

Luhmann, Niklas 1992 Sociología del riesgo Universidad iberoamericana/ Universidad de Guadalajara. México. (Soziologie des Risikos 1991)

CAPITULO 1 EL CONCEPTO DE RIESGO

En nuestros días el concepto de riesgo aparece en las especialidades científicas más diversas a inclusive en las ciencias más variadas. Al manejo estadístico tradicional de los cálculos de riesgo se añade ahora la investigación económica, que debe a un bosquejo de Frank Knights sugerencias de gran importancia.

Originalmente se trata allí, de una justificación de la ganancia empresarial por medio de la función de la absorción del margen de inseguridad. Ciertamente la idea no era nueva: se encuentra ya en Fichte, referida a la propiedad básica y a la diferenciación en estamentos. Sin embargo, en un contexto económico moderno se logra con ello, de una manera bastante ingeniosa, una vinculación de las teorías macro y microeconómicas. No obstante, la distinción de Knight entre riesgo a inseguridad se ha convertido desde entonces en una especie de dogma inamovible, con la consecuencia de que cualquier innovación conceptual se expone inmediatamente a la objeción de no hacer uso correcto de la idea.

Sin embargo, otras disciplinas no se enfrentan en absoluto al problema de justificar las ganancias empresariales, ni tienen que ver con la diferenciación y las relaciones entre teorías de mercado y teorías de empresa. Pero... entonces, ¿por qué se tiene que referir el concepto a esta fuente?

A las teorías estadísticas se han agregado aplicaciones de la teoría de la decisión y la teoría de juegos que se ocupan, por ejemplo, del grado de la subjetivación razonable de las expectativas y preferencias. Por su parte, los psicólogos en general y los psicólogos sociales en particular, han comprobado que el ser humano no calcula en absoluto como debería hacerlo, si concedemos valor al hecho de recibir de los especialistas en estadística el predicado racional. El ser humano comete errores, dirían algunos, mientras que otros afirmarían que actúa de manera conveniente en el contexto de lo cotidiano.

Como sea, es de notar que hay una estructura y una tendencia en la desviación. La separación se hace cada vez más grande y profunda. Las disciplinas se alejan entre sí, en forma similar a lo que ocurre con un desplazamiento continental. Se sabe ahora que tanto las auras de caso en el supermercado como los niños de la calle en Brasil son capaces de calcular de una manera completamente exitosa, aunque no tal y como aprendieron o no aprendieron en la escuela. Se sabe que los valores pueden ser objeto de una cuantificación, con el resultado de que ya no es posible reconocer lo que se pretendía. Y no se tiene que son solo las personas privadas las que son incapaces o no quieren tomarse la molestia: los riesgos no son cuantitativamente calculados tampoco allí donde la racionalidad forma parte del prontuario de obligaciones de un rol y en donde se espera especial prudencia y responsabilidad en el manejo de riesgos, esto es, en la administración de las organizaciones. Por lo menos esto no ocurre de la manera prevista por la teoría convencional de las decisiones.

Ahora bien, si esto es exacto, ¿qué sentido tienen entonces las teorías del riesgo que establecen sus conceptos con base en un calculo cuantitativo? ¿Se trata únicamente, tal como ocurre con ciertas teorías morales, de establecer un ideal para que cualquier persona pueda constatar que no cumple con las exigencias y que, por fortuna, tampoco lo hacen los demás?

Esta en juego aquí el manejo de la cantidad y de su importancia practica, por lo menos en las especialidades y disciplinas científicas.

Como hoy resulta evidente, es necesario todavía emprender una corrección importante dentro de estos modelos cuantitativos del cálculo de riesgos (que en general toman su orientación de las expectativas subjetivas de la utilidad). Lo llamaremos umbral *de* catástrofe. Los resultados de un cálculo de este tipo se aceptarían, si es que se aceptan, únicamente cuando no llegan a ese umbral.

Más allá de este, una desgracia (no importa que tan improbable) sería considerada catástrofe. La agricultura de subsistencia es entonces de alto riesgo, porque se encuentra constantemente amenazada por el hambre, la pérdida de las cosechas, la imposibilidad de producción. Bajo las condiciones de la economía monetaria se presentan resultados correspondientes: los empresarios que deben tener en cuenta

Los problemas de liquidez se encuentran menos dispuestos a correr riesgos que aquellos a los que este problema no les afecta, dada una cierta proporción de riesgo.

Es posible que también tenga que considerarse que el umbral de riesgo puede fijarse de manera muy diversa, según sea el caso de que uno participa en el riesgo como portador de decisiones o como afectado por las decisiones riesgosas. Todo esto hace difícil pensar que los cálculos de riesgo tengan posibilidades de suscitar consenso, inclusive en el caso de situaciones específicas.

Pero eso no es todo. En la actualidad, el problema del riesgo ha sido descubierto también por las ciencias sociales, pero, para decirlo de algún modo, no en el jardín propio, sino porque el jardín del vecino no se había cuidado y regado suficientemente.

Tanto los antropólogos culturales como los antropólogos sociales, así como los politólogos, han señalado -indudablemente con razón- que la evaluación del riesgo y la disposición a aceptarlo no es solo un problema psíquico sino, sobre todo, un problema social. Uno se comporta tal como lo esperan los grupos de referencia relevantes, o tal como uno ha sido socializado (sea de acuerdo con la opinión comúnmente aceptada o contra ella).

El trasfondo de esta posición es -a pesar de ser en primer término una controversia teórica- una mejor comprensión del alcance del problema, inspirada sobre todo por los problemas tecnológicos y ecológicos de la sociedad moderna. Con ello, sin embargo, se plantea la cuestión de quien o cual es la instancia que decide si un riesgo ha de tenerse en cuenta o no (y en que horizonte objetivo y temporal).

Adicionalmente a las discusiones normales sobre cálculo, percepción, evaluación y aceptación de riesgos aparece ahora el problema de la *selección de riesgos* para ser o no considerados. Y nuevamente la investigación disciplinaria específica puede descubrir que no se trata aquí de una casualidad: existen determinados factores sociales que guían el proceso de selección.

Ahora bien, todos estos esfuerzos suponen todavía un punto de partida individualista, a la vez que modifican los resultados de la investigación psicológica. Así, por ejemplo, cuando el resultado de la investigación revela que en un determinado contexto los individuos subestiman generalmente los riesgos (digamos que porque siempre les ha ido bien y sobreestiman la propia capacidad de control de situaciones aun no vividas, y subestiman al mismo tiempo los posibles datos), puede preguntarse cómo debe estar conformada una comunicación que pretende elevar la conciencia del riesgo.

Sin lugar a dudas esta inclusión de los contextos y operaciones sociales conduce a una complementación necesaria de las concepciones psicológicas y también, seguramente, a explicaciones convincentes en los casos en que los individuos reaccionan de manera diversa en diversas situaciones sociales. Sin embargo, a medida que este conocimiento aumenta se llega finalmente al punto en el que se debe plantear la cuestión de si todavía puede

sostenerse, de alguna manera, la inclusión de una decisión individual (ya sea racional, intuitiva, dictada por la costumbre, etc.). O si más bien debiera intentarse un enfoque estrictamente sociológico que dan cuenta del fenómeno del riesgo exclusivamente por el sentido de la comunicación, incluida, por supuesto, la comunicación de decisiones individuales.

Sin tomar posición en este radicalismo, la sociología se ha hecho cargo también, finalmente, del problema del riesgo. O, por lo menos, ha reclamado para sí la palabra *riesgo*. Después de que los prejuicios y la parcialidad en contra del capitalismo han declinado, la sociología encuentra aquí otra oportunidad de dar contenido nuevo a su antigua función, a saber: alarmar a la sociedad.

Sin embargo, esto ocurre, por el momento, mas bien de manera no reflexiva. Y con esto queremos decir: de manera no reflexiva con relación a su propia función. Pues aun cuando la sociología ya sabe que los riesgos son producto de una elección, ¿por qué y cómo lo hace consciente ella misma?

Una reflexión teórica adecuada debería reconocer, por lo menos, el componente *autológico* que se presenta siempre que los observadores observan a los observadores. Lo que la sociología reconoce en los condicionamientos sociales de toda experiencia y acción es valido *mutatis mutandis* para sí misma.

La sociología no puede observar a la sociedad desde fuera, pues lleva a cabo su actividad en la sociedad misma, y es *precisamente esto lo que tendría que saberse*. Puede hacer suyos los temas de moda, puede apoyar a los movimientos de protesta, puede describir las dimensiones de peligro de la tecnología moderna o advertir de la irreversibilidad de los daños a la ecología. Pero esto no es lo propio y específico suyo, otras disciplinas también lo hacen.

Lo que debería aportar es una teoría de la selectividad de todas las operaciones sociales, incluida la observación de estas operaciones, incluidas, en especial, las estructuras que determinan estas operaciones. Así, la sociología ubicaría el tema del riesgo en una moderna teoría de la sociedad caracterizada por su aparato conceptual, aunque esto significa ya, nuevamente, adoptar un punto de vista disciplinario muy específico.

Sin embargo, no existe una teoría de este tipo. Además, las tradiciones clásicas, según las cuales se orienta todavía la mayoría de los teóricos de la sociología, ofrecen pocos puntos de referencia a temas como la ecología, la tecnología, el riesgo, para no hablar de los problemas de la autorreferencia.

No podemos ocuparnos en este lugar de los problemas generales de la investigación interdisciplinaria. Existe una cooperación en el plano de los proyectos, y existen esferas de la investigación que podrían denominarse campos *transdisciplinarios* (por ejemplo, la cibernética y la teoría de los sistemas). La investigación del riesgo podría representar una posibilidad adicional.

Resultan impresionantes, en primer lugar, las consecuencias negativas de la participación de tal variedad de disciplinas y especialidades. No existe un concepto de riesgo que pudiera satisfacer las exigencias de la ciencia. Es evidente que para las disciplinas involucradas, el contexto teórico propio basta como guía. Es necesario, por lo tanto, poner en duda que se sepa realmente de que se habla, tanto con relación a las especialidades particulares como, en especial, con relación a la cooperación interdisciplinaria.

Por supuesto que no podemos partir, por razones epistemológicas, de que existe un objeto llamado riesgo al que habría únicamente que descubrir y estudiar. La conceptualidad constituye aquello de lo que se habla. El mundo exterior como tal no conoce riesgos, puesto

que no conoce diferenciación, expectativas, evaluaciones ni probabilidades, excepto *como un resultado propio de sistemas observantes en el universo de otros sistemas*.

Cuando se trata de fijar las determinaciones del concepto de riesgo, uno se encuentra de inmediato sumergido, por así decirlo, en una espesa niebla, donde la vista no alcanza a distinguir más allá del propio bastón. Este es también el caso de la literatura especializada que ni siquiera aborda el problema de manera adecuada.

En ocasiones el concepto de riesgo se define también como una *medida*. Ahora bien, si se trata exclusivamente de un problema de medida, realmente no se entiende por que se hace tanto ruido al respecto. Los problemas de medida son problemas de convención y, en consecuencia, los problemas de medición (es decir, los problemas de medida) son algo diversos de lo que se mide cuando se habla de riesgo.

Tales ejemplos podrían multiplicarse tanto como se quisiera, sobre todo, paradójicamente, en el caso de las ciencias exactas. En estas, en efecto, se acepta como obvia y válida la suposición de que la exactitud debe expresarse en la forma de un cálculo y que el recurso al lenguaje natural puede ser correspondientemente descuidado.

Es una convención generalmente aceptada no prestar demasiada atención a los problemas relativos a las definiciones, puesto que su única función es la delimitación, no la descripción adecuada de los objetos (para no hablar de su explicación).

Cuando el objeto del que se trata no ha sido ni siquiera determinado con claridad, no es posible iniciar una investigación sobre él. Como consecuencia, el sociólogo, justificada o injustificadamente, puede pensar que esta falta de claridad le ofrece la posibilidad de ocuparse cambiantemente de tema, según la moda y según el cliente y la atención que la sociedad le dispense. En conclusión, tenemos todos los motivos del mundo para ocuparnos, en primer lugar, de la delimitación del ámbito objetivo de la investigación sobre el riesgo.

II

En las grandes culturas antiguas se desarrollaron técnicas muy diversas para hacer frente a problemas análogos, sin que existiera, en consecuencia, ninguna necesidad de acuñar una palabra para lo que en la actualidad entendemos por riesgo.

Por supuesto, el ser humano se ha enfrentado desde siempre a la incertidumbre del futuro. Sin embargo, en la mayoría de los casos se confiaba en la adivinación, que si bien no podía proporcionar una certeza confiable, garantizaba de cualquier manera que la decisión propia no suscitara el enojo de los dioses o de otras fuerzas numéricas, habiéndose asegurado en misteriosos acuerdos relativos a la determinación del orden cósmico de las cosas.

En ocasiones, el complejo semántica del pecado (de la conducta violatoria de los ordenamientos religiosos) ofrece un equivalente funcional en la medida en la que puede servir para explicar como se produce la desgracia.

En el antiguo comercio marítimo oriental existía ya una conciencia del riesgo, con las disposiciones legales correspondientes. En un comienzo estas eran difícilmente separables de programas adivinatorios, invocación a deidades protectoras, etc.

Sin embargo, en lo legal, en especial en la división de funciones de los prestadores de capital y los navegantes, hacían claramente las veces de aseguradoras, un papel que habría

de extenderse de manera relativamente continua hasta ya entrada la Edad Media a influir en la conformación del derecho comercial marítimo, así como en los seguros de este tipo.

Pero inclusive en la antigüedad no cristiana falta una conciencia plenamente desarrollada de las decisiones. En realidad, no será sino hasta el largo periodo de transición que va desde la Edad Media hasta los inicios de la Modernidad cuando se empezara a hablar de riesgo.

Las raíces de la palabra no son conocidas. Algunos piensan que es de origen árabe. En Europa, la expresión aparece ya en algunos escritos medievales, pero no es sino hasta la aparición de la imprenta cuando se extiende; en primer lugar aparentemente en Italia y en España.

Faltan todavía tanto una investigación histórico - nominal como histórico -conceptual detalladas. Pero esto es comprensible si tomamos en cuenta que la palabra aparece al principio en relativamente mas ocasiones y en ámbitos muy diversos. Los contextos importantes en los que se aplica son los de la navegación marítima y los contextos comerciales.

Los seguros marítimos constituyen un caso temprano de control de riesgo planificado, pero también a independientemente de esto se encuentran en los contratos cláusulas como "*adrisicum et fortunam...*", "*pro securitate et risico...*", o "*ad omnem risicum, periculum et fortuna Dei...*", que regulan quien ha de hacerse cargo de las reparaciones en el caso de que hubiera un daño.

Sin embargo, la palabra *riesgo* no se limita a este ámbito, sino que se remonta, como consecuencia de la invención de la imprenta, hasta el año 1500. Scipio Ammirato, por ejemplo, es de la opinión de que quien difunde rumores corre el riesgo (*rischio*) de ser cuestionado acerca de las bases de sus afirmaciones.

Giovanni Botero asegura que vale *...chi non rischia non guadagna*, deslindándose de una vieja tradición de proyectos pretenciosos y audaces. Annibale Romei reprocha el "*non voler arrischiare la vita per la sua religione*". En una carta de Luca Contile a Claudio Tolomei fechada el 15 de septiembre de 1545 se habla de "*vivere in risico di mettersi in mano di gente forestiere a force barbare*".

Ahora bien, el lenguaje contenía palabras para el peligro, la empresa aventurada, el azar, la fortuna, el valor, el miedo, la aventura (*aventuyre*). Por lo tanto, hemos de suponer que se hace aquí use de una palabra nueva para referirse a una problemática que no puede ser expresada suficientemente con las palabras disponibles. Por otra parte, la palabra rebasa el contexto inicial (por ejemplo, en la expresión: "*non voler arrischiare la sua vita per la religione*"), por lo que no resulta fácil reconstruir las razones para la introducción del nuevo concepto apoyándose en algunos de estos hallazgos fortuitos.

Con estas reservas, sospechamos que el problema reside en la opinión de que solamente es posible alcanzar ciertas ventajas cuando se pone en juego (se arriesga) algo. No se trata aquí del problema de los costos, que pueden calcularse previamente y que se pueden sopesar con relación a los beneficios.

Se trata, mas bien, de una decisión que, tal *como se puede prever*; se lamentara mas tarde en el caso de que ocurra un daño que se esperaba poder evitar.

Desde la institucionalización de la confesión, la religión había procurado conducir al pecador por todos los medios al arrepentimiento. En el calculo de riesgos se trata, evidentemente, de lo opuesto: de un programa de reducción al mínimo del arrepentimiento; en todo caso, de una posición inconsciente en el curso del tiempo: primero así, luego de otro modo. De cualquier manera, entonces, se trata de un calculo temporal.

Y es precisamente en la diferencia entre la perspectiva religiosa y la perspectiva secular donde se presenta la tensión del conocido cálculo de creencias propuesto por Pascal. El riesgo de la incredulidad es, de cualquier manera, demasiado alto, porque esta en juego la salvación del alma. Frente a esto, el riesgo de la creencia de que se dobla innecesariamente la rodilla se presenta como no digno de cuidado

La primera impresión que estos breves señalamientos producen es que se delinea aquí un problema complejo: precisamente el que es motivo de la conceptualización, pero que esta no lo alcanza a caracterizar suficientemente.

No se trata de un simple cálculo de costos con base en pronósticos seguros. Pero tampoco se trata de la supernorma ética clásica de la mesura o moderación (*modestas, mediocritas*) y de la justicia (*iustitia*) en toda búsqueda de bienes por sí deseables. No se trata de estas formas atemporales, por así decirlo, de la racionalidad con la que una sociedad estacionaria daría cuenta de la idea de que la vida es una especie de mezcla de ventajas y desventajas, de perfecciones y corrupciones que pueden tolerarse, y que una proporción demasiado grande de lo bueno no necesariamente resulta provecho.

No se trata tan solo del intento de expresar la racionalidad en una metarregla, sea como una regla de optimización o como una regla de un prudente justo medio que pretende concebir la diferencia entre bueno y malo como unidad y que se propone formular a esta unidad otra vez como buena (recomendable). No se trata de la resolución de una paradoja a la que uno se enfrenta cuando el esquema bueno malo es aplicado a uno mismo. Y tampoco se trata de los juegos retóricos que en ocasiones surgen y que intentan descubrir lo bueno en lo malo y lo malo en lo bueno.

Como consecuencia de todo ello falla también la vieja prudencia, que había enseñado que (y como) uno se las arregla en las distintas situaciones vitales en las que juegan un papel tanto la *varietas temporum* como la mezcla de características buenas y malas del prójimo.

Así, al utilizarse la terminología relativa al riesgo, se ponen nuevamente en acción todos los antiguos medios, como los de las teorías de las virtudes del príncipe y sus consejeros, o los del concepto de la razón de Estado. Sin embargo, en la dramatización de estas formas semánticas se reconoce igualmente que la problemática misma se escabulle gradualmente. ¿Por que formula Richelieu la máxima: "*Un mal qui nei peut arriver que rarement doit entre présume n'arriverpoint. Principalement, si, pour l'éviter, on s'expose a beaucoup d'autres qui son inevitables et de plus gran consequence*".

El motivo podría ser que existen demasiadas causas improbables que pueden provocar que algo salga mal, por lo que su consideración en un cálculo racional se hace imposible. Por lo demás, esta máxima conduce al centro de las controversias políticas contemporáneas acerca de las consecuencias de las tecnologías modernas y los problemas ecológicos de la sociedad actual.

Todo ello concede al concepto de riesgo - del que por cierto Richelieu no tuvo que hacer uso - un valor muy distinto. Pero ¿cual precisamente?

La historia de la palabra misma no nos proporciona por sí sola ninguna información segura al respecto. Nos ofrece, sin embargo, algunos puntos de apoyo, sobre todo al decir que las pretensiones de racionalidad se encuentran en una relación progresivamente precaria.

Tomadas en conjunto, ambas cosas nos indican que se tratan de decisiones con las que se vincula el tiempo *aunque uno no pueda conocer suficientemente el futuro, ni siquiera en particular el futuro producido por las propias decisiones*.

La confianza en la factibilidad de las relaciones aumenta desde Bacon, Locke y Vico, al aceptarse, en general, que existe una correlación entre saber y realizabilidad. Esta pretensión se corrige, en cierto sentido, con el concepto de riesgo, así como también (aunque de otra manera) con el recién inventado cálculo de probabilidades.

Parecería que ambas ideas pueden garantizar que, aun cuando algo salga mal, pudo haberse hecho correctamente.

Estos conceptos tienen, entonces, el efecto de inmunizar la toma de decisiones contra fracasos, con tal de que se aprenda a evitar errores.

El significado de *securitas* se transforma correspondientemente. Mientras que la tradición latina designaba con esta expresión una predisposición subjetiva a la ausencia de preocupaciones o, en una valoración negativa, a la despreocupación -en especial a las cuestiones del bienestar *anímico(accedía)* - en francés, el concepto *sureté: la sécurité subjetiva*, no se introducirá sino hasta más tarde y tomara un significado objetivo, como si ahora, en relación con un futuro siempre incierto, debiera encontrarse un fundamento seguro para las decisiones.

Con todo ello, se amplían enormemente la esfera y las pretensiones de lo que puede hacerse. Y, en consecuencia, las viejas limitaciones cosmológicas, las constantes del ser, así como los secretos de la naturaleza son reemplazados por nuevas distinciones que caen dentro del ámbito del cálculo racional. A ello se ha atendido hasta nuestros días la comprensión del riesgo.

Cuando se pregunta por la manera como esta tradición racionalista entiende el problema, se recibe una respuesta sencilla y convincente: en lo posible, los daños deben ser evitados.

Como esta máxima por sí sola limitaría demasiado las posibilidades de acción, deben aceptarse igualmente acciones -y este sería precisamente el significado de la palabra *arriesgar* - que pueden producir un daño que, en principio, es evitable, con tal de que el cálculo de la probabilidad de daños y la magnitud del daño posible haga aparecer esto como justificable. Todavía en nuestros días, los riesgos se investigan por medio de la multiplicación de la magnitud del daño y la probabilidad del mismo.

Se trata, en otras palabras, de una extensión controlada de la esfera de la acción racional, de manera análoga a como ocurre en la economía, donde alguien que trabaja solamente con capital propio y no solicita créditos no agota las posibilidades de la acción racional. Para estos fines, basta aceptar, con relación a las consecuencias de decisiones diversas, diferentes repartos de probabilidad, a la vez que calificar como riesgosa la decisión, aun considerando la diversidad de sus resultados. Un concepto de riesgo que rebasara lo anterior es superfluo y no cabría en forma alguna en la concepción de esta teoría.

Así, la tradición racionalista puede esgrimir buenas razones, siendo entonces poco apropiado contradecirla en este plano. Renunciar a riesgos significaría =en particular bajo las condiciones actuales - renunciar a la racionalidad. Y no obstante, hay algo que no acaba de ser satisfactorio. A la tradición racionalista se le ha reprochado, en general, no ver lo que no ve: "*...failing to take account of the blindness inherent in the way problems are formulated*".

Pero si uno quiere observar de la manera en la que lo hace la tradición racionalista, debe despojarse de la concepción del problema que priva en ella. Tenemos, entonces, que dejarla con su problema, pero, al mismo tiempo, comprender que no puede ver lo que no puede ver. La teoría debe ser desplazada al plano de la observación de segundo orden. No obstante, esto plantea exigencias con relación a la formación de conceptos, y ni el contexto de discusión interdisciplinario, ni la historia nominal o conceptual proporcionan una idea adecuada.

III

En el plano del segundo orden, esto es, en el plano de la observación de la observación, es importante tener un cuidado especial con la formación de conceptos. Nuestro punto de partida lo constituye la suposición de que todo observador debe servirse de una distinción, pues de otra manera no podría caracterizar lo que pretende observar.

Una caracterización es posible únicamente con base en una distinción de lo caracterizado, mientras que, a su vez, las distinciones sirven para ofrecer la posibilidad de caracterizar este o aquel aspecto de la distinción.

Estamos siguiendo aquí, en la formulación de estos principios básicos, el cálculo de formas de George Spencer Brown, por lo que hablaremos con frecuencia de forma para referirnos a una distinción que separa dos lados y requiere operaciones (y, en consecuencia, tiempo) sea para repetir la caracterización de un lado, y así condensar la identidad, o para atravesar el límite y partir con la operación sucesora inmediata del otro lado. Elegimos este punto de partida en lugar de la metodología usual (ya sea teórico-causal o estadística), porque es nuestra intención investigar las observaciones y estas no son, en realidad, otra cosa que caracterizaciones diferenciadoras.

Una segunda anotación previa se refiere a la distinción entre la observación de primer orden y la de segundo. Todo observador utiliza una distinción para caracterizar uno a otro lado. La transición de un lado al otro requiere tiempo. No le es posible, por lo tanto, observar ambos lados a la vez, a pesar de que cada lado es al *mismo tiempo* el otro lado del otro. Tampoco puede observar la unidad de la distinción mientras se está sirviendo de esta, pues para ello debería distinguir esta distinción, es decir, utilizar otra distinción, para lo cual sería válido lo mismo.

En resumen: observar es algo que no puede tenerse a sí mismo como objeto de observación, a pesar de que un observador, en tanto que sistema, disponga de tiempo para cambiar la distinción y pueda, en consecuencia, en el sentido de una observación de segundo orden, observarse a sí mismo.

Por lo demás, debemos distinguir dos tipos de distinciones. El primero caracteriza a algo distinguiéndolo de todo lo demás, sin especificar el otro lado de la distinción. Para los fines de nuestra investigación, llamaremos *objetos* a aquello que se especifica con este tipo de distinción. En la observación de objetos, coinciden caracterización y distinción del objeto: no pueden sino efectuarse *uno actu*.

Por el contrario, el otro tipo de distinción limita lo que ha de tomarse en cuenta del otro lado: por ejemplo, mujeres -hombres; justicia -injusticia; caliente -frío; virtud -vicio; elogio -regañón. A los productos de esta práctica distintiva los llamaremos conceptos.

Tanto objetos como conceptos son construcciones de un observador y resultan dependientes entre sí desde un punto de vista distintivo. Sin embargo, los conceptos alejan mucho más que los objetos al observador por la sencilla razón de que distinguir y caracterizar van en direcciones opuestas, exigiendo, además, una distinción de distinciones.

La tardía aparición (desde el punto de vista histórico) de situaciones caracterizadas por la nueva palabra riesgo tiene que ver aparentemente con el hecho de que con ella se agrupa bajo un concepto, esto es, se caracteriza como unidad una serie de distinciones.

No se trata simple y llanamente de una descripción del mundo por parte de un observador de primer orden que ve algo positivo o negativo, que constata o echa de menos algo. Mas bien

se trata de la reconstrucción de un fenómeno de contingencia múltiple que, como tal, ofrece diferentes perspectivas a diferentes observadores.

Por una parte, pueden o no ocurrir daños en el futuro. Considerado desde el presente, el futuro se presenta como algo incierto, mientras que es un hecho ahora que los futuros presentes serán determinados de manera deseable o indeseable. Lo único que sucede es que no puede saberse en este momento todavía como. Podemos, sin embargo, saber ahora que nosotros mismos a otros observadores sabrán en el futuro presente cual es el caso y que juzgaran sobre este de otro modo a como lo hacemos en el presente, aunque posiblemente no de manera unánime.

Por otra parte, y además, lo que en un futuro pueda suceder depende de la decisión que se tome en el presente. Pues, en efecto, hablamos de riesgo únicamente cuando ha de tomarse una decisión sin la cual podría ocurrir un daño. El hecho de que quien tome la decisión perciba el riesgo como consecuencia de su decisión o de que sean otros los que se lo atribuyen no es algo esencial al concepto

aunque si se trata de una cuestión de definición). Tampoco importa en que momento ocurre el daño, es decir, en el momento de la decisión o después. Lo importante para el concepto, tal y como aquí lo proponemos, es exclusivamente que el posible daño sea algo contingente; esto es, evitable. Y también con relación a este punto son posibles diferentes perspectivas de observación, cada una con diferentes opiniones acerca de si ha de tomarse o no una decisión con la plena aceptación del riesgo.

En otras palabras, el concepto se refiere a un acuerdo de contingencia de alto nivel. Apoyado en el concepto kantiano, con su referencia al tiempo, podríamos hablar igualmente de un *esquema* de contingencia o, con Novalis, de la "unidad total del esquema". Con relación a ello, el hecho mismo (que no tiene que darse necesariamente) de que dos situaciones temporales de contingencia -sucesos y daños - se acoplen firmemente como contingencias (y no como hechos) encierra ya la posibilidad de una divergencia de opiniones entre los observadores. Las contingencias temporales provocan contingencias sociales y esta pluralidad no puede ser subsumida en una forma del ser.

Por supuesto, podemos ponernos de acuerdo en cuanto a si se toma o no una decisión, pero se trata allí de una cuestión de acuerdo, no de una cuestión de conocimiento. Una vez resuelta en diferenciaciones temporales y sociales, resulta imposible una vuelta a la inocencia del conocimiento del mundo. La puerta de ingreso al Paraíso permanece cerrada. A causa de la palabra "riesgo".

Ahora bien, lo que acabamos de llamar un esquema de contingencia resulta fatigoso para el *medium* del sentido en el que deben encontrar formas todas las vivencias y toda comunicación. Podemos definir el sentido como un medio producido por el excedente de indicaciones de otras posibilidades.

Así, en última instancia, la totalidad del sentido descansa en la distinción entre actualidad y potencia. Por lo demás, lo actual es siempre tal y como, es, y se presenta siempre al mismo tiempo que otras actualidades.

Como todo sistema realiza (o no realiza) sus operaciones de manera actual, no puede llegarse nunca a la liberación de lo arbitrario. Pero en la esfera constitutiva del sentido de lo posible, la diversidad de perspectivas puede aumentar, y resulta proporcionalmente mucho más difícil el hallazgo de la forma.

Podemos reconocer todo esto en el hecho de que las posibilidades de negar el riesgo aumentan, orientándose hacia lo seguro cuando se afirma la imposibilidad de un daño futuro, o bien en dirección al peligro cuando se pone en tela de juicio la calculabilidad del daño con

base en una decisión; o bien con la ayuda de distinciones secundarias como riesgos conocidos -desconocidos, riesgos comunicados -no comunicados. Así, como en las situaciones lógico -modales problemática, la aplicación de las negaciones debe ser especificada

Pero todo esto tiene lugar con la condición de que la negación de un riesgo, cualquiera que sea su índole, constituya también, a su vez, un riesgo. Con ello se pone también de manifiesto el efecto práctico de ella transición en un segundo o tercer nivel de observación.

Sin embargo, con todo lo anterior todavía no se ha aclarado de manera suficiente las condiciones operativas del concepto de riesgo. ¿A que se refiere esta palabra? ¿A cual aspecto de cual distinción? ¿Que posibilidad de negación (que otro aspecto de que otra distinción) implica este concepto cuando se pretende precisarlo para su utilización científica?

Si queremos saber lo que piensa un observador de segundo orden cuando habla de una perspectiva de observación como de un riesgo debemos estar en condiciones de indicar en el marco de que distinción del concepto de riesgo se refiere a un aspecto (y no al otro). En otras palabras: nos preguntamos por la forma que orienta a un observador cuando afirma que una observación es un riesgo, entendiendo siempre por *forma* un límite, un corte que divide dos lados y que tiene la consecuencia de hacer obligatoria la información relativa a cual sea el lado o aspecto del que se parte en la siguiente operación.

Es claro que la tradición racionalista bosquejada arriba ofrece una forma, pero no, ciertamente, un concepto de riesgo. En realidad, lo que hace es traducir en directrices de cálculo del problema de cómo podría en lo posible evitarse el daño, a pesar de la utilización de las oportunidades que la racionalidad presenta.

Lo que surge entonces como forma es: óptimo -no óptimo, y, con ello, la gama completa de distinciones secundarias de modos de cálculo diversos. Nuevamente no debe menospreciarse ni el significado del problema ni su modernidad específica, sino más bien, ser puestos de relieve. Sólo que en ello no encontraremos la forma que el concepto de riesgo nos proporciona.

Según una opinión muy extendida, el concepto de riesgo sería un concepto que ha de determinarse en oposición a la noción de seguridad. En la retórica política, esto tiene la ventaja de que quien se pronuncia en contra de empresas demasiado riesgosas aparece como alguien que sinceramente considera de gran importancia el valor de la seguridad, como alguien que se tiene en alta estima. Esto conduce rápidamente (en ocasiones demasiado rápidamente) a la idea de que, en realidad, se quiere y se desea la seguridad, pero que bajo las condiciones actuales del mundo no puede hacerse otra cosa que aventurarse y correr riesgos.

Con ello la forma del riesgo se convierte en una variante de la distinción favorable -desfavorable. Una versión algo más refinada se presenta entre los expertos en seguridad. Su experiencia profesional les enseña que es imposible alcanzar una seguridad absoluta. Siempre hay algo imprevisto que puede ocurrir.

A causa de esto, el uso que le dan al concepto de riesgo se refiere a su aspiración de alcanzar la seguridad y la precisión numérica de la dimensión de lo razonablemente alcanzable. La transición de los análisis de riesgo determinístico a los análisis de riesgo probabilístico, corresponde a esto.

Algo similar ocurre con la literatura relativa a la defensa del consumidor. Todo esto confirma la extendida inclinación a definir el riesgo como una medida para procedimientos de cálculo mirando de reojo a los sociólogos, podríamos conceder que el concepto de seguridad se refiere a una ficción social y que debemos investigar lo que en la comunicación social se maneja sin

discusión como algo seguro, así como preguntamos que tan estables son estas ficciones cuando se presentan experiencias que se les oponen (por ejemplo en lo relativo a las conexiones aéreas en un aeropuerto).

En esta constelación, el concepto opuesto al riesgo, esto es, el concepto de seguridad, sigue siendo un concepto vacío, de manera similar al concepto de salud en la distinción enfermo-sano. Es decir, funge exclusivamente como un concepto de reflexión. O también como concepto -válvula -de -escape para las exigencias sociales que, según sea el nivel variable de la exigencia, se abre paso en el cálculo de riesgos.

De esta manera, con el binario riesgo -seguridad tenemos como resultado un esquema de observación que hace posible, en principio, calcular *todas* las decisiones bajo el punto de vista de su riesgo. Esta forma tiene el indiscutible mérito de universalizar la conciencia del riesgo. No es, en consecuencia, ninguna casualidad que desde el siglo XVII las problemáticas relativas a la seguridad y al riesgo hayan contribuido recíprocamente una a la maduración de la otra.

Estas reflexiones nos conducen a la cuestión de si es posible que existan situaciones en las que se pueda -o inclusive, en las que se tenga que - elegir entre riesgo y seguridad, entre una alternativa riesgosa y otra segura. Este problema nos obligue a ajustar más precisamente nuestra conceptualización. Con frecuencia se afirma tal posibilidad electiva. La alternativa aparentemente segura implica entonces la doble seguridad de que no surja ningún daño y de que se pierda la oportunidad que posiblemente podría realizarse por medio de la variante riesgosa.

Sin embargo, este argumento es engañoso, puesto que la oportunidad perdida no era, en sí misma, ninguna cosa segura. Además, sigue siendo insegura la cuestión de si dejar pasar la oportunidad, renunciar a ella, hace o no que se pierda algo. Y en consecuencia, queda abierta la cuestión de si tendremos o no que lamentar nuestra preferencia para la variante *segura*. Por supuesto, se trata aquí de un problema al que, con frecuencia, no tendrá que responderse, en el caso de que la oportunidad no de lugar a ningún ensayo y el riesgoso torso causal no se ponga en marcha.

Empero, el riesgo de una variante da una cierta tendencia a toda la situación de decisión. Definidamente no podemos renunciar con seguridad a una ventaja insegura, porque la renuncia posiblemente no es tal (aunque eso no lo podamos saber en el presente). Ciertamente podemos renunciar por completo a orientarnos de acuerdo a decisiones que encierran un cierto riesgo; por ejemplo, en el contexto de una empresa primariamente religiosa o de algún modo *fanática*. Pero si consideramos riesgos, entonces cada variante de un repertorio decisional -y por lo lento, la alterativa en su totalidad se vuelve riesgosa, sin importar que se trate tan solo del riesgo de no percibir oportunidades reconocibles que posiblemente hubieran sido ventajosas.

Tanto los expertos como quienes les reprochan no hacer suficiente por la seguridad son observadores de primer orden: creen en los hechos y cuando surgen desacuerdos o se presentan discusiones, se da una típica divergencia en cuanto a las interpretaciones o en cuanto a las pretensiones con relación a los mismos hechos (el mismo "nicho", diría Maturana).

Se exige entonces más y mejor información, se presentan quejas por la retención de información de parte de quienes quieren impedir a otros proyectar otras interpretaciones o pretensiones superiores a un mundo de hechos objetivamente dados. Todo ello como si *hubiera* "informaciones" que uno podría *tener o no tener*.

Como hemos dicho: para el observador de primer orden es este el mundo real. Sin embargo, para el observador de segundo orden, el problema reside en que algo que es tenido por lo mismo por, distintos observadores genera informaciones muy diversas para ellos.

Con el objeto de poder hacer justicia a ambos niveles de la observación, daremos otra forma al concepto de riesgo. Nos serviremos, más concretamente, de la distinción entre riesgo y *peligro*. Esta distinción supone (y así se diferencia precisamente de otras distinciones) que hay una inseguridad en relación a daños futuros. Se presentan entonces dos posibilidades. Puede considerarse que el posible daño es una consecuencia de la decisión, y entonces hablamos de riesgo y, más precisamente, del riesgo de la decisión. O bien se juzga que el posible daño es provocado extremadamente, es decir, se le atribuye al medio ambiente; y en este caso, hablamos de peligro.

En la abundante literatura que investiga sobre el riesgo, la distinción riesgo -peligro no juega ningún papel digno de mención. Las razones pueden ser distintas. Hemos mencionado ya la despreocupación en lo que respecta a cuestiones conceptuales. Es posible que haya igualmente razones de tipo lingüístico en juego. La literatura penitente se encuentra escrita en su inmensa mayoría en inglés. Se dispone en ella de las palabras *risk*, *hazard*, *danger*, pero estas se utilizan, en general, casi en el mismo sentido.

Por supuesto, se sabe que en la percepción del riesgo y en su aceptación juega un papel importante la circunstancia de que uno se adentre voluntaria o involuntariamente en situaciones de peligro. Y lo mismo es válido con relación a sí uno tiene tener o no bajo control las consecuencias de la propia conducta.

Pero con ello no se hace sino describir variables sobre las que se puede suponer y, en ciertos casos, demostrar que influyen en la percepción del riesgo o en la disposición al mismo. Pero el problema aquí no es la determinación de la forma del concepto de riesgo. Tal determinación debe partir de la metodología que aquí proponemos en la caracterización del concepto opuesto y, por lo tanto, con una distinción de distinciones.

A1 igual que la distinción riesgo -seguridad, la distinción riesgo peligro ha sido conformada de manera asimétrica. En ambos casos, el concepto de riesgo caracteriza un estado de cosas complejo al que normalmente nos enfrentamos, por lo menos en la sociedad moderna. La contraparte funge solamente como un concepto de reflexión cuya función consiste en aclarar la contingencia de los hechos o estados de las cosas que caen bajo el concepto de riesgo.

Con relación al binario riesgo -inseguridad, esto se pone de manifiesto en los problemas de medida. Y en cuanto a riesgo -peligro, en la circunstancia de que, en el caso del riesgo, la toma de decisiones (<y, por lo tanto, la contingencia) juega un papel significativo.

Es claro que uno se expone a peligros. Y también aquí la propia conducta juega un papel muy importante, aunque solamente en el sentido de conducir a alguien a una situación en la que luego hace su aparición el daño (si hubiera tomado otro camino, no le habría caído en la cabeza la teja).

Otro caso límite se presenta cuando la elección se lleva a cabo entre dos alternativas muy similares, por ejemplo, entre dos líneas aéreas, en la cual se estrella el avión elegido. Difícilmente podrá verse en esto una decisión riesgosa, puesto que no se corre un riesgo para alcanzar determinadas ventajas, sino que la elección solo debe realizarse entre dos soluciones del problema prácticamente equivalentes, en virtud de que únicamente puede realizarse una de ellas.

Vemos entonces que la atribución a la decisión debe satisfacer condiciones específicas; entre otras, la de que las alternativas se distingan reconociblemente con relación a la posibilidad de los daños. En el caso del riesgo, la atribución a las decisiones conduce a una

serie de distinciones consecuentes, a una serie de bifurcaciones (a un árbol de decisión), cada una de las cuales ofrece, a su vez, posibilidades de decisiones riesgosas.

La primera distinción es la de si el daño trae todavía en el marco usual de los costos (esto es, en la *zona de ganancia*) y si únicamente aumenta los costos supuestos; o bien si provoca una situación en la que, retrospectivamente, se lamenta la decisión.

El aparato del cálculo de riesgo ha sido desarrollado en su totalidad exclusivamente para dar cuenta de este tipo de decisiones que posiblemente se lamentaran. Por lo demás, y como se puede ver fácilmente, esta forma de la racionalidad permite desarrollar una paradoja, a saber: la demostración de que una decisión equivocada puede, no obstante, haber sido la correcta.

En el esquema riesgo y peligro sigue estando presupuesto el interés por la seguridad (i. e. por la aversión al riesgo o la evasión de peligro), pero no resulta marcado porque es de suyo comprensible. La distinción entre riesgo y peligro hace posible una marcación a ambos lados, pero no a los dos a la vez.

Marcar los riesgos permite olvidar los peligros; por el contrario, marcar los peligros permite olvidar las ganancias que se podrían obtener con una decisión riesgosa. En consecuencia, en las sociedades más antiguas, lo que se marca es más bien el peligro, mientras que en la sociedad moderna lo marcado ha sido, hasta hace poco, más bien el riesgo.

Porque de lo que se trata aquí es siempre de la mejor utilización de las oportunidades. Sin embargo, la pregunta es si esta situación persiste, o si la situación actual no debe ser caracterizada diciendo que quien toma la decisión y el afectado marcan siempre diferentes lados de una misma distinción, entrando con ello en conflicto, en vista de que disponen de manera diversa de su propia atención y de la que exigen a otros.

Estas pocas indicaciones ponen ya de manifiesto algunos de los prejuicios que pueden resultar cuando se pasa del esquema riesgo - seguridad al esquema riesgo -peligro. Sin embargo, la mayor de las ventajas de este cambio de forma reside en la aplicación del concepto de atribución puesto que esta noción pertenece al ámbito de la observación de segundo orden. El concepto posee una larga historia, sobre todo en la jurisprudencia y en la economía.

No obstante, en tales ámbitos se trataba todavía del problema de una atribución correcta, por ejemplo, atribuir un hecho a un autor o de un incremento de valor a los factores de producción; tierra, trabajo, capital a organización. No es sino hasta después de la segunda guerra mundial cuando la investigación sociopsicológica de la atribución -a la sazón en ciernes alcanza el nivel de la observación de segundo orden, naturalmente sin contar, por su parte, con este concepto y sus consecuencias teóricas -cognoscitivas y metodológicas. Entonces es cuando puede observarse como realiza una atribución -por ejemplo internas o externamente - con relación a sí mismo y a otros, y si lo hace con factores constantes o variables, con estructuras o con eventos, con sistemas o con situaciones.

En esta tradición de investigación, la manera de la atribución misma es considerada como contingente, tratándose de descubrir los factores correlacionados con las maneras de atribución (rasgos de la persona, estratificación, rasgos de la situación, constelaciones de roles (por ejemplo maestro -alumno], etc.).

El último paso sería la *consecuencia autológica*, esto es, la idea de que también estas correlaciones son atribuciones relacionadas con las condiciones características del observador de segundo orden. Porque, en efecto, también el observador de segundo orden es un observador, y en consecuencia cae en la esfera de los objetos que observa.

Ahora bien, el hecho de que la distinción entre riesgo y peligro se haga depender de atribuciones no significa de ninguna manera que queda al arbitrio del observador clasificar algo como riesgo o como peligro. Ya hemos mencionado algunos casos limite, sobre todo el de que no hay al presente ningún criterio reconocible para una decisión diferenciable o, por lo menos, no hay criterios que tengan que ver con una probabilidad diversa de ventajas y posibles daños.

Hay otro caso que resulta altamente significativo. Precisamente cuando se trata de daños relacionados con la ecología, pasar mas allá de cierto umbral, una modificación irreversible del equilibrio ecológico o la presencia de una catástrofe, no es en absoluto atribuible a decisiones individuales. Los observadores podrán discutir sobre las *proporciones* por ejemplo en el problema de si la en visión de gas del escape de los autos es responsable de la muerte de los bosques. Pero inclusive en este caso el encendido del motor de un automóvil no podría clasificarse como una decisión riesgosa. Tendríamos que inventar, por así decirlo, decisiones susceptibles de ser objeto de una atribución, por ejemplo la decisión de no prohibir la circulación de automóviles.

En otras palabras, en la acumulación de efectos de decisión hay decisiones que ya no son identificables en sus efectos a largo plazo, hay condiciones -en relaciones causales hipercomplejas y cuyo rastro no puede seguirse - que son capaces de provocar daños considerables, sin que can atribuible a una decisión, a pesar de que resulte evidente que sin ciertas decisiones no hubiera podido llegarse a tales daños.

Porque, en efecto, solamente podemos hablar de una atribución a decisiones cuando es posible imaginar una elección entre alternativas y esa elección se presenta como algo razonable, independientemente de que quien tome la decisión se percate o no del riesgo y de la alternativa.

Si en el marco de estas delimitaciones aceptadas aceptamos tal concepto de riesgo, esta noción no caracteriza ningún hecho que exista con independencia de si es observado y de quien sea el observador. Queda abierta, en principio, la cuestión de si algo ha de verse como un riesgo o como un peligro. Y si queremos saber que es to que ocurre, debemos observar al observador y esforzamos, en dado caso, por tener teorías acerca del condicionamiento de nuestras observaciones.

Ambos aspectos de la distinción pueden ser aplicados a cualquier daño, sin importar que tan incierto sea; pero tal aplicación se da en ciertas sociedades con diferentes grados de plausibilidad. Por ejemplo, a la posibilidad de que un terremoto destruya casas y mate personas, la de que uno sea afectado por accidentes automovilísticos o enfermedades, la de que un matrimonio transcurra de manera no armónica, o que aprendamos algo que despues no podamos aplicar en absoluto.

Para una mirada entrenada en economía el caso puede ya consistir en la ausencia de una ventaja, en espera de la cual se ha invertido: se compra un vehículo con propulsión a diesel y poco tiempo despues se eleva el impuesto correspondiente. En principio, podríamos evitar todo daño por medio de las decisiones y contabilizarlo como un riesgo; por ejemplo, mudarse de una región con fuerte actividad sísmica, no conducir nuestro automóvil, no contraer matrimonio, etc. Y aun cuando se cuente la ausencia de las ventajas esperadas como daño, el futuro como tal cae, en su totalidad, en la dicotomía de riesgo y peligro.

Por consiguiente podemos manejar estos conceptos como *generalizables arbitraria y objetivamente*. Podrían, sin embargo, presentarse casos limite. El peligro del impacto de un meteorito con consecuencias catastróficas es un ejemplo cuya probabilidad se subestima sencillamente por la razón de que no puede hacerse nada al respecto.

Por lo demás, este ejemplo muestra que la sociedad moderna ve, desde el lado del riesgo, peligros que toma en serio únicamente como riesgos.

Como sea, de esta manera cualquier interés puede dar lugar a una dicotomía, con tal de que sea objeto de una observación. Por lo tanto, el problema al que el tema del riesgo nos conduce no parece ubicarse en la dimensión objetiva de las cosas. Mas bien se localiza, como mostraremos en detalle en lo que sigue, en la relación existente entre la dimensión temporal y la dimensión social.

Finalmente, si comparamos otra vez las formas riesgo -seguridad y riesgo -peligro, podemos deducir una idea importante cuya observación podría contribuir a hacer menos apasionada la discusión pública de los temas relativos al riesgo y ayudarlo a asumir formas más pulidas. Para las dos distinciones es válida la siguiente afirmación: *no existe ninguna conducta libre de riesgo*.

Para una de las formas, esto significa que no existe la absoluta seguridad. Para la otra: los riesgos son inevitables cuando tomamos decisiones. Por ejemplo, quien no rebasa en una curva visible, se arriesga a no avanzar tan rápido como podría hacerlo cuando ningún vehículo viene en la dirección opuesta. Podemos calcular a nuestro arbitrio y llegar en muchos casos a resultados claros. Pero todo ello no es otra cosa que auxiliares de la decisión, y no significan, en forma alguna, que podamos evitar los riesgos cuando de alguna manera decidimos. Por otra parte, además, es evidente que en el mundo moderno también no decidir es una decisión.

Ahora bien, si no hay decisiones con la garantía de estar libres de riesgo, debe abandonarse la esperanza (que un observador de primer orden podría todavía tener) de que con más investigación y más conocimiento podríamos pasar del riesgo a la seguridad. La experiencia práctica nos enseña que ocurre más bien lo contrario: mientras más se sabe, más se constituye una conciencia del riesgo. Mientras más racionalmente se calcule y mientras más complejo sea el cálculo, de más aspectos nos percataremos, y con ellos vendrán mayor incertidumbre en cuanto al futuro y, consecuentemente, más riesgo.

Vistas así las cosas, no es ninguna casualidad que la perspectiva del riesgo se haya desarrollado de manera paralela a la diferenciación de la ciencia. De este modo, la sociedad moderna de riesgo no es solamente un resultado de la percepción de las consecuencias de las realizaciones técnicas: se encuentra ya presente en el desarrollo de las posibilidades de investigación y de conocimiento.

IV

Para terminar este capítulo, echemos una mirada al problema de la *prevención* que media --de una manera que aun habremos de precisar - entre la decisión y el riesgo.

Por *prevención* debe entenderse aquí, en general, una preparación contra daños futuros no seguros, buscando ya sea que la probabilidad de que tengan lugar disminuya, o que las dimensiones del daño se reduzcan. La prevención se puede practicar, entonces, tanto ante el peligro como ante el riesgo. Puede también ocurrir que tomemos precauciones con relación a peligros que no pueden atribuirse a decisiones propias. Podemos ejercitarnos en el uso de arenas, ahorrar dinero para el caso de necesidad o tener amigos a quienes podamos pedir ayuda. Tales estrategias de seguridad son, por así decirlo, simultáneas y tienen su causa general en la consideración de las inseguridades de la vida.

Si se trata de riesgos, la situación es otra en varios aspectos importantes. Porque, en este caso, la prevención influye en la disposición al riesgo y, de esta manera, también en una de las condiciones para que el daño pueda presentarse. Estamos, en general, más dispuestos a

participar en un proceso cuyo resultado es incierto cuando tenemos la protección legal de un seguro.

Nos decidiremos a construir en una zona sísmica si existen técnicas de construcción seguras contra los sismos. Un banco estará mas dispuesto a otorgar crédito si podemos ofrecer garantías. Las posibilidades de una evacuación expedita de la población es una consideración importante para la construcción de un reactor nuclear (así fracaso el proyecto de Long Island). Pero el círculo que forman la disminución y el incremento de riesgos -que se encuentra condicionado por el factor de la preparación - para estar preparado va mas allá de eso.

Los directivos de empresas tienden - según se ha puesto de manifiesto en las investigaciones llevadas a cabo sobre la conducta de riesgo - a sobrevalorar su control sobre el curso de procesos que posiblemente causan daños, o bien a dar animo rechazando los datos existentes y buscando y obteniendo otras estimaciones más favorables. En otras palabras: se buscan activamente confirmaciones de la suposición de que el curso del proceso sigue siendo controlable.

Podemos también describir tal conducta como una estrategia de distribución de riesgo. El primer riesgo de decisión --el que importa en primer lugar - es recogido completamente por un segundo riesgo, pero este también actúa como atenuante de aquel, porque el segundo riesgo es también un riesgo (y, de hecho, bajo ciertas circunstancias, un riesgo mayor).

La distinción entre riesgo adicional y riesgo de descarga puede hacer que la prevención resulte completamente innecesaria. Alguien que haga ejercicio día a día en el bosque con el objeto de conservar la salud, puede perecer en un accidente aéreo. O bien la prevención puede resultar una útil ficción para darnos animo. El riesgo del riesgo de desposeimiento es siempre todavía un riesgo.

En vista de que tanto los riesgos de primera instancia como los de prevención son antes que nada riesgos, los problemas de la evaluación del riesgo y de su aceptación intervienen de manera importante en ambos casos.

Pero la mutua dependencia convierte a esta situación en algo complejo y prácticamente no pronosticable. Puede resultar positivo que veamos de otra manera el riesgo de prevención y que lo aceptemos de buena gana, puesto que sirve como seguro frente a un riesgo de primera instancia. Se busca y se encuentra un riesgo coartada. Nos son conocidos los riesgos inherentes a las instalaciones técnicas y confiamos por ello, con mayor disposición, en las personas ocupadas en su control; o bien en redundancias de cualquier tipo.

Por ultimo, el problema que aquí hemos estado discutiendo posee también un aspecto político. La tecnología de la seguridad, al igual que todos los implementos para la disminución de la probabilidad de daños o para la reducción de estos en los casos de desgracia, juega un papel de considerable importancia en la evaluación de riesgos aceptables o permisibles: el margen de negociación reside aparentemente mas en esta esfera que en las divergencias de opinión sobre el riesgo de primera instancia.

Pero precisamente con esto la política se adentra en un terreno resbaloso. La política no solo se encuentra expuesta a las sobreestimaciones y subestimaciones de riesgos que ponen en marcha la politización de temas; se encuentra también expuesta a las deformaciones que se dan al considerar el riesgo de primera instancia como algo controlable, o como algo no controlable, según sea el resultado que se pretenda alcanzar.

Toda evaluación de riesgo es y se mantiene como algo sujeto al contexto. No existe ni psicológicamente ni bajo las condiciones sociales dominantes una preferencia positiva o

negativa del riesgo. Pero, ¿qué sucede cuando el contexto que guía la evaluación del riesgo constituye el mismo otro riesgo?

En este orden de cosas debemos reflexionar nuevamente, por último, acerca de la distinción entre riesgo y peligro. Omitir la prevención se convierte también en un riesgo, aun cuando se trate solamente de peligros en el sentido de catástrofes naturales.

Evidentemente, dentro de la política es más fácil distanciarse de los peligros que de los riesgos, y esto ocurre así inclusive cuando la probabilidad de daño o la dimensión de los daños sea mayor en el caso del peligro que en el del riesgo; y quizá hasta de manera independiente del problema (que requeriría una cuidadosa investigación) de que tan confiable resulte una prevención en uno y otro caso, y cuales serían sus costos.

Aun cuando existan prevenciones para ambos tipos de situaciones, podría tener importancia saber si el problema de primera instancia se evalúa como un daño o si se le considera un riesgo.

Así, por ejemplo -para mencionar un suceso ocurrido en Suecia - era óptimo desde el punto de vista político evacuar con helicópteros una gran cantidad de habitantes de Lapp durante la realización de unos experimentos con misiles, y esto a pesar de que la probabilidad y el volumen de los daños que hubieran resultado del desplome de uno de tales aparatos era mucho mayor que la posibilidad de que en una zona escasamente poblada alguna persona fuera víctima del impacto de alguna parte de un proyectil. Pero es evidente que lo primero fue estimado como un riesgo desde el punto de vista de la política; lo segundo (haciendo injusticia al respecto) tan solo como un peligro.