social. Estas promesas de liberación respecto de la pobreza y de la dependencia que uno mismo no ha causado están en la base de la actuación, el pensamiento y la investigación con categorías de desigualdad social, y en concreto desde la sociedad de clases, pasando por la sociedad de capas, hasta la sociedad individualizada.

En los Estados del bienestar muy desarrollados y ricos de Occidente suceden dos cosas: por una parte, la lucha por el «pan de cada día» pierde (en comparación con el abastecimiento material hasta la primera mitad del siglo xx y con el Tercer Mundo, amenazado por el hambre) la urgencia de un problema cardinal que deja todo en la sombra. En lugar del hambre aparecen para muchos seres humanos los «problemas» de la obesidad (en relación al problema de la «nueva pobreza», véanse las págs. 148 y sigs.). Sin embargo, con ello se sustrae al proceso de la modernización la base de legitimación que tenía antes: la lucha contra la carencia evidente, por la que se estaba dispuesto a aceptar algunos efectos secundarios (ya no del todo) inadvertidos.

En paralelo, se difunde el saber de que las fuentes de la riqueza están «contaminadas» por las crecientes «amenazas de los efectos secundarios». Esto no es en absoluto nuevo, pero durante mucho tiempo no se percibió en medio del esfuerzo por superar la miseria. Además, este aspecto oscuro gana en significado mediante el sobre-desarrollo de las fuerzas productivas. En el proceso de modernización quedan liberadas cada vez más fuerzas destructivas, y esto en una medida ante la que la inteligencia humana queda perpleja. Ambas fuentes nutren una creciente crítica de la modernización que determina ruidosa y conflictivamente las discusiones públicas.

Argumentado sistemáticamente desde el punto de vista de la historia social, en la continuidad de los procesos de modernización más tarde o más temprano comienzan a solaparse las situaciones y conflictos sociales de una sociedad «repartidora de riqueza» con las de una sociedad «repartidora de riesgos». En la República Federal de Alemania nos encontramos (ésta es mi tesis) como muy tarde desde los años setenta al comienzo de este tránsito. Es decir: aquí se solapan

los dos tipos de temas y conflictos. No vivimos aún en una sociedad del riesgo, pero tampoco sólo en conflictos de reparto propios de las sociedades de la carencia. En la medida en que tiene lugar este tránsito, se produce realmente un cambio social que conduce más allá de las categorías y vías anteriores del pensamiento y de la actuación.

¿Posee el concepto de riesgo en la historia social el significado que le atribuimos aquí? ¿No se trata de un *Urphänomen* de la actuación humana? ¿No son los riesgos precisamente un rasgo característico de la época de la sociedad industrial, contra la que han de ser delimitados aquí? Sin duda, los riesgos no son un invento de la Edad Moderna. Quien, como Colón, partió para descubrir nuevos países y continentes aceptó «riesgos». Pero se trataba de riesgos *personales*, no de las situaciones globales de amenaza que surgen para toda la humanidad con la fisión nuclear o el almacenamiento de basura atómica. La palabra «riesgo» tenía en el contexto de esa época la connotación de coraje y aventura, no la de la posible autodestrucción de la vida en la Tierra.

También los bosques están muriendo desde hace muchos siglos, primero debido a su transformación en campos, luego debido a talas masivas. Pero la muerte actual de los bosques sucede *globalmente*, y en concreto como consecuencia *implícita* de la industrialización, con repercusiones sociales y políticas completamente diferentes. Esto afecta, por ejemplo, también y precisamente a países boscosos (como Noruega y Suecia) que apenas poseen industrias que produzcan grandes cantidades de sustancias nocivas, pero que han de pagar con la muerte de sus bosques y de sus especies animales y vegetales las emisiones de sustancias nocivas por parte de otros países muy industrializados.

Se dice que los marineros que en el siglo XIX caían al Támesis no se ahogaban en el agua, sino que perecían envenenados por los fétidos vapores y humos de esta cloaca londinense. También el paso por las estrechas calles de una ciudad medieval tenía que equivaler a una tortura para la nariz. «Las heces se acumulan por doquier, en las alamedas, al pie de los árboles, en los coches de alquiler [...]. Las fachadas de las casas de París están corroídas por la orina [...]. El estreñimiento organizado socialmente amenaza con llevar a todo París al proceso de la descomposición» (A. Corbin, Berlín, 1984, págs. 41 y sigs.). Sin embargo, llama la atención que en aquel tiempo, a diferencia de

hoy, los peligros atacaban a la nariz o a los ojos, es decir, eran perceptibles mediante los sentidos, mientras que los riesgos civilizatorios hoy se sustraen a la percepción y más bien residen en la esfera de las fórmulas químico-físicas (por ejemplo, los elementos tóxicos en los alimentos, la amenaza nuclear). A ello va unida una diferencia más. Por entonces, se podía atribuir los riesgos a un *infraabastecimiento* de tecnología higiénica. Hoy tienen su origen en una *sobreproducción* industrial. Así pues, los riesgos y peligros de hoy se diferencian esencialmente de los de la Edad Media (que a menudo se les parecen exteriormente) por la *globalidad* de su amenaza (seres humanos, animales, plantas) y por sus causas *modernas*. Son riesgos de la *modernización*. Son un *producto global* de la maquinaria del progreso industrial y son agudizados *sistemáticamente* con su desarrollo ulterior.

Ahora bien, los riesgos del desarrollo industrial son sin duda tan viejos como éste mismo. La pauperización de grandes partes de la población (el «riesgo de la pobreza») mantuvo en tensión al siglo XIX. Los «riesgos de cualificación» y los «riesgos de salud» son desde hace tiempo tema de los procesos de racionalización y de los conflictos y aseguraciones (e investigaciones) sociales referidos a ellos. Sin embargo, a los riesgos que a continuación figurarán en el centro y que desde hace unos años intranquilizan a la opinión pública les corresponde una nueva cualidad. En las consecuencias que producen ya no están ligados al lugar de su surgimiento; más bien, ponen en peligro a la vida en esta Tierra, y en verdad en todas sus formas de manifestación. Comparados con ellos, los riesgos profesionales de la industrialización primaria pertenecen a otra época. Los peligros de las fuerzas productivas muy desarrolladas química y atómicamente suprimen las bases y categorías con las que hemos pensado y actuado hasta ahora: espacio y tiempo, trabajo y tiempo libre, empresa y Estado nacional, incluso los límites entre bloques militares y continentes.

La arquitectura social y la dinámica política de tales potenciales de autoamenaza civilizatoria se encuentran aquí en el centro de nuestra atención. Podemos anticipar la argumentación mediante *cinco tesis*:

1. Los riesgos que se generan en el nivel más avanzado del desarrollo de las fuerzas productivas (con ello me refiero sobre todo a la radiactividad, que se sustrae por completo a la per-

cepción humana inmediata, pero también a las sustancias nocivas y tóxicas presentes en el aire, en el agua y en los alimentos, con sus consecuencias a corto y largo plazo para las plantas, los animales y los seres humanos) se diferencian esencialmente de las riquezas. Estos riesgos causan daños sistemáticos y a menudo *irreversibles*, suelen permanecer *invisibles* y se basan en *interpretaciones causales*, por lo que sólo se establecen en el *saber* (científico o anticientífico) de ellos, y en el saber pueden ser transformados, ampliados o reducidos, dramatizados o minimizados, por lo que están abiertos en una medida especial a los *procesos sociales de definición*. Con ello, los medios y las posiciones de la definición del riesgo se convierten en posiciones sociopolíticas clave.

2. Con el reparto y el incremento de los riesgos surgen *situaciones sociales de peligro*. Ciertamente, en algunas dimensiones éstas siguen a la desigualdad de las situaciones de clases y de capas, pero hacen valer una lógica de reparto esencialmente diferente: los riesgos de la modernización afectan más tarde o más temprano también a quienes los producen o se benefician de ellos. Contienen un *efecto bumerang* que hace saltar por los aires el esquema de clases. Tampoco los ricos y poderosos están seguros ante ellos. Y esto no sólo en tanto que peligros para la salud, sino también en tanto que peligros para la legitimación, la propiedad y la ganancia: al reconocimiento social de los riesgos de la modernización van *unidas desvalorizaciones y expropiaciones ecológicas* que se encuentran en contradicción sistemáticamente con los intereses de ganancia y de propiedad que impulsan el proceso de industrialización. Al mismo tiempo, los riesgos producen *nuevas desigualdades internacionales*, por una parte entre el Tercer Mundo y los estados industrializados, por otra parte entre los mismos estados industrializados. Esas desigualdades no respetan el tejido de competencias del Estado nacional. A la vista de la universalidad y supranacionalidad del tráfico de sustancias nocivas, la supervivencia de los bosques de Baviera depende en última instancia de la firma y cumplimiento de tratados internacionales.

3. Sin embargo, la expansión de los riesgos no rompe en absoluto con la lógica del desarrollo capitalista, sino que más bien la eleva a un nuevo nivel. Los riesgos de la modernización son un *big*

*business*. Son las necesidades insaciables que buscan los economistas. Se puede calmar el hambre y satisfacer las necesidades, pero los riesgos de la civilización son un *barril de necesidades sin fondo*, inacabable, infinito, autoinstaurable. Siguiendo a Luhmann, podríamos decir que con los riesgos la economía se vuelve *autorreferencial*, independiente del entorno de la satisfacción de las necesidades humanas. Pero esto significa que la sociedad industrial produce con el aprovechamiento económico de los riesgos causados por ella las situaciones de peligro y el potencial político de la sociedad del riesgo.

4. Se puede *poseer* las riquezas, pero por los riesgos se está *afectado*; éstos son como *asignados* civilizatoriamente. Dicho de una manera rápida y esquemática: en las situaciones de clases y capas, el ser determina a la conciencia, mientras que en las situaciones de peligro la *conciencia determina al ser*. El saber adquiere un nuevo significado político. Por consiguiente, hay que desplegar y analizar el potencial político de la sociedad del riesgo en una sociología y en una teoría del surgimiento y difusión del *saber de los riesgos*.

5. Los riesgos reconocidos socialmente, tal como se manifiesta claramente por primera vez en el ejemplo de la discusión sobre la muerte de los bosques, tienen un contenido político explosivo muy peculiar: lo que hasta el momento *se había considerado apolítico se vuelve político: la supresión de las «causas» en el proceso de industrialización mismo*. De repente, la opinión pública y la política empiezan a mandar en el ámbito íntimo del *management* empresarial, en la planificación de la producción, en el equipamiento técnico, etcétera. Ahí queda claro de una manera ejemplar de qué se trata propiamente en la disputa pública sobre la definición de los riesgos: no sólo de las consecuencias para la salud de la naturaleza y del ser humano, sino de los *efectos secundarios sociales, económicos y políticos de estos efectos secundarios*: hundimiento de mercados, desvalorización del capital, controles burocráticos de las decisiones empresariales, apertura de nuevos mercados, costes monstruosos, procedimientos judiciales. En la sociedad del riesgo surge así a impulsos pequeños y grandes (en la alarma por el *smog*, en el accidente tóxico, etc.) el *potencial político de las catástrofes*. La defensa y administración de las mismas pue-

de incluir una *reorganización del poder y de la competencia*. La sociedad del riesgo es una sociedad *catastrófica*. En ella, el estado de excepción amenaza con convertirse en el estado de normalidad.

### 1.1. REPARTOS DE LAS SUSTANCIAS NOCIVAS EN LAS CIENCIAS NATURALES Y SITUACIONES SOCIALES DE PELIGRO

La discusión sobre las sustancias nocivas y tóxicas que contienen el aire, el agua y los alimentos, y sobre la destrucción de la naturaleza y del medio ambiente en general, sigue teniendo lugar exclusiva o predominantemente mediante categorías o fórmulas propias de las ciencias *naturales*. De este modo se ignora que las «fórmulas de pauperización» de las ciencias naturales poseen un significado social, cultural y político. En consecuencia, existe el peligro de que una discusión sobre el medio ambiente que tenga lugar mediante categorías químico-biológico-técnicas tome en consideración al ser humano involuntariamente sólo como *aparato orgánico*. Pero de este modo la discusión amenaza con cometer el error contrario al error que con razón ha reprochado al optimismo de progreso industrial que durante mucho tiempo ha predominado: el error de convertirse en una discusión natural sin el ser humano, sin la cuestión del significado social y cultural. Precisamente las discusiones de las últimas décadas, en las que se ha vuelto a desplegar todo el arsenal de argumentos de crítica de la técnica y de la industria, han seguido siendo en su núcleo *tecnocráticas y naturalistas*. Se agotan en el intercambio y la evocación de las sustancias nocivas que contienen el aire, el agua y los alimentos, de cifras relativas de crecimiento demográfico, de consumo energético, de demanda de alimentos, de falta de materias primas, etc., con un celo y exclusividad como si nunca hubiera habido alguien (por ejemplo, un tal Max Weber) que hubiera dedicado su tiempo a mostrar que si no tomamos en consideración las estructuras sociales de poder y de reparto, las burocracias, las normas y racionalidades dominantes, todo esto es vacío o absurdo (probablemente, ambas cosas). Bajo mano se ha colado una idea que reduce la modernidad al marco de referencia de la técnica y la naturaleza en el sentido de criminal y víctima. Desde su propio punto de partida, a este pensamiento (incluido el del ecologismo político) se le ocultan

los contenidos y consecuencias sociales, políticas y culturales de los riesgos de la modernización.

Ilustremos esto con un ejemplo. El Rat der Sachverständigen für Umweltfragen (Consejo de Expertos en Cuestiones Relativas al Medio Ambiente) constata en su informe que «en la leche materna a menudo se ha encontrado beta-hexaclorociclohexano, hexaclorobenzol y DDT en unas concentraciones excesivas» (1985, pág. 33). Estas sustancias tóxicas están contenidas en insecticidas para plantas que entre tanto han sido retirados del mercado. Su procedencia no estaría clara (ibid.). En otro lugar se dice: «Por término medio, la cantidad de plomo que soporta la población no es peligrosa» (pág. 35). ¿Qué se oculta detrás de ello? Tal vez (por analogía), el siguiente reparto: dos hombres tienen dos manzanas; uno se come las dos; así pues, *por término medio* cada uno ha comido una manzana. Traslada al reparto de alimentos en el mundo, esta frase diría que «por término medio» todos los seres humanos de esta Tierra están saciados. Aquí, el cinismo es evidente. En una parte de la Tierra la gente se muere de hambre, mientras que en la otra parte los problemas causados por la sobrealimentación se han convertido en un coste de primer rango. Puede ser que esta frase *no* sea cínica en relación a las sustancias nocivas y tóxicas. Que, por tanto, la cantidad *promedio* sea también la cantidad *real* de *todos* los grupos de población. Pero, ¿lo sabemos? Simplemente para defender esta frase, ¿no hace falta saber qué otros venenos están obligados los seres humanos a respirar y tragar? Es sorprendente la *naturalidad* con que se pregunta por «el término medio». Quien pregunta por el término medio excluye ya de este modo situaciones de peligro socialmente desiguales. Pero precisamente esto no lo puede saber. ¿Habrán grupos y condiciones de vida para los que sea peligroso el contenido de plomo (etc.) que «por término medio no es peligroso»?

La siguiente frase del informe dice: «Únicamente en los niños que viven cerca de los emisores industriales se encuentran concentraciones de plomo peligrosas». Característico no es sólo la ausencia de diferenciaciones sociales en éste y en otros balances de sustancias dañinas. También es característico *cómo* se diferencia: de acuerdo con puntos de vista *regionales* en relación a las fuentes de emisión y de acuerdo con diferencias de *edad*, dos criterios que proceden del pensamiento *biológico* (o más en general: del pensamiento de las ciencias de la naturaleza). Esto no puede reprocharse a los redacto-

res del informe. Simplemente, refleja con toda exactitud el pensamiento científico y social general en relación a los problemas del medio ambiente. Éstos son entendidos como un asunto de la naturaleza y de la técnica, de la economía y de la medicina. Lo sorprendente en ello es lo siguiente: los daños al medio ambiente y la destrucción de la naturaleza causada por la industria, con sus diversos efectos sobre la salud y la convivencia de los seres humanos (que sólo surgen en sociedades muy desarrolladas), se caracterizan por una *pérdida del pensamiento social*. A esta pérdida se añade lo grotesco: esta ausencia no le llama la atención a nadie, ni siquiera a los sociólogos.

Se pregunta por el reparto de sustancias nocivas, venenos, daños en el agua, en el aire, en el suelo, en los alimentos, etc. Los resultados son presentados a la aterrorizada opinión pública diferenciados regionalmente en multicolores «mapas del medio ambiente». En la medida en que de este modo se exponga la situación del medio ambiente, esta manera de exponer y pensar es muy adecuada. Pero si de ahí se extraen *consecuencias para los seres humanos*, el pensamiento que está en la base se *cortocircuita*: o bien se supone que todos los seres humanos (independientemente de los ingresos, la educación, la profesión y de las posibilidades y hábitos de alimentación, vivienda y tiempo libre que van unidos a ello) están dañados *en la misma medida* en los centros regionales de sustancias nocivas estudiados (lo que aún habría que demostrar). O bien se excluye a los seres humanos y a los daños que sufren y se habla sólo de sustancias nocivas y de sus repartos y efectos sobre la región.

En consecuencia, la discusión sobre las sustancias nocivas que tiene lugar con las categorías de las ciencias naturales se mueve entre la inferencia errónea de daños biológicos a daños sociales y una consideración de la naturaleza y del medio ambiente que excluye el daño selectivo a las personas y los significados sociales y culturales que van unidos a ello. Al mismo tiempo, no se toma en cuenta que *las mismas* sustancias nocivas pueden tener un significado completamente *diferente* para personas *diferentes* de acuerdo con la edad, el sexo, los hábitos alimenticios, el tipo de trabajo, la información, la educación, etc.

Especialmente grave parece el problema de que las investigaciones que parten únicamente de sustancias nocivas individuales *jamás* pueden averiguar la concentración de sustancias nocivas *en el ser humano*. Lo que puede ser «no peligroso» en relación a un producto

individual tal vez sea extremadamente peligroso en el «receptáculo del consumidor final» en que se ha convertido el ser humano en el estadio avanzado de la comercialización total. Aquí tenemos un *error de categorías*: un análisis de las sustancias nocivas basado en la naturaleza y en el producto no está en condiciones de responder a la pregunta de la falta de peligro, o al menos no lo está mientras el «peligro» y la «ausencia de peligro» tengan algo que ver con las personas que tragan y respiran (véanse al respecto más detalladamente las págs. 90 y sigs.). Es bien sabido que la ingestión de varios medicamentos puede suprimir o potenciar el efecto de cada uno de ellos. Ahora bien, el ser humano no vive (todavía) sólo de medicamentos. También respira las sustancias nocivas del aire, bebe las del agua, come las de la verdura, etc. Con otras palabras: las ausencias de peligro se suman de una manera peligrosa. ¿Son de este modo cada vez menos peligrosas, tal como sucede con las sumas de acuerdo con las reglas de las matemáticas?

## 1.2. LA DEPENDENCIA RESPECTO DEL SABER DE LOS RIESGOS DE LA MODERNIZACIÓN

Tanto los riesgos como las riquezas son objeto de repartos, y tanto éstas como aquéllos constituyen situaciones: situaciones de *peligro* o situaciones de *clase*. Sin embargo, tanto aquí como allá se trata de un bien completamente diferente y de otra disputa sobre su reparto. En el caso de las riquezas sociales, se trata de bienes de consumo, de ingresos, de oportunidades de educación, de propiedades, etc., en tanto que recursos escasos a los que se aspira. Frente a ello, los peligros son un producto *adicional* de una *sobreabundancia que hay que impedir*. Estos hay que suprimirlos o negarlos, hay que reinterpretarlos. Así pues, a la *lógica positiva de la apropiación* se contraponen una *lógica negativa del eliminar*, del evitar, del negar, del reinterpretar.

Mientras que los ingresos, la educación, etc., son para el individuo bienes consumibles, experimentables, la existencia y el reparto de peligros y riesgos siempre están *mediados argumentativamente*. A menudo, lo que perjudica a la salud y destruye la naturaleza no lo puede conocer la propia sensación, los propios ojos, e incluso allí donde aparentemente está a la luz del día la construcción social le

hace necesitar para su constatación «objetiva» del juicio del experto. Muchos de los nuevos riesgos (contaminaciones nucleares o químicas, sustancias nocivas en los alimentos, enfermedades civilizatorias) se sustraen por completo a la percepción humana inmediata. Al centro pasan cada vez más los peligros que a menudo para los afectados no son visibles ni perceptibles, peligros que en ciertos casos no se activan durante la vida de los afectados, sino en la de sus descendientes; se trata en todo caso de peligros que precisan de los «órganos perceptivos» de la ciencia (teorías, experimentos, instrumentos de medición) para hacerse «visibles», interpretables, como peligros. El paradigma de estos peligros son las mutaciones genéticas causadas por la radiactividad, que, imperceptibles para los afectados, dejan a éstos por completo (tal como muestra el accidente en el reactor de Harrisburg) a la merced del juicio, de los errores, de las controversias de los expertos.

#### *Pensar junto lo separado: la conjetura de causalidad*

Pero esta dependencia respecto del saber y esta invisibilidad de las situaciones civilizatorias de peligro no bastan para determinar conceptualmente a las mismas; tales situaciones contienen en sí ya componentes ulteriores. Las afirmaciones sobre los peligros nunca son reducibles a meras afirmaciones sobre hechos. Contienen constitutivamente tanto un componente teórico como un componente normativo. La constatación en niños de «concentraciones de plomo no peligrosas» o de «elementos de pesticidas en la leche materna» no es en tanto que tal una situación civilizatoria de peligro, como tampoco lo es la concentración de nitrato en ríos o la presencia de dióxido de sulfuro en el aire. Hay que añadir una interpretación causal que haga aparecer esto como producto del modo industrial de producción, como efecto secundario sistemático de los procesos de modernización. Así pues, en los riesgos reconocidos socialmente se presuponen las instancias y los actores del proceso de modernización con todos sus intereses parciales y dependencias, y además éstos son puestos en un nexo directo (basado en el modelo de causa y efecto) con daños y amenazas completamente separados de ellos en sentido social, material, local y temporal. La mujer que da el pecho a su hijo de tres meses en su pequeña vivienda de los arrabales de una

gran ciudad se encuentra de este modo en una «relación inmediata» con la industria química que produce pesticidas para plantas, con los campesinos que se ven forzados por las directrices agrarias de la Comunidad Europea a una producción masiva especializada y a abonar en exceso, etc. Queda abierta la cuestión de en qué radio se puede o debe buscar efectos secundarios. Hasta en la carne del pingüino del Antártico se ha descubierto recientemente una sobredosis de DDT.

Estos ejemplos muestran dos cosas: primero, que los riesgos de la modernización se presentan de una manera universal que es al mismo tiempo específica e inespecífica localmente; y segundo, cuán incalculables e impredecibles son los intrincados caminos de su efecto nocivo. Así pues, en los riesgos de la modernización se reúne causalmente lo que está separado por el contenido, por el espacio y por el tiempo, y de este modo es puesto al mismo tiempo en un nexo de responsabilidad social y jurídico. Pero las conjeturas de causalidad se sustraen (lo sabemos como muy tarde a partir de Hume) a toda percepción. Son teoría. Han de ser añadidas siempre en el pensamiento, han de ser supuestas como verdaderas, hay que creérselas. Los riesgos son invisibles también en este sentido. La causalidad supuesta siempre queda más o menos insegura y provisional. En este sentido, se trata (también en la conciencia cotidiana del riesgo) de una conciencia teórica y por tanto científizada.

#### *Ética implícita*

Tampoco basta con esta conexión causal de lo separado institucionalmente. La vivencia de los riesgos presupone un horizonte normativo de seguridad perdida, de confianza rota. Incluso allí donde los riesgos se presentan revestidos con cifras y fórmulas (pero sin palabras), quedan vinculados al lugar, son condensaciones matemáticas de nociones heridas de la vida digna de ser vivida. A su vez, éstas tienen que ser creídas, es decir, no son experimentables así. En este sentido, los riesgos son negativos de utopías en que lo humano (o lo que queda de ello) se conserva en el proceso de modernización y vuelve a ser animado. Pese a la desfiguración, en última instancia este horizonte normativo en el que se hace visible lo arriesgado del riesgo no puede ser suprimido mediante la matematización o la experimentación. Tras todas las objetivaciones aparece más tarde o más

temprano la cuestión de la *aceptación* y por tanto una vieja cuestión nueva: *¿cómo queremos vivir?* ¿Qué es lo humano en el ser humano y lo natural en la naturaleza que hay que conservar? Hablar de «catástrofe», como es cada vez más habitual, es en este sentido la expresión exagerada, radicalizada, objetivizada, de que *no se quiere* este desarrollo.

Estas viejas preguntas nuevas (¿qué es el ser humano?, ¿cómo hemos de tratar a la naturaleza?) pueden circular entre la vida cotidiana, la política y la ciencia. En el estadio más avanzado del desarrollo civilizatorio vuelven a estar en boca de todos, también o *precisamente* allí donde aún llevan la caperuza de las fórmulas matemáticas y de las controversias metódicas. Las constataciones del riesgo son la figura en que la ética (y por tanto también la filosofía, la cultura, la política) resucita en los centros de la modernización, en la economía, en las ciencias naturales, en las disciplinas técnicas. Las constataciones del riesgo son una simbiosis aún desconocida, no desarrollada, entre ciencias de la naturaleza y ciencias del espíritu, entre racionalidad cotidiana y racionalidad de los expertos, entre interés y hecho. Al mismo tiempo, no son ni sólo lo uno ni sólo lo otro. Son las dos cosas en una forma nueva. Ya no pueden ser aisladas por uno u otro especialista y ser desarrolladas y fijadas de acuerdo con los propios estándares de racionalidad. Presuponen una colaboración más allá de las trincheras de las disciplinas, de los grupos ciudadanos, de las empresas, de la administración y de la política, o (lo cual es más probable) se resquebrajan entre éstas en definiciones opuestas y *luchas de definiciones*.

#### Racionalidad científica y racionalidad social

Aquí radica una consecuencia importante y esencial: en las definiciones del riesgo se rompe el monopolio de racionalidad de las ciencias. Las pretensiones, los intereses y los puntos de vista en conflicto de los diversos actores de la modernización y de los grupos de afectados son obligados a ir juntos en las definiciones del riesgo en tanto que causa y efecto, culpable y víctima. Ciertamente, muchos científicos se ponen a trabajar con todo el ímpetu y el *pathos* de su racionalidad objetiva; su esfuerzo por la objetividad crece proporcionalmente con el contenido político de sus definiciones. Pero en el

núcleo de su trabajo quedan remitidos a expectativas y valoraciones sociales y que por tanto *les están dadas*: ¿dónde y cómo hay que trazar los límites entre daños *aún* aceptables y *ya no* aceptables? ¿A qué compromisos pueden llegar los patrones presupuestos ahí? Por ejemplo, ¿hay que asumir la posibilidad de una catástrofe ecológica para satisfacer intereses económicos? ¿Qué son necesidades?, ¿qué son *presuntas* necesidades?, ¿qué son necesidades a *cambiar*?

La pretensión de racionalidad de las ciencias de averiguar *objetivamente* el contenido de riesgo del riesgo se debilita a sí misma permanentemente: por una parte, reposa en un *castillo de naipes de suposiciones especulativas* y se *mueve* exclusivamente en el marco de unas *afirmaciones de probabilidad* cuyas prognosis de seguridad *stricto sensu* ni siquiera pueden ser refutadas por accidentes reales. Por otra parte, hay que haber adoptado una posición *axiológica* para poder hablar con sentido de los riesgos. Las constataciones del riesgo *se basan en posibilidades* matemáticas e intereses sociales incluso y precisamente allí donde se presentan con certeza técnica. Al ocuparse de los riesgos civilizatorios, las ciencias ya han abandonado su fundamento en la lógica experimental y han contraído un matrimonio polígamo con la economía, la política y la ética, o más exactamente: viven con éstas sin haber formalizado el matrimonio.

Esta heterodeterminación oculta en la investigación del riesgo se convierte en un problema allí donde los científicos se siguen presentando con la pretensión de monopolio de la racionalidad. Los estudios sobre la seguridad de los reactores nucleares se limitan a valorar determinados riesgos *cuantificables* en el caso de accidentes *probables*. Así pues, desde el propio punto de partida se limita ya la dimensión del riesgo a la *manejabilidad técnica*. Por el contrario, para amplias partes de la población y de los adversarios de la energía nuclear lo principal es precisamente el *potencial de catástrofe* de la energía nuclear. Una probabilidad de accidente mantenida en el mínimo es demasiado elevada allí donde un accidente significa el exterminio. Además, en la discusión pública desempeñan una función propiedades del riesgo que no son tratadas en los estudios sobre el riesgo, por ejemplo, la difusión de las armas nucleares, la tradición entre la humanidad (el error, el fracaso) y la seguridad, la duración e irreversibilidad de las grandes decisiones tecnológicas que se toman y que juegan con la vida de las generaciones futuras. Con otras palabras, en las discusiones sobre el riesgo queda clara la

fractura entre la racionalidad *científica* y la racionalidad *social* en el trato con los potenciales civilizatorios de peligro. Se habla sin escuchar al otro. Por una parte, se plantean cuestiones que no pueden ser contestadas por los otros; por otra parte, se contesta a preguntas con respuestas que *así* no dan con el núcleo de aquello por lo que se había preguntado y que aviva los miedos.

Ciertamente, la racionalidad científica y la racionalidad social se separan, pero al mismo tiempo quedan entrelazadas de muchas maneras y remitidas la una a la otra. *Stricto sensu*, esta distinción se vuelve incluso cada vez menos posible. El tratamiento científico de los riesgos del desarrollo industrial queda remitido a las expectativas sociales y a los horizontes axiológicos, igual que al revés la discusión social y la percepción de los riesgos queda remitida a argumentos científicos. Casi abochornada, la investigación del riesgo sigue las huellas de las preguntas de la «hostilidad a la técnica» que fue llamada a contener y gracias a la cual, por lo demás, ha experimentado en los últimos años un fomento material inesperado. La crítica e intranquilidad públicas viven esencialmente de la dialéctica de experto y contraexperto. Sin argumentos científicos y crítica anticientífica de los argumentos científicos quedan *romas*, más aún: a menudo ni siquiera pueden percibir el objeto y el proceso (por lo general «invisibles») de su crítica y de sus miedos. Por variar una frase célebre: sin racionalidad social, la racionalidad científica está *vacía*; sin racionalidad científica, la racionalidad social es *ciega*.

Con ello no pretendemos haber dibujado una imagen general de armonía. Al contrario: se trata de pretensiones de racionalidad que compiten y luchan de manera conflictiva por su preeminencia. En uno y otro lugar se ponen cosas distintas en el centro, se mantienen variables o constantes cosas diferentes. Mientras que allí la primacía de la transformación se encuentra en el modo industrial de producción, aquí en la manejabilidad tecnológica de las probabilidades de accidentes, etc.

#### *Pluralidad de definiciones: cada vez más riesgos*

El contenido teórico y la referencia axiológica de los riesgos generan otros componentes: la observable *pluralidad conflictiva de definiciones de los riesgos civilizatorios*. Se llega, por decirlo así, a una

superproducción de riesgos que en parte se relativizan, en parte se complementan y en parte se disputan mutuamente la supremacía. Cada posición de interés intenta defenderse con definiciones del riesgo y de este modo alejar los riesgos que atacan a su monedero. Las amenazas al suelo, a las plantas, al aire, al agua y a los animales adoptan un lugar especial en esta lucha de todos contra todos por las definiciones del riesgo más ventajosas en la medida en que hacen hablar al *bien común* y a las voces de quienes no tienen voz (tal vez, la concesión a la hierba y a las lombrices del derecho activo y pasivo al voto hiciera reflexionar a los seres humanos). Esta pluralización es evidente para la referencia de los riesgos a los valores y a los intereses: el alcance, la urgencia y la existencia de los riesgos oscilan con la pluralidad de valores y de intereses. No es tan evidente que esto influye sobre la interpretación del contenido de los riesgos.

El nexa causal que se establece en los riesgos entre los efectos nocivos actuales o potenciales y el sistema de la producción industrial abre una pluralidad casi infinita de interpretaciones individuales. En el fondo, se puede (al menos tentativamente) poner a todo en relación con todo mientras se mantenga el modelo fundamental (la modernización como causa, el daño como efecto secundario). Muchas cosas no podrán ser confirmadas. Hasta lo que haya sido confirmado tendrá que sostenerse frente a la duda sistemática permanente. Pero es esencial que pese a la cantidad inmensa de posibilidades de interpretación siempre se ponga en relación mutua a condiciones *individuales*. Tomemos como ejemplo la muerte de los bosques. Mientras se tomó en consideración como causas y culpables al bostrigo, a las ardillas o al instituto forestal correspondiente, aún no se trataba aparentemente de un «riesgo de la modernización», sino de negligencia forestal o de voracidad animal.

Se abre un espectro de causas y culpables completamente diferente cuando se supera este diagnóstico erróneo (típicamente local) que los riesgos han de quebrar conflictivamente en el camino a su reconocimiento y se conoce y reconoce que la muerte de los bosques es consecuencia de la *industrialización*. Sólo entonces la muerte de los bosques se convierte en un problema duradero, condicionado sistemáticamente, ya no local, sino que requiere soluciones *políticas*. Una vez que se ha impuesto este cambio de óptica, se hacen posibles muchísimas cosas: ¿es el dióxido de sulfuro, los nitratos, sus fotooxidantes, los hidrocarburos u otra cosa que no conocemos hoy lo

gen mucho las opiniones al respecto. Así pues, el efecto social de las definiciones del riesgo no depende de su consistencia científica.

Con todo, esta pluralidad de interpretaciones tiene un fundamento en la lógica de los riesgos de la modernización. Al fin y al cabo, aquí se intenta poner a los efectos nocivos en relación con factores individuales apenas aislables en el complejo sistema del modo industrial de producción. A la interdependencia sistémica de los especialistas, actores, de la modernización en la economía, la agricultura, el derecho y la política le corresponde la ausencia de causas y responsabilidades aislables: ¿contamina la agricultura el suelo o son los agricultores sólo el eslabón más débil en la cadena de los ciclos del daño? Son tal vez sólo mercados de consumo subordinados a la industria química del forraje y del abono, y ¿tendría que comenzar por aquí una desintoxicación preventiva de los suelos? Las autoridades podrían haber prohibido ya hace tiempo la venta de los venenos o haberla limitado drásticamente. Pero no lo hacen. Al contrario: con el apoyo de la ciencia expiden continuamente permisos para la producción de venenos «no peligrosos» que nos afectan a todos. ¿Tiene toda la culpa, pues, la jungla de autoridades, ciencia y política? Pero, al fin y al cabo, éstos no cultivan los campos. ¿Así que los culpables serán los campesinos? Pero a éstos los han puesto en manos de la Comunidad Europea, tienen que superproducir abriendo en exceso para sobrevivir económicamente...

Con otras palabras: a la división del trabajo muy diferenciada le corresponde una complicitad general, y a ésta una irresponsabilidad general. Cada cual es causa y efecto y por tanto no es causa. Las causas se diluyen en una mutabilidad general de actores y condiciones, reacciones y contrarreacciones. Esto procura a la idea de sistema evidencia social y popularidad.

Esto deja claro de manera ejemplar dónde reside el significado biográfico de la idea de sistema: se puede hacer algo y seguir haciendo solo sin tener que responsabilizarse personalmente de ello. Se actúa, por decirlo así, en la ausencia de uno mismo. Se actúa físicamente sin actuar moral y políticamente. El otro generalizado (el sistema) actúa en uno y a través de uno: ésta es la moral civilizatoria de los escándalos, en la que social y personalmente se actúa como si uno se encontrara bajo un destino natural, bajo la «ley de gravedad» del sistema. De este modo se busca un culpable a la vista del inminente desastre ecológico.

que nos asegura un otoño eterno y último, la caída de las hojas? Estas fórmulas químicas se mantienen en pie por sí mismas sólo en apariencia. Tras ellas, empresas, ramas de la industria, grupos económicos, científicos y profesionales quedan en la línea de tiro de la crítica pública. Pues toda «causa» reconocida socialmente cae bajo una presión masiva de cambio, y con ella el sistema de acción en que surge. Aunque se responda a esta presión pública, bajan las ventas, se hundan los mercados, hay que volver a ganar la «confianza» de los clientes mediante grandes y costosas campañas publicitarias. ¿Es el coche el gran contaminador y por tanto el auténtico «asesino» del bosque? ¿Hay que instalar finalmente en las centrales térmicas valiosísimos dispositivos desulfurantes y desnitricantes que se encuentran en el último nivel técnico? ¿O todo esto no servirá de nada, ya que los más diversos vientos nos traen gratis a casa (o al bosque) desde los tubos de escape y las chimeneas de los países vecinos las sustancias nocivas que hacen morir el bosque?

Allí donde cae la luz que busca causas estalla, por decirlo así, un incendio, y los «bomberos de la argumentación» (reunidos rápidamente y mal equipados) han de apagar y salvar con un poderoso chorro de contrainterpretación lo que hay que apagar y salvar. Quien de repente se ve puesto en la picota pública de la producción de riesgos refuta, si le va bien, con una «anti-ciencia» que poco a poco va institucionalizándose los argumentos que lo aran a la picota, y pone en juego otras causas y por tanto otros culpables. La imagen se multiplica. Los accesos a los medios se vuelven decisivos. La inseguridad dentro de la industria se agudiza: nadie sabe quién será el siguiente al que llegará el anatema de la moral ecológica. Los argumentos buenos o al menos presentables públicamente se convierten en una condición del éxito en los negocios. Los relaciones públicas, los «carpineros de argumentaciones», obtienen su oportunidad en la empresa.

*Cadenas causales y ciclos de daños: la idea de sistema*

Por decirlo expresamente una vez más: todos estos efectos se presentan con independencia de cuán consistentes parezcan desde un punto de vista científico las interpretaciones causales aceptadas. Por lo general, dentro de las ciencias y de las disciplinas afectadas diver-

*El contenido de riesgo: el acontecimiento futuro que activa la actuación*

X Sin embargo, los riesgos no se agotan en consecuencias y daños que ya han tenido lugar, sino que contienen esencialmente un componente futuro. Éste reposa tanto en la prolongación al futuro de los daños ya visibles como en una pérdida general de confianza o en la suposición de un «fortalecimiento del riesgo». Así pues, los riesgos tienen que ver esencialmente con la previsión, con destrucciones que aún no han tenido lugar pero que son inminentes, y que precisamente en este sentido ya son reales hoy. Un ejemplo tomado del informe sobre el medio ambiente: el Consejo señala que hasta ahora las altas concentraciones de nitrato debidas al abono con nitrógeno apenas afectan (o no afectan en absoluto) a las aguas subterráneas de las que tomamos el agua corriente. Esas concentraciones son disueltas en el subsuelo. Sin embargo, no se sabe cómo sucede esto ni durante cuánto tiempo seguirá sucediendo. Buenas razones hablan en favor de no prolongar al futuro el efecto de filtro de la capa de protección. «Hay que temer que en unos años o decenios las actuales erosiones de nitrato habrán alcanzado con un retraso correspondiente al tiempo de fluido las capas de agua más profundas» (pág. 29). Con otras palabras: la bomba de relojería ya está en marcha. En este sentido, los riesgos se refieren a un futuro que hay que evitar.

En contraposición a la evidencia palpable de las riquezas, los riesgos tienen algo de *irreal*. En un sentido central, son al mismo tiempo *reales e irreales*. Por una parte, muchos peligros y destrucciones ya son reales: aguas contaminadas y moribundas, la destrucción del bosque, nuevas enfermedades, etc. Por otra parte, la auténtica pujanza social del argumento del riesgo reside en la *proyección de amenazas para el futuro*. Son, en este sentido, riesgos que allí donde hacen acto de aparición causan destrucciones de una medida tal que actuar después de ellas se vuelve prácticamente imposible, y que por tanto poseen y despliegan una relevancia para la actuación ya como conjeturas, como amenazas para el futuro, como prognosis preventivas. El centro de la conciencia del riesgo no reside en el presente, sino en el futuro. En la sociedad del riesgo, el pasado pierde la fuerza de determinación para el presente. En su lugar aparece como «causa» de la vivencia y de la actuación presentes el futuro, es decir, algo no existente, construido, ficticio. Hoy nos ponemos en acción

para evitar, mitigar, prever (o no) los problemas y las crisis de mañana y de pasado mañana. La prognosis mediante cálculos de modelo de problemas en el mercado laboral tiene un efecto inmediato sobre la actitud educativa; la anticipación del desempleo inminente es una determinante esencial de la situación vital y del estado de ánimo del presente; la prognosis de la destrucción del medio ambiente y la amenaza atómica intranquilizan a una sociedad y son capaces de sacar a la calle a gran parte de la generación joven. Así pues, el debate sobre el futuro se basa en una «variable proyectada», en una «causa proyectada» de la actuación presente (personal y política) cuya relevancia y significado crecen de una manera directamente proporcional a su incalculabilidad y a su contenido de amenaza; una causa que proyectamos (que tenemos que proyectar) para determinar y organizar nuestra actuación presente.

*Legitimación: «efectos secundarios latentes»*

Pero esto presupone que los riesgos han atravesado con éxito un proceso social de reconocimiento. Sin embargo, los riesgos son primero bienes a evitar cuya *inexistencia se supone hasta nuevo aviso*, de acuerdo con el lema: *in dubio pro progressu*, lo cual quiere decir: *in dubio*, mirar hacia otro lado. A ello va unido al mismo tiempo un modo de legitimación que se diferencia claramente del reparto desigual de las riquezas sociales. Pues los riesgos pueden quedar legitimados si *no se ha visto ni querido* su producción. Así pues, en la civilización científizada las situaciones de peligro tienen que romper la tendencia a la tabuización que las rodea y «nacer científicamente». Esto sucede por lo general en el estatus de un «efecto secundario latente» que al mismo tiempo consiente y legitima la realidad del peligro. Lo que no se veía tampoco podía ser evitado, fue coproducido con la mejor intención, es un hijo difícil y no deseado sobre cuya aceptación hay que discutir adicionalmente. El esquema de pensamiento del «efecto secundario latente» representa, pues, una especie de salvoconducto, un *destino natural* civilizatorio que a un tiempo confiesa consecuencias que habría que evitar, las reparte selectivamente y las justifica.

### 1. 3. RIESGOS ESPECÍFICOS DE CLASE

El tipo, el modelo y los medios del reparto de los riesgos se diferencian sistemáticamente de los del reparto de la riqueza. Esto no excluye que muchos riesgos estén repartidos de una manera *específica* en las capas o clases. En este sentido, hay amplias zonas de solapamiento entre la sociedad de clases y la sociedad del riesgo. La historia del reparto de los riesgos muestra que éstos siguen, al igual que las riquezas, el esquema de clases, pero al revés: las riquezas se acumulan arriba, los riesgos abajo. Por tanto, los riesgos parecen *fortalecer* y no suprimir la sociedad de clases. A la insuficiencia de los suministros se añade la falta de seguridad y una sobreabundancia de riesgos que habría que evitar. Frente a ello, los ricos (en ingresos, en poder, en educación) pueden *comprarse* la seguridad y la libertad respecto del riesgo. Esta «ley» de un reparto de los riesgos específico de las clases y, por tanto, de la agudización de los contrastes de clase mediante la concentración de los riesgos en los pobres y débiles estuvo en vigor durante mucho tiempo y sigue estándolo hoy para algunas dimensiones centrales del riesgo: el riesgo de no conseguir un empleo es hoy mucho mayor para quienes no han estudiado que para quienes están muy cualificados. Los riesgos de daño, radiación e intoxicación que están vinculados al trabajo en las empresas industriales correspondientes están repartidos de manera desigual en las diversas profesiones. Son en especial las zonas residenciales baratas para grupos de población con ingresos bajos que se encuentran cerca de los centros de producción industrial las que están dañadas permanentemente por las diversas sustancias nocivas que hay en el aire, el agua y el suelo. Con la amenaza de la pérdida de ingresos se puede obtener una tolerancia superior.

\* Pero este efecto social de filtro o de fortalecimiento no es lo único que genera consecuencias específicas de clase. También las posibilidades y las capacidades de enfrentarse a las situaciones de riesgo, de evitarlas o de compensarlas, parecen estar repartidas de manera desigual para capas de ingresos y de educación diversas: quien dispone del almohadón financiero necesario a largo plazo puede intentar evitar los riesgos mediante la elección del lugar de residencia y la configuración de la vivienda (o mediante una segunda vivienda, las vacaciones, etc.). Lo mismo vale para la alimentación, la educación y el correspondiente comportamiento en relación a la comida y a la información. Una

bolsa de dinero suficientemente llena pone en la situación de regalarse con huevos de «gallinas sanas» y con hojas de «lechugas sanas». La educación y un comportamiento sensible en relación a la información abren nuevas posibilidades de enfrentarse a los riesgos y evitarlos. Se puede evitar determinados productos (por ejemplo, hígados de reses viejas con un alto contenido de plomo) y variar de tal modo el menú semanal mediante técnicas de alimentación informadas que los metales pesados presentes en el pescado del mar del Norte sean disueltos, completados, relativizados (¿o tal vez agudizados?) mediante los contenidos tóxicos de la carne de cerdo y del té. Cocinar y comer se convierten en una especie de química implícita de los alimentos, en una especie de cocina de venenos con pretensión de minimalizar, en relación a lo cual se requieren conocimientos muy amplios para tomarle el pelo mediante la «tecnología de la alimentación» a la superproducción de sustancias nocivas y tóxicas en la química y en la agricultura. Sin embargo, es muy probable que como reacción a las noticias sobre intoxicaciones que aparecen en la prensa y en la televisión surjan hábitos «antiquímicos» de alimentación y de vida repartidos de una manera específica en las diversas capas. Esta «antiquímica» cotidiana (que a menudo es puesta en circulación entre los consumidores en conformidad con las normas de empaquetamiento como segunda posibilidad de la industria química) trastornará (ya lo ha hecho) en capas cultas, con ingresos elevados y preocupadas por la alimentación todos los ámbitos del abastecimiento (desde la comida hasta la vivienda, desde la enfermedad hasta el tiempo libre). Se podría derivar de ahí la tesis general de que precisamente esta manera reflexiva y económicamente poderosa de enfrentarse a los riesgos afianza viejas desigualdades sociales en un nivel nuevo. Pero con ello no se llega al núcleo de la lógica del reparto de los riesgos.

En paralelo a la agudización de las situaciones de riesgo, los caminos privados de huida y las posibilidades de compensación se angostan y al mismo tiempo son propagados. La potenciación de los riesgos, la imposibilidad de evitarlos, la abstinencia política y la proclamación y la venta de posibilidades privadas de evitación se *condicionan*. Esta fuga privada puede ser útil en relación a algunos alimentos; pero en el aprovisionamiento de agua todas las capas sociales dependen de la misma conducción; y que las barreras específicas de clase caen ante el veneno que contiene el aire que todos respiramos queda claro como muy tarde al contemplar los «bosques

esqueletizados» en los «idilios rurales» alejados de la industria. En estas circunstancias, lo único que nos protegería de una manera realmente efectiva sería *no comer, no beber, no respirar*. Y esto sólo nos serviría en parte. Pues es bien sabido lo que les pasa a las piedras... y a los cadáveres en el suelo.

#### 1.4. LA GLOBALIZACIÓN DE LOS RIESGOS CIVILIZATORIOS

Dicho con una fórmula: *la miseria es jerárquica, el smog es democrático*. Con la extensión de los riesgos de la modernización (con la puesta en peligro de la naturaleza, de la salud, de la alimentación, etc.) se relativizan las diferencias y los límites sociales. De ahí se siguen extrayendo consecuencias muy diversas. Sin embargo, *objetivamente* los riesgos despliegan dentro de su radio de acción y entre los afectados por ellos un efecto *igualador*. Ahí reside precisamente su novedosa fuerza política. En este sentido, las sociedades del riesgo *no* son sociedades de clases; sus situaciones de peligro no se pueden pensar como situaciones de clases, ni sus conflictos como conflictos de clases.

Esto queda más claro aún si tomamos en consideración el modelo especial de reparto de los riesgos de la modernización: éstos poseen una *tendencia inmanente a la globalización*. A la producción industrial le acompaña un universalismo de los peligros, independientemente de los lugares de su producción: las cadenas de alimentos conectan en la práctica a todos los habitantes de la Tierra. Atraviesan las fronteras. El contenido en ácidos del aire no ataca sólo a las esculturas y a los tesoros artísticos, sino que ha disuelto ya desde hace tiempo las barreras aduaneras modernas. También en Canadá los lagos tienen mucho ácido, también en las cumbres de Escandinavia se mueren los bosques.

Esta tendencia a la globalización tiene consecuencias que en su generalidad son a su vez inespecíficas. Donde todo se transforma en peligros, ya no hay nada peligroso. Donde ya no hay escapada, se acaba por no pensar más en ello. El fatalismo ecológico del final de los tiempos hace que el péndulo del estado de ánimo privado y político oscile en *todas* las direcciones. Actuar es al fin y al cabo de ayer. ¿Se podrá soportar con cava la omnipresencia de pesticidas?

#### El efecto bumerang

Contenido en la globalización y sin embargo claramente diferente de ella es un modelo de reparto de los riesgos en el que se encierra una buena cantidad de dinamita política: los riesgos afectan más tarde o más temprano a quienes los producen o se benefician de ellos. Los riesgos muestran en su difusión un *efecto social de bumerang*: tampoco los ricos y los poderosos están seguros ante ellos. Los efectos secundarios anteriormente latentes golpean también a los centros de su producción. Los propios actores de la modernización caen de una manera enfática y muy concreta en el remolino de los peligros que desencadenan y de los que se benefician. Esto puede suceder de formas muy diversas.

Volvamos a tomar el ejemplo de la agricultura. En la República Federal de Alemania, el consumo de abonos artificiales pasa entre 1951 y 1983 de 143 a 378 kilogramos por hectárea, el consumo de productos químicos pasa entre 1975 y 1983 de 25.000 a 35.000 toneladas. La producción por hectárea también aumentó, pero en ningún caso con la misma velocidad que el consumo de abonos y pesticidas. Se duplicó en el caso de los cereales y era un 20% mayor en las patatas. A un incremento *infraproporcional* de la producción en relación al uso de abonos y de química se le contrapone un aumento *supraproporcional* de los daños a la naturaleza visibles y dolorosos para los propios campesinos: un rasgo sobresaliente de este peligroso desarrollo es el fuerte descenso de numerosas especies vegetales y animales que viven en libertad. Las «listas rojas» que registran como «certificados de defunción» oficiales esta amenaza existencial son cada vez más largas. «De las 680 especies vegetales que hay en las tierras de pastos, 519 están en peligro. De una manera drástica disminuye la población de las especies de pájaros vinculadas a las praderas, como la cigüeña blanca, el chorlito o la pratíncola; en Baviera, por ejemplo, se intenta salvar los últimos ejemplares mediante un «programa de incubación de la pradera» [...]. Entre los animales, están afectados tanto los eslabones supremos de las cadenas de alimentación (los pájaros predadores, los búhos, las libélulas) como los especializados en una alimentación que va desapareciendo, por ejemplo los grandes insectos o el néctar de las flores disponible durante todo el tiempo de vegetación» (informe, pág. 20). Así pues, los antiguos «efectos secundarios inadvertidos» se convierten en efectos princi-

pales visibles que ponen en peligro sus propios centros causales de producción. La producción de riesgos de la modernización sigue el *giro del bumerang*. La agricultura intensiva industrial subvencionada con millardos hace crecer dramáticamente el contenido de plomo en la leche materna y en los niños no sólo en las ciudades lejanas. También socava de muchas maneras la base natural de la producción agrícola misma: desciende la fertilidad de los campos, desaparecen animales y plantas necesarios para la vida, crece el peligro de erosión del suelo.

Este efecto socialmente circular de peligro se puede generalizar: bajo el techo de los riesgos de la modernización se produce más tarde o más temprano la *unidad del culpable y de la víctima*. Esto es evidente para el caso peor, para la guerra atómica, pues ésta aniquila también al agresor. Aquí queda claro que la Tierra se ha convertido en una catapulta que no respeta las diferencias entre ricos y pobres, blancos y negros, sur y norte, este y oeste. Pero el efecto no se da hasta que no se da, y entonces deja de ser porque ya no hay nada más. Así pues, esta amenaza apocalíptica no deja huellas perceptibles en *el ahora* de su amenaza (véase Günther Anders, 1983). No sucede lo mismo en el caso de la crisis ecológica. Esta socava también las bases naturales y económicas de la agricultura y, por tanto, del abastecimiento de la población en conjunto. Aquí son visibles efectos que no se plasman sólo en el campo de referencia de la naturaleza, sino también en los monederos de los ricos, en la salud de los poderosos. Desde una garganta autorizada y sin que influya la pertenencia a uno u otro partido político, se perciben aquí sonidos muy chillones, apocalípticos.

#### *Desvalorización y expropiación ecológicas*

Así pues, el efecto bumerang no tiene que plasmarse sólo en la amenaza directa de la vida, sino también en medios delegados: el dinero, las propiedades, la legitimación. Este efecto golpea no sólo al causador individual de una manera retroactiva directa; también implica a todos globalizando e igualando: la muerte de los bosques no sólo hace desaparecer especies de pájaros completas, sino que también reduce el valor económico de la posesión del bosque y de la tierra. Donde se construye o se planea una central nuclear o térmica

caen los precios del suelo. Las zonas urbanas e industriales, las autopistas y las arterias principales del tráfico dañan la tierra en su entorno más próximo. Incluso aunque todavía se discute si por este motivo ya ahora o en un futuro cercano el 7% del territorio de la República Federal de Alemania estará tan dañado por sustancias nocivas que ya no se podrá cultivar nada. El principio es el mismo: la posesión se desvaloriza, es *expropiada ecológicamente* de manera furtiva.

Este efecto se puede generalizar. Las destrucciones y las amenazas que sufren la naturaleza y el medio ambiente, las noticias sobre los elementos tóxicos que contienen los alimentos y los objetos de consumo: los accidentes químicos, tóxicos o nucleares operan como desvalorización y expropiación furtiva o galopante de los derechos de propiedad. Mediante la producción sin freno de los riesgos de la modernización se ejecuta en pasos y saltos continuados, a veces en agudizaciones catastróficas, una *política de la Tierra que se va volviendo inanimable*. Lo que se combate como «peligro comunista» se consume de otra forma en la suma de las acciones propias, dando el rodeo por la naturaleza contaminada. Más allá de las guerras ideológicas de fe, cada cual ejecuta contra los demás, en el campo de batalla de las oportunidades de mercado, la política de la «tierra quemada», con un resultado contundente, pero rara vez duradero. Lo que está o se considera contaminado (para la pérdida social o económica de valor esta distinción es casi irrelevante) puede pertenecer a su propietario o a quien quiera. Conservando los títulos jurídicos de propiedad, pierde su utilidad y su valor. Así pues, en el caso de la «expropiación ecológica» nos encontramos ante una *expropiación social y económica con una continuidad jurídica de la propiedad*. Esto vale para los alimentos igual que para el aire, el suelo y el agua. Vale para todo lo que vive en ellos y sobre todo para quienes viven de lo que vive en ellos. Hablar de «venenos de residencia» deja claro que todo lo que constituye nuestra cotidianeidad civilizatoria puede ser incluido.

La tesis fundamental que está detrás de ello es muy sencilla: todo lo que amenaza a la vida en esta Tierra amenaza también a los intereses de propiedad y comercialización de quienes viven de que la vida y los medios de vida se conviertan en mercancía. De esta manera surge una auténtica *contradicción*, que se agudiza sistemáticamente, entre los intereses de ganancia y de propiedad que impulsan el

proceso de industrialización y sus numerosas consecuencias amenazadoras, que ponen en peligro y expropián la propiedad y las ganancias (por no hablar de la propiedad y de la ganancia de la vida).

Cuando se produce un accidente en un reactor nuclear o una catástrofe química, en el estadio más avanzado de la civilización salen «manchas blancas» en el mapa, símbolos de lo que nos amenaza. También los accidentes tóxicos o el descubrimiento de depósitos de basura tóxica transforman a poblaciones enteras en «poblaciones de basura tóxica». Pero también hay formas furtivas. El pescado de los mares contaminados pone en peligro no sólo a los seres humanos que lo comen, sino *por ello* también a las muchas personas que viven de él. En el caso de alarma de *smog*, a la larga muere la tierra. Regiones industriales enteras se transforman en ciudades fantasmales. El efecto bumerang lo quiere así: también se paran las máquinas de las industrias causadoras. Pero no sólo ellas. *El smog no toma en consideración el principio de la causación*. Globalizando e igualando, afecta a todos, con independencia de la participación en la producción de *smog*. Sin duda, el *smog* no es una buena propaganda para los balnearios. La obligación legal de dar a conocer públicamente la contaminación del aire (igual que las temperaturas del aire y del agua) debería hacer muy rápidamente a los administradores de los balnearios y a la industria turística (que hasta el momento siguen siendo partidarios de una política que combata la definición) partidarios decididos de una política que combata eficazmente las sustancias nocivas.

#### *Las situaciones de riesgo no son situaciones de clase*

De esta manera, con la generalización de los riesgos de la modernización se pone en marcha una dinámica social que ya no se puede comprender con las categorías de clase. La propiedad implica no propiedad y, por tanto, una relación social de tensión y de conflicto en la que se pueden formar y afianzar duraderamente identidades sociales recíprocas («los de arriba frente a los de abajo»). El panorama es completamente diferente en las situaciones de peligro. Quien está afectado por peligros lo pasa mal, pero no le quita nada al otro, a quien no está afectado. Estar afectado y no estar afectado no polarizan como poseer y no poseer. Expresado en la analogía: a la «clase»

de los afectados no se le contraponen la «clase» de los no afectados. En todo caso, a la «clase» de los afectados se le contraponen la «clase» de los aún no afectados. La galopante tasa de inflación de la incolumidad conduce a quienes aún hoy son «propietarios» (de salud y bienestar) mañana a las filas de los «pobres» y pasado mañana a la comunidad de parias de los inválidos y mutilados. El desconcierto de las autoridades a la vista de los accidentes tóxicos y de los escándalos sobre la basura tóxica y la avalancha de cuestiones jurídicas, de competencia y de reparación que aquí se ponen en movimiento hablan un lenguaje muy claro. Es decir: la libertad respecto del riesgo se convierte de repente en un daño irreversible. Los conflictos que surgen en torno a los riesgos de la modernización estallan por causas sistemáticas que coinciden con el motor del progreso y de la ganancia. Se refieren a la medida y a la extensión de los peligros y de las pretensiones de reparación y/o cambio de curso que brotan de ahí. En esos conflictos se trata de la cuestión de si podemos seguir explotando a la naturaleza (incluida la propia) y, por tanto, de si aún es correcto nuestro concepto de «progreso», «bienestar», «crecimiento económico» y «racionalidad científica». En este sentido, los conflictos que estallan aquí adoptan el carácter de luchas civilizatorias de fe en torno al camino correcto de la modernidad. Estas luchas se parecen en algunos aspectos más a las guerras religiosas de la Edad Media que a los conflictos de clase del siglo XIX y de comienzos del siglo XX.

Los riesgos y las destrucciones industriales tampoco respetan las fronteras de los estados. Ligan la vida de una mata de hierba del bosque de Baviera a acuerdos eficaces sobre la lucha internacional contra las sustancias nocivas. La supranacionalidad del tráfico de sustancias nocivas impide que una nación actúe por sí sola. A partir de ahora, los países industrializados tienen que diferenciarse también de acuerdo con sus balances nacionales de emisión o inmisión. Con otras palabras: surgen desigualdades internacionales entre los diversos estados industrializados con balances «activos», «equilibrados» y «pasivos» de las sustancias nocivas, o dicho más claramente: entre los países que arrojan la porquería y los que respiran la porquería de los otros o han de pagarla con muertes, expropiaciones y desvalorizaciones. A esta distinción y al material para conflictos que está en su base tendrá que acomodarse pronto también la «comunidad socialista de estados hermanos».

### La situación de peligro como destino de peligro

La inmanejabilidad supranacional de los riesgos de la modernización se corresponde con su modo de difusión. Su invisibilidad apenas deja abierta al consumidor una decisión. Las sustancias que tragamos y respiramos con la comida y con el aire son «polizones» del consumo normal. Viajan con el viento y con el agua. Pueden esconderse en cualquier cosa, y atraviesan con lo más necesario para la vida (el aire, la alimentación, la ropa, los muebles, etc.) todas las zonas protegidas de la modernidad, que para lo demás están controladas estrictamente. Al revés que las riquezas, que son atractivas, pero que también pueden repeler y frente a las cuales siempre es posible y necesaria la elección, los riesgos y los daños se cuelan implícitamente y sin el freno de la decisión libre (!). En este sentido, hacen que surja una nueva asignación, una especie de «adscriptividad civilizatoria del riesgo». Ésta recuerda en algunos aspectos al *destino estamental en la Edad Media*. Ahora hay una especie de *destino de peligro en la civilización desarrollada*, en el cual se nace y del que no podemos escaparnos por más cosas que hagamos, con la «pequeña diferencia» (que es la que tiene un gran efecto) de que todos estamos confrontados con él de una manera similar.

Así pues, en la civilización desarrollada (que había aparecido para desmontar las asignaciones, para abrir a los seres humanos posibilidades de decisión y liberarlos de las imposiciones de la naturaleza) surge una novedosa asignación global y mundial de peligros frente a la cual las posibilidades individuales de decisión apenas existen, pues las sustancias nocivas y tóxicas están entrelazadas con la base natural, con los aspectos elementales de la vida en el mundo industrial. La vivencia de estar afectado por un riesgo cerrado a la decisión liace comprensible buena parte del *shock*, de la furia impotente y del sentimiento de «ausencia de futuro» con que muchos reaccionan de una manera disonante y en una crítica forzosamente usufructuaria a los éxitos de la civilización técnica: ¿se puede conseguir y conservar una distancia crítica frente a aquello de lo que no se puede escapar? ¿Es correcto renunciar a la distancia crítica sólo porque no se puede escapar de ello y refugiarse en lo inevitable con sarcasmo o cinismo, indiferencia o júbilo?

### Nuevas desigualdades internacionales

Pero la igualación mundial de las situaciones de peligro no puede enganar sobre las nuevas desigualdades sociales dentro de la sociedad del riesgo. Éstas surgen en especial allí donde (de nuevo a escala internacional) las situaciones de clase y las situaciones de riesgo se solapan: el proletariado de la sociedad mundial del riesgo vive bajo las chimeneas, junto a las refinerías y las fábricas químicas en los centros industriales del Tercer Mundo. La «mayor catástrofe industrial de la historia» (*Der Spiegel*), el accidente tóxico en la ciudad hindú de Bhopal, ha hecho que la opinión pública mundial tome conciencia de ello. Las industrias con riesgo se han trasladado a los países de sueldos bajos. Esto no es casualidad. Hay una «fuerza de atracción» sistemática entre la pobreza extrema y los riesgos extremos. En la estación de maniobra del reparto de los riesgos son especialmente apreciadas las paradas en «provincias subdesarrolladas». Y sería un necio ingenuo quien aceptara aún que los guardagujas no saben lo que hacen. En favor de esto habla también la «mayor receptividad» de la población desempleada (!) frente a las «nuevas» tecnologías (que creen trabajo).

A escala internacional vale con especial énfasis que la miseria material y la ceguera ante el riesgo coinciden. «Sobre el trato despreciado con los pesticidas en Sri Lanka informa un experto alemán en ayuda al desarrollo: "Allí se esparce el DDT con las manos, la gente tiene la piel blanca".» En la isla Trinidad (1,2 millones de habitantes) se registraron en 1983 un total de 120 muertes por pesticida. «Si no te sientes mal después de haber esparcido el spray, es que no has esparcido bastante», dijo un granjero» (*Der Spiegel*, n.º 50, 1984, pág. 119).

Para estos seres humanos, las complejas instalaciones de las fábricas químicas, con sus imponentes tubos y contenedores, son los símbolos del éxito. Frente a ello, queda invisible la amenaza de muerte que estas instalaciones contienen. Para estas personas, los abonos y los pesticidas que producen estas industrias se hallan bajo la estrella de la liberación respecto de la miseria material. Son los presupuestos de la «revolución verde» que, apoyada sistemáticamente por los estados industrializados de Occidente, en los últimos años ha incrementado la producción de alimentos en un 30%, y en algunos países de Asia y Latinoamérica hasta en un 40%. Frente a

estos éxitos patentes, pasa a segundo plano el hecho de que cada año «varios centenares de millares de toneladas de pesticidas [...] son esparcidos sobre campos de algodón y de arroz, sobre plantas de tabaco y frutales» (ibíd., pág. 119). En la competencia de la amenaza visible de la muerte por hambre con la amenaza invisible de la muerte por intoxicación vence la evidencia de la lucha contra la miseria material. Sin la aplicación masiva de materiales químicos, bajaría la producción de los campos y los insectos y el moho devorarían su ración. Con la química, los países pobres de la periferia pueden crear sus propias provisiones de alimentos y ganar un poco de independencia respecto de las metrópolis de poder del mundo industrializado. Las fábricas químicas establecidas en esos países fortalecen esta impresión de la independencia en la producción y respecto de las importaciones caras. La lucha contra el hambre y por la autonomía conforma el escudo de protección tras el cual se esconden, minimizan y de este modo potencian los riesgos no perceptibles, los cuales acaban volviendo a los países industriales ricos a través de las cadenas de alimentos.

Las normas de protección y de seguridad están desarrolladas insuficientemente, y donde existen suelen ser papel mojado. La «ingenuidad industrial» de la población rural, que a menudo no sabe ni leer ni escribir y no posee ropa de protección, abre al *management* posibilidades imprevistas (desaparecidas desde tiempo atrás en los estados industrializados, más conscientes del riesgo) para el trato legitimatorio con los riesgos: sabiendo que no se podrán llevar a la práctica, pueden promulgar normas de seguridad e insistir en su cumplimiento. De esta manera, se lavan las manos y pueden atribuir la responsabilidad por las muertes y los accidentes a la «ceguera frente al riesgo» de la población. En el caso de catástrofes, la jungla general de competencias y la situación de los intereses de los países pobres ofrecen buenas posibilidades para una política de minimización y encubrimiento que limite definitivamente las consecuencias devastadoras. Condiciones de producción ventajosas, liberadas de los deberes de la legitimación, atraen magnéticamente a los consorcios industriales y se vinculan en una mezcla explosiva (en el sentido más literal de la palabra) al interés de los países por superar la miseria material y mantener la autonomía estatal: *el demonio del hambre es combatido con el belcebú de la potenciación de los riesgos*. Industrias especialmente peligrosas son trasladadas a los países pobres de

la periferia. A la pobreza del Tercer Mundo se añade el miedo al desencadenamiento de las fuerzas destructivas de la industria desarrollada del riesgo. Las imágenes y los informes de Bhopal y América Latina no dejan lugar a dudas.

### Villa Parisi

El municipio químico más sucio del mundo se encuentra en Brasil. [...] Cada año, los habitantes del *slum* han de arreglar sus techos de hojalata porque la lluvia ácida los corroe. A quien vive aquí durante mucho tiempo le salen pústulas, «piel de caimán», como dicen los brasileños.

Los más afectados son los habitantes de Villa Parisi, un *slum* de quince mil habitantes, de los que la mayoría vive en modestas casitas de piedra gris. Aquí, los supermercados venden máscaras de gas. La mayor parte de los niños tiene asma, bronquitis, enfermedades de la laringe y de las vías nasales y erupciones cutáneas.

En Villa Parisi es fácil orientarse por el olor. En una esquina, la cloaca abierta lloriquea; en otra, fluye un torrente de gelatina verde. Un hedor como de plumas de gallina quemadas delata a la acería; el olor de huevos podridos, a la fábrica química. Un medidor de emisiones que instalaron las autoridades locales se estropeó en 1977, tras año y medio de funcionamiento. Sin duda, no estaba a la altura de la porquería.

La historia del municipio más sucio del mundo comenzó en 1954, cuando Pegropràs, la empresa petrolífera brasileña, eligió el pantano de la costa como sede de su refinería. Pronto llegó Cosipa, el consorcio de acero más grande de Brasil, y también se sumaron Copegràs, un consorcio americano-brasileño de fertilizantes y multinacionales como Fiat, Dow Chemical y Union Carpide. Era el *boom* del capitalismo brasileño. El gobierno militar invitó a empresas extranjeras a producir en su país productos nocivos para el medio ambiente. «Brasil aún puede importar la polución», se jactaba el ministro de Planificación, Paulo Veloso, en 1972, año de la Conferencia de Estocolmo sobre Medio Ambiente. El único daño ecológico de Brasil sería la pobreza.

«Las causas principales de las enfermedades son la mala alimentación, el alcohol y el tabaco», dice el portavoz de Pegropràs. «La gente ya viene enferma de Copataò», asegura Paulo Figueiredo, jefe de Union Carpide, «y si se ponen más enfermos todavía nos lo achacan a nosotros. Eso no es lógico». El gobernador de São Paulo intenta desde hace dos años traer viento fresco al apeestado Copataò. Despidió a trece funcionarios de los negligentes departamentos para la defensa del medio ambiente e introdujo ordenadores para supervisar las emisiones. Pero las bajas

multas de unos pocos miles de dólares no molestaron a quienes destruían el medio ambiente.

La catástrofe se produjo el 25 de febrero de este año. La incompetencia de Petrobrás hizo que 700.000 litros de petróleo acabaran en el pantano donde se encuentran las barracas de Villa Soco. En dos minutos, una tormenta de fuego atravesó la *favela*. Más de 500 personas murieron calcinadas. No se encontraron los cadáveres de los niños pequeños: «Explosionaron debido al calor», dice un funcionario brasileño» (*Der Spiegel*, n° 50, 1984, pág. 110).

## Bhopal

Los pájaros cayeron del cielo. Búfalos, vacas y perros cayeron muertos en las calles y en los campos, inflados tras pocas horas en el calor de Asia central. Y por doquier personas ahogadas: acurrucadas, con espuma en la boca, las manos contraídas y arañando la tierra; eran 3.000 a finales de la semana pasada, y continuamente se añaden nuevas víctimas, las autoridades ya han dejado de contarlas. Probablemente, 20.000 personas quedarán ciegas. Unas 200.000 están heridas: en la ciudad de Bhopal se desplegó en la noche del domingo al lunes un apocalipsis industrial sin precedentes en la historia: de una fábrica química se escapó una nube tóxica que se puso como un sudario sobre 65 kilómetros cuadrados densamente poblados. Cuando por fin se disipó, se extendió el olor dulzón de la putrefacción. En medio de la paz, la ciudad se había transformado en un campo de batalla. Los hindúes incineraron a los muertos en su crematorio, 25 de golpe. Pronto faltó la madera para la cremación ritual, así que llamas de queroseno devoraron los cadáveres. El cementerio de los musulmanes se quedó pequeño. Hubo que abrir viejas tumbas, se violaron mandatos sagrados del Islam. «Ya sé que es pecado», se lamenta uno de los enterradores, «poner a dos muertos en la misma tumba. Alá nos lo perdone: ponemos tres, cuatro y hasta más» (ibíd., págs. 108-109).

Pero, a diferencia de la pobreza, la pauperización por riesgo del Tercer Mundo es contagiosa para los ricos. La potenciación de los riesgos hace que la sociedad mundial se convierta en una comunidad de peligros. El efecto bumerang afecta también a los países ricos, que se han quitado de encima los riesgos, pero importan a buen precio los alimentos. Con las frutas, el cacao, el forraje, las hojas de té, etc., los pesticidas vuelven a su patria industrializada. Las extremas desigual-

dades internacionales y las interrelaciones del mercado mundial traen los barrios pobres de los países periféricos a las puertas de los centros industrializados ricos. Se convierten en semilleros de una contaminación mundial que también afecta (de manera similar a las enfermedades contagiosas de los pobres en las apretadas ciudades medievales) a los barrios ricos de la comunidad mundial.

### 1.5. DOS ÉPOCAS, DOS CULTURAS: LA RELACIÓN ENTRE PERCEPCIÓN Y PRODUCCIÓN DE RIESGOS

Así pues, las desigualdades de las sociedades de clases y del riesgo pueden solaparse y condicionarse, éstas pueden producir aquellas. El reparto desigual de la riqueza social apenas ofrece muros superables y justificaciones para la producción de riesgos. Aquí hay que distinguir exactamente entre la *atención* cultural y política y la *difusión real* de los riesgos.

Las sociedades de clases son sociedades en las que, más allá de las diferencias de clases, se trata de la satisfacción visible de necesidades materiales. Aquí se contraponen el hambre y la sobreabundancia, el poder y la impotencia. La miseria no tiene necesidad alguna de cerciorarse de sí misma. Existe. A su inmediatez y evidencia le corresponde la evidencia material de la riqueza y del poder. En este sentido, las certezas de las sociedades de clases son las certezas de la cultura de la *visibilidad*: el hambre contrasta con la saciedad, los palacios con las barracas, la pompa con los harapos.

Estas evidencias de lo palpable ya no valen en las sociedades del riesgo. Lo visible queda a la sombra de las amenazas invisibles. Lo que se sustrae a la perceptibilidad ya no coincide con lo irreal, incluso puede poseer un grado superior de realidad amenazante. La necesidad inmediata compite con el contenido de riesgo conocido. El mundo de la carencia o de la sobreabundancia visibles se oscurece bajo el poder de los riesgos.

La apuesta entre la riqueza perceptible y los riesgos no perceptibles no pueden ganarla éstos. Lo visible no puede porfiar con lo invisible. La paradoja quiere que precisamente *por ello* los riesgos invisibles ganen la apuesta.

La ignorancia de los riesgos no perceptibles, que encuentra su justificación (y que de hecho la *tiene*, como en el Tercer Mundo) en

la supresión de la miseria palpable, es el terreno cultural y político en el que *florecen, crecen y prosperan* los riesgos y las amenazas. De acuerdo con las relaciones de poder y los patrones de relevancia vigentes, en el solapamiento y en la competencia entre, por una parte, las situaciones problemáticas de la sociedad de clases, industrial y de mercado y, por otra parte, las de la sociedad del riesgo vence la lógica de la producción de riqueza, y *precisamente por ello al final vence la sociedad del riesgo*. La evidencia de la miseria impide la *percepción* de los riesgos; pero sólo su percepción, no su realidad ni su efecto: los riesgos negados crecen especialmente bien y rápido. En un nivel determinado de la producción social que se caracteriza por el desarrollo de la industria química (pero también por la tecnología nuclear, la microelectrónica y la tecnología genética), el predominio de la lógica, los conflictos de la producción de riqueza y, por tanto, la invisibilidad social de la sociedad del riesgo no son una prueba de la irrealidad de ésta, sino al contrario: son el motor de su surgimiento y, por tanto, una prueba de su realidad.

Esto lo enseña el solapamiento de situaciones de clases y de riesgo en el Tercer Mundo; pero no menos el pensamiento y la actuación en los países industrializados ricos: el afianzamiento del crecimiento económico tiene la prioridad absoluta. La amenaza de la pérdida de puestos de trabajo sirve de pretexto para ampliar los niveles permitidos en la emisión de toxinas, relajar su control y evitar que se investigue la presencia de elementos nocivos en los alimentos. En previsión de las consecuencias económicas, hay familias enteras de elementos tóxicos sobre las que no existe ningún control; legalmente, no existen, así que pueden ser puestas libremente en circulación. De paso, se oculta la contradicción de que entre tanto la lucha contra los riesgos para el medio ambiente se ha convertido en un sector industrial floreciente que garantiza a muchos millones de personas en la República Federal de Alemania puestos de trabajo seguros (demasiado seguros).

Al mismo tiempo, se agudizan los instrumentos de la «dominación» *definitoria* del riesgo y se esgrimen las hachas correspondientes: quienes ponen de manifiesto los riesgos son difamados en tanto que alarmistas y productores de riesgos. Su exposición de los riesgos es considerada «no demostrada»; los efectos que ellos revelan para los seres humanos y para el medio ambiente, «muy exagerados». Haría falta más investigación —se dice— antes de saber qué sucede y de

poder tomar las medidas correspondientes. Además, sólo un rápido crecimiento del producto social podría crear los presupuestos para una mejor protección del medio ambiente. Se evoca la confianza en la ciencia y en la investigación. Simplemente, su racionalidad aún no habría encontrado las soluciones para todos los problemas. Frente a ello, la crítica de la ciencia y los miedos al futuro son estigmatizados como «irracionalismo». Ellos son —se dice— las auténticas causas de todos los males. Pues el riesgo forma parte del progreso, igual que la ola de proa del barco en alta mar. El riesgo no sería una invención de la Edad Moderna, e incluso sería aceptado en muchos ámbitos de la vida social. Los accidentes de tráfico, por ejemplo. Cada año desaparece una ciudad alemana de tamaño medio sin dejar huellas. Incluso a eso nos hemos acostumbrado. Así pues, se concluye, aún queda mucho espacio y aire para los accidentes tóxicos y para catástrofes menores (que además son muy poco probables a la vista de la tecnología alemana de seguridad) con materias radiactivas, residuos, etc.

Tampoco el predominio de esta interpretación puede engañar sobre su irrealidad. Su victoria es pírrica. Donde vence, produce lo que niega: las situaciones amenazantes de la sociedad del riesgo. Pero esto no es un consuelo, sino más bien un crecimiento del peligro.

#### 1.6. LA UTOPIA DE LA SOCIEDAD MUNDIAL

De este modo, también y precisamente en la negación y en la no percepción surge la *comunidad objetiva* de una situación de amenaza global. Tras la pluralidad de intereses amenaza y crece la realidad del riesgo, que ya no respeta las diferencias y las fronteras sociales y nacionales. Tras los muros de la indiferencia prolifera el peligro. Naturalmente, esto no significa que a la vista de los crecientes riesgos civilizatorios emerja la gran armonía. Precisamente *en* el trato con los riesgos resultan muchas diferenciaciones y conflictos sociales nuevos. Éstos ya no siguen el esquema de la sociedad de clases. Surgen sobre todo de la doble faz de los riesgos en la sociedad de mercado desarrollada: los riesgos son aquí no sólo riesgos, sino también oportunidades de mercado. De ahí que precisamente con el despliegue de la sociedad del riesgo se desplieguen los contrastes entre quienes están *afectados* por los riesgos y quienes se *benefician* de

ellos. De una manera similar crece el significado social y político del *saber* y, por tanto, el poder sobre los medios que lo configuran (la ciencia y la investigación) y lo difunden (los medios de comunicación de masas). En este sentido, la sociedad del riesgo es también la *sociedad de la ciencia, de los medios y de la información*. En ella se abren así nuevos contrastes entre quienes *producen* las definiciones del riesgo y quienes las *consumen*.

Estas tensiones entre la supresión del riesgo y el negocio, la producción y el consumo de las definiciones del riesgo, atraviesan todos los ámbitos de actuación social. Aquí se encuentran fuentes esenciales para las *«luchas de definición» por la medida, el grado y la urgencia de los riesgos*.

El aprovechamiento de los riesgos al expandirse el mercado favorece una oscilación general entre ocultar y desvelar los riesgos, con la consecuencia de que al final ya nadie sabe si el «problema» no será la «solución» o al revés, quién se beneficia de qué, dónde se descubren u ocultan autorías mediante conjeturas causales y si lo que se dice de los riesgos no será expresión de una dramaturgia política que en realidad pretende algo completamente distinto.

Sin embargo, al contrario que las riquezas los riesgos siempre polarizan de una manera *sólo parcial*, desde el lado de las ventajas que procuran, y en un nivel inferior de su despliegue. Tan pronto como el contenido de la amenaza se hace visible y crece, desaparecen las ventajas y las diferencias. Los riesgos crean más tarde o más temprano amenazas que a su vez relativizan las ventajas vinculadas a ellos, y precisamente el crecimiento de los peligros a través de toda la pluralidad de intereses hace que sea real la comunidad del riesgo. Así pues, bajo el «techo» de los riesgos surgen comunidades a pesar de los contrastes: para evitar las amenazas que proceden de la energía nuclear, de la basura tóxica o de la destrucción de la naturaleza, los miembros de las diversas clases, partidos, grupos profesionales y grupos de edad se organizan en iniciativas ciudadanas.

En este sentido, la sociedad del riesgo produce nuevos contrastes de intereses y una novedosa comunidad de amenaza, cuya solidez política aún está por ver. En la medida en que se agudizan las amenazas de la modernización, y se generalizan y suprimen las zonas no afectadas que aún puedan quedar, la sociedad del riesgo despliega (a diferencia de la sociedad de clases) una tendencia a la uni-

ficación objetiva de los daños en las situaciones de amenaza global. En el caso límite, amigos y enemigos, el este y el oeste, arriba y abajo, la ciudad y el campo, negro y blanco, sur y norte están expuestos a la presión igualatoria de los riesgos civilizatorios que se potencian. Las sociedades del riesgo no son sociedades de clases, eso aún es demasiado poco. Contienen en sí una *dinámica de desarrollo que hace saltar las fronteras y es democrática de base*, y que además obliga a la humanidad a unirse en la situación de las autoamenazas civilizatorias.

En consecuencia, la sociedad del riesgo dispone de nuevas fuentes del conflicto y del consenso. En lugar de la *supresión de la carencia* aparece la *supresión del riesgo*. Aunque falten (todavía) la conciencia y las formas políticas de organización para ello, se puede decir que la sociedad del riesgo supera en la dinámica de la amenaza que pone en marcha *las fronteras de los Estados nacionales y las de los sistemas de alianzas y de los bloques económicos*. Mientras que las sociedades de clases son organizables en forma de Estados nacionales, las sociedades del riesgo hacen surgir «comunidades objetivas de amenaza» que en última instancia sólo se pueden alcanzar en el marco de la sociedad mundial.

El potencial civilizatorio de autoamenaza desplegado en el proceso de modernización hace, pues, que la utopía de una sociedad mundial se vuelva un poco más real o al menos más urgente. Igual que en el siglo XIX los seres humanos tuvieron que aprender (bajo pena de la decadencia económica) a someterse a las condiciones de la sociedad industrial y del trabajo asalariado, hoy y en el futuro tienen que aprender (bajo el azote del apocalipsis civilizatorio) a sentarse a una mesa y, más allá de las fronteras, encontrar e imponer soluciones para las amenazas que ellos mismos han causado. Una presión en esta dirección ya se siente hoy. Los problemas del medio ambiente sólo se pueden resolver mediante discusiones y acuerdos internacionales, y el camino que lleva ahí pasa por reuniones y pactos que vayan más allá de las alianzas militares. La amenaza que supone el almacenamiento de armas atómicas con una capacidad de destrucción inimaginable intranquiliza a la gente en los dos hemisferios militares y hace surgir una comunidad de amenaza cuya solidez política aún ha de demostrarse.

### El vacío político

Pero tales intentos de ganar al menos un sentido político al miedo que no se puede comprender no pueden ocultar que desde el punto de vista político-organizativo estas nuevas comunidades objetivas de amenaza se encuentran hasta ahora suspendidas en un espacio vacío de aire. Al contrario: colisionan con los egoísmos de los Estados nacionales y con las organizaciones de partido y de intereses predominantes dentro de la sociedad industrial. Para tales riesgos globales que van más allá de los grupos no hay lugar en la jungla de la sociedad corporativa. Aquí, cada organización tiene su clientela y su «entorno social», formado por adversarios y aliados, que hay que activar y emplearlos contra los otros. La comunidad de las situaciones amenazantes pone al tejido pluralista de organizaciones de interés ante problemas insolubles. Rompe las rutinas de compromiso habituales.

Es verdad que crecen las amenazas, pero no son transformadas políticamente en una política preventiva de dominación del riesgo, más aún: no está claro qué tipo de política y de instituciones políticas está en condiciones de hacerlo. Ciertamente, surge una comunidad incomprensible que se corresponde con la incomprensibilidad de los riesgos; pero es más un deseo que una realidad. Al mismo tiempo, surge con este abismo un vacío de competencia e institucionalidad políticas, incluso de ideas al respecto. La apertura de la cuestión de cómo gestionar políticamente las amenazas se encuentra en una clara desproporción con la creciente demanda de actuación y de política.

Tras ello se oculta, junto a muchas otras cuestiones, la cuestión del sujeto político. Varios teóricos de las sociedades de clases del siglo XIX eligieron como tal (con buenas razones) al proletariado. Han tenido y siguen teniendo hasta hoy sus dificultades con ello. La evidencia política y social de esta suposición es, precisamente porque era acertada, retroactiva. Las conquistas del movimiento obrero político y sindical son grandes, tan grandes que socavan su antigua función de señalar hacia el futuro. El movimiento obrero se convierte más en conservador de lo conseguido que en fuente de la fantasía política que busca y encuentra las respuestas a las situaciones amenazantes de la sociedad del riesgo.

Al sujeto político de la sociedad de clases (al proletariado) le corresponde en la sociedad del riesgo sólo el daño causado a todos por

peligros monumentales más o menos palpables. Algo así siempre puede ocultarse fácilmente. Para ello son competentes todos y nadie. Cada cual, por lo demás, sólo con una pierna. Con la otra pierna se encuentra en lucha por su puesto de trabajo (por sus ingresos, por su familia, por su casita, por sus aficiones automovilísticas, por sus vacaciones, etc.; si pierde eso, se ve en apuros). Esto agudiza las preguntas: ¿se pueden organizar políticamente los daños universales no palpables? ¿Son «todos» capaces de llegar a ser sujetos políticos? ¿No se infiere demasiado precipitada y frívolamente desde la globalidad de la situación de amenaza a la comunidad de una voluntad y actuación política? ¿No son la globalidad y el daño universal justamente ocasiones para no percibir o percibir alteradamente las situaciones problemáticas?, ¿para hacer cargar con ellas a otros? ¿No son las fuentes de las que se nutre la búsqueda de cabezas de turco?

### ¿De la solidaridad de la miseria a la solidaridad del miedo?

Aunque la expresión política esté abierta, las consecuencias políticas son ambiguas. En el tránsito de la sociedad de clases a la sociedad del riesgo comienza a cambiar la cualidad de la comunidad. Dicho esquemáticamente, en estos dos tipos de sociedades modernas se abren paso sistemas axiológicos completamente distintos. Las sociedades de clases quedan referidas en su dinámica de desarrollo al ideal de la igualdad (en sus diversas formulaciones, desde la «igualdad de oportunidades» hasta las variantes de los modelos de sociedad socialista). No sucede lo mismo con la sociedad del riesgo. Su contra-proyecto normativo, que está en su base y la estimula, es la seguridad. En lugar del sistema axiológico de la sociedad «desigual» aparece, pues, el sistema axiológico de la sociedad insegura. Mientras que la utopía de la igualdad contiene una multitud de fines positivos de los cambios sociales, la utopía de la seguridad es peculiarmente negativa y defensiva: en el fondo, aquí ya no se trata de alcanzar algo «bueno», sino sólo de evitar lo peor. El sueño de la sociedad de clases significa que todos quieren y deben participar del pastel. El objetivo de la sociedad del riesgo es que todos han de ser protegidos del veneno.

En conformidad con ello se diferencia también la situación social básica en que los seres humanos se encuentran tanto aquí como allí,

la situación en que se reúnen, que los mueve y los divide o junta. La fuerza impulsora de la sociedad de clases se puede resumir en la frase: «¡Tengo hambre!». Por el contrario, el movimiento que se pone en marcha con la sociedad del riesgo se expresa en la frase: «¡Tengo miedo!». En lugar de la *comunidad de la miseria* aparece la *comunidad del miedo*. En este sentido, el tipo de la sociedad del riesgo marca una época social en la que la *solidaridad* surge por *miedo* y se convierte en una fuerza política. Sigue sin estar nada claro cómo opera la fuerza adhesiva del miedo. ¿Hasta qué punto pueden resistir las comunidades del miedo? ¿Qué motivaciones y energías de actuación las ponen en movimiento? ¿Cómo se comporta esta nueva comunidad solidaria de los miedosos? ¿Hace saltar la fuerza social del miedo el cálculo individual del beneficio? ¿Hasta qué punto están dispuestas al compromiso las comunidades de amenaza que generan miedo? ¿En qué formas de actuación se organizan? ¿Impulsa el miedo al irracionalismo, al extremismo, al fanatismo? El miedo no había sido hasta ahora una base de la actuación racional. ¿Tampoco vale ya esta suposición? ¿Será el miedo, al revés que la miseria material, una base muy inestable para los movimientos políticos? ¿Podrá ser dividida la comunidad del miedo por la fina corriente de aire de las contrainformaciones?

## Capítulo 2

# TEORÍA POLÍTICA DEL CONOCIMIENTO EN LA SOCIEDAD DEL RIESGO

A quien se sienta conmovido por las cuestiones anteriores le tiene que interesar —junto con la pericia tecnológica, química, biológica y farmacológica— el *potencial social y político* de la sociedad del riesgo. Eso es lo que aquí se seguirá. Para ello se propone como punto de partida una analogía con el siglo XIX. Mi tesis es que la sociedad del riesgo implica también una forma de depauperación que es comparable, por un lado, con la *depauperación* de las masas trabajadoras de mediados del siglo XIX y, sin embargo, por otro lado, no lo es en absoluto. ¿Por qué «depauperación» y en qué sentido?

### 2.1. ¿DEPAUPERACIÓN CIVILIZATORIA?

Las consecuencias vividas de manera catastrófica por la mayoría de la humanidad están vinculadas, tanto en el siglo XIX como ahora, al proceso social de industrialización y de modernización. En ambas épocas se trata de intromisiones drásticas y amenazantes en las condiciones de vida humana. Estas intromisiones se presentan en conexión con determinadas etapas en el desarrollo de las fuerzas productivas, de la integración de mercados y de las relaciones de propiedad y de poder. Podría tratarse cada vez de diferentes tipos de consecuencias. Antes: miseria material, escasez, hambre, estrechez. Hoy: amenaza y destrucción de las bases naturales de la vida. Pero también existen coincidencias, como el contenido de peligrosidad y el carácter sistemático de la modernización con la que aquel se genera y crece. Allí dentro yace su propia dinámica: ninguna voluntad maliciosa, sino el mercado, la competencia, la división del trabajo —sólo que hoy todo esto un tanto universalizado—. Tanto ahora como entonces, la latencia (*las consecuencias colaterales latentes*) sólo puede romperse, en ambos casos, a través del conflicto. Entonces al igual que hoy en día, los