

# *La radiación del riesgo. El proceso narrativo del riesgo nuclear*

*Enrique Couceiro Domínguez*  
Universidad de A Coruña

## INTRODUCCIÓN: A VUELTAS CON LOS HÍBRIDOS.

Habitamos una época histórica en que se agudiza la conciencia del carácter irreductiblemente “híbrido” de procesos y fenómenos que con ubicuidad y profusión inéditas y dramáticas, si no trágicas, afectan global y regionalmente a la humanidad; y notoriamente de aquellos que se imponen a nuestra percepción bien como grandes peligros, o bien como ambiguas oportunidades que irradian incertidumbre ante el carácter contingente de sus consecuencias. Latour (2007) nos describe resueltamente cómo tales “madejas” fenoménicas híbridas entrelazan filamentos naturales con hebras tecnológicas, emergencias sanitarias con usos industriales y desigualdades económicas, o empresas energéticas con movimientos sociales, con despliegues periodísticos y con imaginarios para la industria de la música y el espectáculo. Y todas y cualquiera de ellas se entretejen con la acción o la omisión político-institucional.

Quizá lo más importante sea que esos híbridos irrumpen narrativo-experiencialmente -nueva hibridación- más acá de los monitores y ediciones de los media, como un vórtice que centrifuga nuestra inmediata y sufrida vivencia de la realidad cotidiana, provocando, en conjunto, una ardua experiencia histórico-cultural compartida de confusión e incertidumbre clasificatoria y heteronomía moral. Con no menor vigor, los híbridos socio-tecnológicos, ecológico-políticos, o sanitario-económicos convulsionan y aniquilan los límites internos y externos de las taxonomías y dominios práctico-conceptuales al uso de la realidad, manejados por las disciplinas expertas; y especialmente los de esas con-

venciones culturales que constituyen sus marcos competenciales ideológicamente “objetivados” en el curso de la historia de las ciencias.

Abordar para su conocimiento exhaustivo y gestión sistemática estos mihuras proteicos de la contemporaneidad, de modo que puedan pronosticarse y enfrentarse sus derivaciones peligrosas, requiere, en opinión de Latour, un enfoque holístico integrador de colaboraciones interdisciplinarias, en correspondencia con el despliegue transliminar, multi-dominio, y rápido como la evolución de un ciclón global, de tales procesos emergentes, sus genealogías y consecuencias. Un enfoque que trate de desentrañar esa madeja con que desafía cada híbrido sin propinarle tajos de clásica “modernidad” que traten estérilmente de desmembrarlo, dejando del lado de las ciencias naturales realidades que son indisociablemente socioculturales, y dejando del lado de las ciencias sociales fenómenos que son también bio-tecnológicos.

### DESCRIPCIÓN Y CRÍTICA DE TEORÍAS SOBRE EL RIESGO.

En correspondencia con la percepción y experiencia de estos grandes procesos globales híbridos, en la inquietud teórico-aplicada de las ciencias sociales ha ido cobrando importancia la investigación y gestión del riesgo, pues el convivir en, y con, estos complejos fenoménicos multilaterales conlleva tomar conciencia y conocimiento de los mismos y sus ramificaciones, así como decidir y adoptar líneas de acción cotejando contextualizada y estimativamente los peligros y oportunidades previsibles, todo lo cual configura ese proceso que es el “arriesgarse” propiamente hablando. Esta perspectiva era ya entrevista por Downey (1986) hace un cuarto de siglo: los estudios en ciencias sociales establecieron que el riesgo tecnológico es un fenómeno social, al mostrar que su evitación conlleva algo más que criterios científicos, puesto que ningún grupo humano responde a todo riesgo de un modo directamente proporcional a las magnitudes de los peligros físicos involucrados, y diferentes grupos sociales tratan de evitar diferentes tipos de peligro de modos distintos. Este autor sugiere así el axial componente de relativismo cultural existente en la percepción y manejo de los riesgos; pero tampoco se despista en reduccionismos ante el carácter compuesto de estas situaciones, al prevenir que los estudios científico-sociales han incurrido en el problema inverso, cuando al tratar de demostrar que el soporte o la oposición al empleo de la energía nuclear tienen dimensiones sociales, descuidaron considerar cualquier papel de las afirmaciones procedentes del conocimiento técnico científicamente basado. La causa de esta omisión es meridiana: se trata de una asunción teórica por la que, separando analíticamente los factores sociales y naturales como mutuamente excluyentes, los sociólogos –o los físicos, desde la otra orilla– se convierten en incapaces de incluir lo científico en el análisis social y lo social en el análisis científico.

Oliver-Smith (1996) también señala las dificultades de teorización del riesgo, pero da un paso adelante, a mi juicio, al extender el problema de la definición y experiencia del mismo más allá de los meros debates disciplinarios de los especialistas, y revelando así, de un modo elocuente, que dicho fenómeno está sujeto a la estrategia de construcción discursiva de la autoridad de los propios expertos como grupo social dominante, a costa de silenciar las formulaciones procedentes de la experiencia legada del riesgo:

“Epistemológicamente, el riesgo es problemático por cuanto está sujeto a una construcción diferencial por las diversas partes implicadas. Tradicionalmente, bajo el punto de vista de ingenieros, médicos, estadísticos y epidemiólogos, el riesgo es definido probabilísticamente de acuerdo al riesgo "real", determinado científicamente y objetivamente, contra el riesgo "percibido" por el público, del que aquellos asumen que es uniforme, falso, ilusorio o irracional.”

Sin embargo, el riesgo es río de diversos afluentes, tramos y tripulaciones, y no puede realizarse una ‘hidrología’ del mismo considerando una sola de sus orillas, de sus cotas, o de sus navegantes. Por tanto, la tarea se convirtió en ensayar una teoría del riesgo desde la aceptación de la complejidad de los ángulos que el concepto abarca. Una de las aproximaciones más afamadas al respecto es la de Ulrich Beck, quien aborda su teoría de la sociedad del riesgo (1998) recurriendo a un planteamiento sistémico que anticipa, en mi opinión, al de los “híbridos” de Latour. Para Beck el riesgo es un efecto progresivamente extendido de la puesta en operación, irracionalmente desconectada, de subsistemas sociales sometidos a lógicas parciales. Es decir, distintivos de la sociedad moderna son los efectos colaterales que derivan de la acción inconexa de sus diversos subsistemas (industrial, sanitario, político, etc.). El déficit de racionalidad puesto de manifiesto por tal descoordinación (Paulus, 2004) es producto de la pérdida de una perspectiva global de las interconexiones e inercias subsistémicas, y de los problemas resultantes. Por eso, los criterios de diferenciación, a la vez que aseguran y confieren viabilidad al desarrollo de la sociedad, alientan incontrolablemente la profusión y gravedad de peligros y riesgos, al perjudicar la estimación de la magnitud real y el control de aquellos problemas.

Los problemas, aún vulnerando a la sociedad y provocando quebraderos de cabeza a los expertos de los diferentes subsistemas, quedan eclipsados en su real y compleja etiología; la sociedad se paraliza y desconcierta ante ellos, y como consecuencia van incrementándose y agravándose, puesto que siguen siendo impulsados por las lógicas parciales conformes a la diferenciación y atomización de los subsistemas. Se entra en una situación en la que las lógicas subsistémicas parciales se vuelven inoperantes de cara a proporcionar la información global precisa para la toma de decisiones sobre los problemas, y el riesgo asociado se agudiza. Como más tarde Latour, Beck encuentra que la forma de afrontar estas amenazas consiste en potenciar su comprensión multidimensional, y concede en este sentido un papel de coordinador central al sistema

político como reductor de los riesgos inherentes a la dinámica social, pues es la instancia que puede redirigir hacia la autorreflexión y a la incorporación e intercomunicación de las temáticas provenientes de los distintos grupos y sistemas de una sociedad compleja.

Esta concepción del riesgo acierta en vincular los grandes problemas multidimensionales a la complejidad, y en adoptar un análisis globalizador y procesual del riesgo. Pero adolece de diversas carencias y problemas conceptuales, no siendo el menor el confundir ‘riesgo’ con ‘peligro’ o ‘amenaza’. Si estos términos hoy se utilizan indistintamente en numerosos contextos discursivos, creo que se ha producido un deslizamiento desde una relación metonímica entre ambos conceptos –cualquier riesgo implica discursivamente la intermediación de un peligro potencial- a una simplemente sinonímica, que deja por el camino una distinción fundamental, como es la del carácter reflexivo y comunicativo-narrativo del primero, así como su naturaleza más compleja.

Otro inconveniente de la noción de Beck consiste en que omite que el propio sistema político, al que considera responsable central –tanto como la ciencia, que es lo que secularmente nos ha metido en la maraña de fenómenos de riesgo-, se encontraría sujeto a una lógica parcial y específica tanto como cualquier otro subsistema –el tecnológico, el económico, etc.-, con lo que sus iniciativas y desarrollos pueden ser tan inconexos y propensos a provocar problemas en otros subsistemas, como puedan serlo el desarrollo de ciertas tecnologías, los ambiciosos intereses de sectores industriales o los despóticos alcances de activismos utópicos. Por otra parte, el análisis sistémico de Beck tiende a reificar las situaciones de riesgo, ignorando que éstas se construyen y manejan como procesos narrativos, y pueden convertirse en motivos argumentales para confrontaciones dialécticas entre sectores interesados; con lo que el peligro al que aluden tales narrativas, a fuer de contingente, puede o no ir gestándose “ahí afuera”, en la realidad extradiscursiva.

Niklas Luhman (1996) también parte de una perspectiva sistémica, entendiendo que en el seno de la sociedad moderna, funcionalmente diferenciada, los subsistemas autónomos generan sus propios códigos y programas para autorregular su funcionamiento. La sociedad acomete su desarrollo aumentando las posibilidades disponibles para diversificar la elección, mediante la selección y la selectividad como aspectos estratégicos (Paulus, 2004). De modo parecido a como señalaba Beck, la progresiva diferenciación de los sistemas funcionales suscita una dinámica de interdependencia, que si por una parte juega a favor de la viabilidad del sistema social global, también conlleva una pérdida de coordinación entre los componentes. Pero aquí Luhman introduce la importancia de la percepción: los problemas que así derivan de la descoordinación se llegan a percibir de modo fraccionado e incompleto cuando se observan a través de los códigos de esos subsistemas funcionales. Como resultado se supera la capacidad de coordinación y asistencia intersistémica, y se precipitan alarmantes perspec-

tivas fragmentarias de la situación social, que terminan por arrinconar a las cosmovisiones integradoras tradicionales. Pero, a diferencia de Beck, Luhman considera que tal complejidad desarticulada no puede ser reducida mediante la selección operada a través de la mera lógica autónoma de un solo sistema funcional prevalente (como en Beck el político). Sin embargo, sí debe reducirse esa complejidad caotizante por medio de la selección, o el sistema social colapsará. Pues bien, para Luhman, toda selección, toda toma de decisiones selectiva, comporta lógicamente riesgo cuando aquella se pone en práctica en contextos de complejidad y contingencia. Por ello la sociedad moderna se encuentra universal e irreversiblemente expuesta a un riesgo que se torna en estructural. Es un mundo de continuas e inevitables decisiones selectivas.

Desde esta dinámica teoría sistémica luhmaniana, el riesgo, si existe, es comunicativamente, inscrito en la sociedad y no en el entorno: se trata de un proceso relacional. Entonces, cualesquiera que sean las etiologías y taxonomías que para el mismo puedan formular sus observadores, expertos o legos, el riesgo se constituye como acto de comunicación en el sistema social y en sus diversos subsistemas. La comunicación es en Luhman la operación específica de los sistemas sociales: al ser el riesgo una descripción realizada en el marco social, es resultado de una comunicación efectuada en una sociedad azarosa y orientada a reducir la complejidad. El riesgo es, pues, algo inherente a la ejecución de toda selección. Y, por otro lado, destacando su carácter social y comunicativo, Luhman abre las puertas a la más vigorosa aproximación antropológica actual al riesgo, la que lo considera principalmente como una narrativa. En convergencia con ello Luhman aporta el avance teórico de proporcionar una distinción conceptual entre ‘riesgo’ y ‘peligro’.

Quizá, con todo, cabría aducir a la teoría de Luhman que los contenidos de cualquier comunicación, el asunto de cualquier narrativa, siempre se forman desde imaginarios, selecciones argumentales y esquemas axiológicos cultural y sectorialmente específicos, y que esas comunicaciones son dirigidas por intenciones prácticas y entre determinados interlocutores –y no otros- que no es posible prever desde un análisis sistémico, y que pueden emplearse para otra cosa que la reducción de la complejidad –por ejemplo, la autoafirmación identitaria y/o política de un colectivo, o la consecución de algún objetivo de interés para el mismo-. En consecuencia, importa también dar cuenta tanto de las narrativas emic del riesgo –la definición luhmaniana es etic-; como de su más o menos controvertida formulación local y de sus usos y contextos de comunicación.

Desde principios de los años ochenta, también se ha venido desarrollando una perspectiva antropológica que trata de abordar fundamentalmente los procesos de creación social de la vulnerabilidad, prestando atención, más que al riesgo en sí, a las derivaciones catastróficas de determinadas situaciones de riesgo. Aquellas se contemplan vinculadas a ciertos órdenes sociales, a las relaciones ecosistémicas que condiciona ese orden, y a procesos históricos que han mol-

deado en el tiempo esos fenómenos. Metodológicamente recurren a las teorías de la desigualdad social, de la dependencia, y colonialismo y crítica del desarrollo. Así, Morren (1983) insiste en el carácter antropogénico –y antropológico– de los riesgos, mostrando cómo afloran de la actividad humana; cómo la gravedad del perjuicio viene dada en relación directa a la energía de esa intervención; y cómo las políticas de desarrollo provocan un incremento de la especialización y de la dependencia en individuos y comunidades, reduciendo las capacidades espontáneas de afrontar los desastres, y amenguando el acervo de habilidades adquiridas precisas para responder a los riesgos.

Pero posiblemente sea el enfoque de Douglas y Wildavsky en su afamado *Riesgo y cultura* (1982) la más influyente de las aportaciones antropológicas a la teoría del riesgo, pues apunta a una superación de ese problema de la recíproca exclusión analítica de los factores sociales y de los científicos en las líneas de investigación del riesgo – perspectiva holística para el análisis de la complejidad en la que la antropología ha estado mucho más familiarizada desde su mismo origen-. También han puesto las bases para sortear teóricamente el yerro que supone descartar injustificadamente formulaciones legas no probabilísticas del riesgo en un ejercicio de “expertocentrismo” –aunque su propia teoría no haya llegado a ser congruente con tal avance-.

Para ello, Douglas y Wildavsky, adaptando otra de las muchas variantes del afamado método de “grid and group” elaborado por la primera, presentan las variaciones en las respuestas a los riesgos nucleares como el producto de contrastes entre distintas “cosmologías” que coexisten en la misma sociedad –en otro lugar Douglas las denomina “tendencias culturales” (Douglas, 1998)-; cosmologías que tienden a ser excluyentes entre sí, rivales por la hegemonía social, y que en el seno de cada una tienden a estimular una línea coherente de elecciones, valoraciones e idearios desplegada a los más diversos campos de la experiencia. De esta forma, la descripción de Douglas y Wildavsky de los conflictos en la sociedad americana en torno a los riesgos de la energía nuclear da prioridad causal a la estructura de dicha sociedad. Entienden que en ella operan dos localizaciones sociales fundamentales, ocupadas por cuatro tipos de organización social: en el “centro” del tejido social se encuentran las organizaciones “individualistas” o mercantilistas y las jerárquicas o burocráticas; en la periferia se ubican las organizaciones “sectarias” o de participación voluntaria, divididas entre las que tienden a ser más “jerárquicas” o más comunitaristas conforme a sus valores integrativos y estructurales.

En relación al conflicto sobre la energía nuclear, ejemplos de organizaciones del “centro” jerárquico serían la industria nuclear y el gobierno federal, y las organizaciones de la “periferia” sectaria comprenderían grupos de oposición al poder nuclear. El caso es que estructuras tan contrastadas determinarían lógicamente distintas “cosmologías”, las cuales a cambio establecerían pautas de aceptación o evitación de los riesgos nucleares coherentes con los valores e

imaginarios de específicos modos de vida. De una parte, la industria nuclear y el gobierno federal aceptarían la energía nuclear debido a que ésta implica un riesgo grande a largo plazo, pero de baja probabilidad –lo cual tiende a preservar más la estabilidad social que si el riesgo fuese altamente probable-. Los grupos “sectarios”, a baja escala, divisaban una amenaza intensa en la propuesta nuclear, debido a que sus valores se enderezan contra la “gran tecnología”, la “gran industria” y las metas y acciones de las “grandes organizaciones”.

Si bien una de las principales fortalezas del enfoque teórico de Douglas y Wildawsky radica en que no desacreditan las cosmologías como necesariamente irracionales, superando la miope visión de los teóricos del “riesgo percibido”, y abren así la puerta a la posibilidad de analizar las afirmaciones científicas como unas cosmologías culturales más, lo cierto es que para justificar su consideración de los movimientos “sectarios” como una amenaza a la estabilidad social, caracterizan sus perspectivas como decididamente ‘no científicas’. Con ello en realidad están situando el discurso científico fuera del análisis interpretativo: excluyen la ciencia del conjunto de cosmologías que describen, puesto que la convierten en el parámetro objetivador del riesgo que denominan “real”, podríamos decir, como un producto independiente de las culturas implicadas, y así terminan por escamotear la posibilidad de analizar la ciencia y técnica occidentales como etnociencias: como uno de los marcos ideológico-conceptuales en cuyos términos y orientaciones se construye, entre otros fenómenos, el riesgo.

A parte de sumarse a la mistificación de la ciencia, Douglas y Wildawsky adoptan una perspectiva determinista sociocultural –y no tanto constructivista- de la adscripción de las personas a unas u otras de las “cosmologías” sobre el riesgo. Aquí es posible dirigirles una crítica extensible al análisis de cualquier ámbito de elección social mediante su método “Grid and Group” –como por ejemplo el de las preferencias médicas entre medicina oficial / medicinas alternativas-: el conceder una importancia determinante a cada “tendencia cultural” o “cosmología” en la configuración de las elecciones personales en cualquier campo no deja margen de maniobra a una explicación teórica de la agencia individual. Es evidente que cualquier toma de decisión –y por tanto la asunción de riesgos- por parte de las personas no se orienta meramente en función de su coherencia con las restantes ideas, valores y juicios que configuran su “modo de vida”. Es más, con certeza los autores sobreestiman la misma “coherencia” socio-cosmológica como principio explicativo, ya que no sólo las personas continuamente contradicen con sus actos u omisiones lo que afirman, o aquello con lo que dicen identificarse, o son inconsecuentes debido a sus intereses coyunturales, sino que las posturas en asuntos sociales a menudo son ambiguas y, vistas en perspectiva temporal, conspicuamente cambiantes.

Más recientemente, y asumiendo una perspectiva antropológica ya rigurosamente enfocada al estudio del riesgo en su carácter cultural, Stoffle, Traugot, Stone & al (1991) denuncian que los especialistas que desarrollan

evaluaciones probabilísticas del riesgo -es decir, que lo reducen a un fenómeno únicamente susceptible de cálculo algorítmico- tienden a usar el concepto “riesgo percibido” sólo para describir lo que consideran respuestas legas irracionales y atemorizadas al riesgo. Pero esta tendencia clásica que trata de desalojar las narrativas o modelos legos como componentes válidos en la evaluación del riesgo, conocida como “falacia de rechazar al lego” –según expresión de Shraeder-Frechette (1988)- ha sido impugnada por estudios recientes que, al enfocarlo tal y como es advertido y evaluado por el público, muestran que la respuesta pública es racional, aunque informada y basada en factores distintos a los utilizados para los cálculos tecnológico-expertos del riesgo. Los antropólogos que entran en campo continuamente afrontan la experiencia de cómo se formalizan las estimaciones de riesgos en la vida cotidiana de los colectivos, y cómo se gestionan en la práctica. Consecuentemente tienden a enfatizar y adoptar los enfoques no-probabilísticos –podríamos denominarlos ‘enfoques factoriales’ o, simplemente, de ‘estimación casuística’-, interpretando el riesgo en el concreto contexto sociocultural en el que este se produce (como Wolfe, 1988; Liebow, 1993). Así, se descubre que los factores públicamente significativos y pertinentes en la estimación del riesgo, siempre en un concreto locus sociocultural, suelen incluir consideraciones no probabilísticas ni matematizadas, pero racional y praxeológicamente cotejadas por el colectivo, como por ejemplo hasta qué punto conviene asumir marcados riesgos físicos o legales en la persecución de una ganancia económica jugosa pero contingente. De modo que lo que numerosos tecnólogos todavía tienden a rechazar como narrativas públicas irracionales respecto del riesgo, puede derivar realmente de la experiencia compartida de asuntos concretos y complejos, localmente arraigados y motivados, que trascienden los cálculos matemáticos de las magnitudes de resultados alternativos.

Una propuesta de teorización del riesgo singularmente incisiva es la desarrollada por Mairal (1997, 2009), por cuanto integra una definición que, señalando la condición “relacional” del riesgo, sortea la general tendencia teórica a reificarlo, al inscribir el establecimiento de tal relación en un previo contexto narrativo, ideado mediante sus conceptos de “vínculo narrativo” y “matriz narrativa” del riesgo. Por añadidura, emprende con determinación un ensayo de diferenciación entre conceptos por lo general tan mutuamente solapados en su uso teórico y coloquial como riesgo, peligro –apoyándose en Luhman- e incertidumbre. La definición propuesta por Mairal presenta al riesgo como una relación establecida probabilísticamente entre un “objeto de riesgo” –lo que sería una fuente de peligro- y un “objeto en riesgo” –al que define como “objetivo para un peligro o daño potencial”-, junto con una evaluación de sus consecuencias humanas. Define el riesgo, por tanto, como “un orden relacional y probabilístico mediante el cual se establecen conexiones (...) entre la gente y las ‘cosas’ y que guían su interpretación”.



Previene además la necesidad metodológica de la descripción de los polos entre los que se genera esa relación que es el riesgo, puesto que esta relación sólo se materializará fenomenológicamente en los términos en los que los sujetos –es decir, las personas y colectivos que se plantean y experimentan la situación en la práctica vital o en un proyecto de estudio e intervención- ponen en relación “objetos” de y en riesgo. Abiertamente, entonces, sitúa el riesgo como un fenómeno generado y radicado en el dominio del discurso –narrativo- y de las representaciones emic. Dada esta radicación narrativo-relacional, considera un falso problema interesarse por el riesgo en términos de ‘objetividad’ o ‘subjetividad’, puesto que “el riesgo es siempre un modo de relacionar entidades que son reales o que se constituyen de hecho”. Interpreto que con ello apunta al carácter intersubjetivo del entrelazamiento de la relación-riesgo; o sea, que ‘son’ y ‘valen’ tales entidades desde la mirada y experiencia de esos sujetos que las ponen en relación, y dentro del acervo conceptual y axiológico-cognitivo en el que habitan tales sujetos. Pero el autor sigue recalcando que lo que caracteriza al riesgo –frente, por ejemplo a la incertidumbre- es la naturaleza siempre probabilística de esa relación que lo fundamenta. A la vista de las críticas antropológicas frente a quienes incurren en la “falacia del rechazo del lego” imponiendo el discurso científico como único “régimen de verdad” (Foucault, 2009), esta insistencia constituye, a mi parecer, una de las limitaciones de esta teoría, al menos si establecemos la ecuación estricta entre ‘probabilístico’, cálculo algorítmico y pertenencia al discurso técnico. No obstante, el autor parece considerar que esta asociación no se traza exclusivamente con los procedimientos de comprobación científicos, pues da a entender que la probabilidad también puede estimarse narrativamente. Sin embargo, se trata de una visión que considero ambigua, porque al confrontar como dominios paralelos ciencia y cultura, no parece asumir totalmente que el discurso científico constituya una modalidad como otras de discurso cultural; que la ciencia representa una etnociencia, y por tanto su cálculo probabilístico un modo culturalmente alternativo de estimación del riesgo:

“El peligro existe como también el proceso cognitivo que nos lleva a poder representarlo como un riesgo, bien a través del cálculo matemático de la probabilidad o mediante la construcción narrativa de dicha probabilidad. En un caso esto lo realizamos en un ámbito al que solemos llamar ciencia y en el otro cultura o lo que es aún más frecuente, mezclando ambos.”

La clave de la puesta en relación entre los objetos de/en riesgo es para Mairal el “vínculo narrativo” como proceso de representación: es esta narración lo que permite conformar una nueva entidad entre fenómenos que de por sí no comparten ninguna propiedad. El relato será lo que informe la conciencia, el conocimiento y el sentido emotivo de las personas entre las que se produce el acto comunicativo respecto a los efectos críticos de la relación entre el peligro y el perjuicio en que consiste el riesgo. Habría otra modalidad de vínculo narrati-

vo que es el que instituye la incertidumbre; pero éste último se caracterizaría por un conocimiento escaso entre los objetos de/en incertidumbre, así como por aludir no a la probabilidad, sino a la posibilidad.

Para Mairal, entonces, el riesgo expresa –por vía narrativa- la probabilidad de que un peligro suceda; ahora bien, mientras que ha arrebatado al riesgo de su reificación, no hace lo mismo con el ‘peligro’, al que considera, en contraste, “una propiedad o atributo de las cosas”. Pero en mi opinión ésta es otra de las limitaciones teóricas, pues incide aquí en la esencialización que trató de evitar en el caso del riesgo, como también argumentaré en breve.

Desde el énfasis en la narratividad del riesgo, Mairal propone lo que representa –con mucho- una de sus principales aportaciones teóricas, como es el concepto de “matriz narrativa”:

“...una narración tipo que inspira nuevas narraciones que surgen si llega el caso de que una misma o parecida situación se repita. (...) Una “matriz narrativa” viene a ser un patrón narrativo que provee de conocimiento acerca de situaciones determinadas (un envenenamiento masivo, una epidemia de gripe, un terremoto, los accidentes de tráfico o una central nuclear, etc.) tendiendo así a su reproducción y que, con capacidad para mantenerse latente a lo largo del tiempo, puede reaparecer si hay nuevas circunstancias que lo promuevan.”

Esta matriz narrativa puede verse como un paradigma mítico (en el sentido de referente arquetípico cuya estructura y ‘lección’ cruza y analogiza relatos de varios episodios de importancia) que describe y pondera una situación modélica de riesgo concreto, y que resulta de conocimiento, comunicación y aplicabilidad potencial en unos casos global, y en otros regional o aún local; se nutre de acontecimientos, siniestros o episodios previamente acaecidos, que tras su vivido y general impacto se cultivan y mantienen –y se moralizan- en la memoria colectiva y/o en el discurso experto; y así inspira nuevas narraciones de riesgo que “...surgen si llega el caso de que una misma o parecida situación se repita”. Aunque cabría añadir a la definición de Mairal que esas nuevas narraciones también pueden llegar a surgir como “riesgos retóricos” si se urden y emiten con una intencionalidad demagógica; es decir, un interés sectorial en agitar la opinión pública alarmando sobre la inminencia de una situación de riesgo, incluso cuando la amenaza del peligro componente de tal riesgo sea nula en la práctica experiencial (con lo que nos adentraríamos en un estudio antropológico de las retóricas políticas, en sentido estricto).

De cualquier modo, con este útil concepto de matriz narrativa se refuerza notablemente la consideración del riesgo como un proceso comunicativo socio-culturalmente construido, por cuanto la condición cardinal de su comprensión, experiencia y gestión se concreta en una memoria compartida y una producción intertextual del modelo lógico vigente en la misma. Una producción intertextual en el sentido de que la matriz se engrosa y aumenta su eficacia a medida que,

primero, es reproducida en la interpretación de un nuevo acontecimiento o episodio sobrevenido y actual de riesgo, convirtiéndolo en análogo a otros del pasado y eventualmente haciéndolo experiencia susceptible de control; para, a continuación, resultar inscrito en dicho corpus memorístico de relatos de riesgo, preservando aspectos de su singularidad incidental, pero siendo fundamentalmente amoldado al modelo matricial, y haciéndolo participar así de su carácter paradigmático mientras es cargado de idealismo moral positivo, negativo o ambivalente. Con ello, fortalecida en su razón, la matriz mítico-narrativa queda en la recámara de la memoria colectiva, convertida en un recurso cultural a la espera de su activación en eventuales situaciones de riesgo del futuro.

La narración compartida en términos matriciales, y mantenida por diversos agentes, además de la memoria colectiva, será, en fin, lo que principalmente configure la “sombra de riesgo”. Este es un concepto que aparece propuesto por Stoffle et. al, (1988), como “Risk Perception Shadow”, para describir el área geocultural en la que una población localmente afectada se percibe a sí misma en riesgo por causa de un proyecto en marcha. Pero Mairal lo adopta críticamente, omitiendo la “percepción” para dar mayor resalte protagonista al relato del riesgo y su matriz. Entiendo que no es que considere que la percepción experiencial y fáctica del riesgo no juegue un papel importante en su vivencia y gestión, pues a fin de cuentas el curso y consecuencias de la situación vamos percibiéndolos con una actualidad incluso personalmente corporeizada, y estas percepciones entran en diálogo contrastativo con el instrumento discursivo con que tratamos de comprenderlas. Pero el papel configurador decisivo corresponde a ese conjunto de narraciones encadenadas que ponen el marco y los mimbres conceptuales, valorativos, emocionales e incluso ontológicos mediante los que identificamos y clasificamos la relación como específicamente “de riesgo”, y de un riesgo definido. Es la narración compartida el fundamento y vehículo de la producción cultural del riesgo como relación.

Ahí radica, creo, el formidable valor metodológico de la propuesta de entender el riesgo como una relación derivada de un vínculo narrativo que arraiga en una matriz que ahí está; latente, como una de las “disposiciones duraderas y transferibles” a las que alude Bourdieu (1991): uno de esos “principios generadores y organizadores de prácticas y de representaciones”, en este caso de las de riesgo.

*Horizontes de peligro y horizontes de oportunidad. El arriesgarse como proceso narrativamente informado de estimación y gestión de contingencias.*

Tras repasar esta teoría narrativo-relacional del riesgo, voy a examinar algunos de sus aspectos que considero susceptibles de revisión, y que me permitirán ofrecer una propuesta teórica en ella fundamentada, pero alternativa.

Frente al antedicho concepto del peligro como un “atributo” de las cosas, entiendo que el peligro representa, como el riesgo, la perspectiva de una co-

nexión contingente –puede darse o no- entre un agente y un fenómeno –objeto, persona, colectividad, relación, ecosistema- entendida –o experimentada, acaso, sin ser comprendida- en términos o en sensaciones de daño, de perjuicio o de amenaza de daño o perjuicio, y dentro de un contexto en el que tal conexión cobra potencial pernicioso. Será en relación a este ámbito contextual específico – la “situación de peligro”- donde aquél agente reciba el atributo provisional de “peligroso”, y el fenómeno expuesto la condición de “en peligro”. La relación, en este caso del peligro, puede trabarse como vínculo narrativo, al modo signíco o indicativo, en cuyo caso comporta una consciente identificación y comunicación social de la situación o, en otras palabras, cierta arquitectura narrativa de dicho contexto de nocividad -como las consideraciones en torno a la inminencia de un terremoto, con las medidas de prevención específicas del caso-. Sin embargo, también puede ser conectada sólo perceptivamente, o intuitivamente, al modo de las señales, en tanto que relación, más o menos imprevista y directamente experimentada, de causa-efecto físico, no estimulada ni argumentada discursivamente. Así, la repentina sensación de una deflagración asociada a la percepción de cercanía respecto a la misma, y de calor intenso en el propio cuerpo, probablemente nos provoque una reacción antes de que la misma operación clasificatorio-mental de asociarla a la categoría ‘peligro’ se concite en nuestra mente; y mucho antes de que lo ubiquemos en un ‘tipo’ determinado de ‘peligro’ categorizado en las clasificaciones al uso de nuestro entorno cultural. En ninguno de los casos podemos hablar de relaciones de “riesgo”, sino de “peligro”, salvo en caso de optar por la habitual asociación sinonímica entre las mismas.

El problema teórico de considerar el peligro como una “propiedad” de las cosas se incrementa, de todas formas, por el modelo de relación que Mairal propone para definir “riesgo”, pues a poco que volvamos sobre la definición de “objetos de”, y “objetos en riesgo” observaremos que, según ella, lo que cruza de unos a otros es únicamente la relación de “peligro”, siendo definido el “objeto de riesgo” como el emisor y el “de riesgo” como diana o receptor del peligro o daño. Por más que lo que una a ambos polos sea un vínculo narrativo, y el riesgo adquiera así su condición relacional, en realidad la “relación de riesgo” definida de este modo se solapa hasta ser coextensiva a la “relación de peligro”: todo el argumento de esa narrativa se resume en el relato del contingente viaje del peligro y el daño de uno a otro extremo. Esta reducción se deriva –desde mi punto de vista- de omitir otro importante aspecto, diferente al peligro, incurso en la constitución misma del riesgo y que convierte a esta relación en más compleja y culturalmente rica, como es la existencia de la oportunidad de una ventaja, valor o beneficio, personal o colectivo -aunque tal ventaja se limite, en caso extremo, a la evitación de otra amenaza, eventualmente de mayor seriedad-.

Es decir, el riesgo se presenta más bien como la narrativa asociación de un “horizonte de peligro” y de un “horizonte de oportunidad”, en referencia a un

agente consciente –individual o colectivo- que estima afrontar esa ambigua fusión de horizontes, considerando sus posibles consecuencias humanas y ambientales de diversa índole.

Propongo validar la metáfora de “horizonte” –no es mía- simplemente para expresar que la eventualidad de peligro o de oportunidad es incierta y estimativa, no pudiendo ‘divisarse’ plenamente porque no podemos otear con nítida certeza lo que se pronostica, pero a la vez se oculta, detrás del horizonte.

Ahora bien, una vez comprendido como una relación, creo que, desde el punto de vista teórico y metodológico, no podemos detenernos sin más en el riesgo, ya que constituye también el referente, participativamente vinculado, de un proceso activo que puede seguir o no seguir a la estimación del riesgo; pero que en todo caso conlleva matices inexistentes en la mera relación de “peligro”.

Ese proceso es el arriesgarse, una acción respecto a la cual no contamos con otra análoga derivada de ‘peligro’: el arriesgarse es acción reflexiva, pues, además de recordar, con Luhman, que el riesgo es inherente a la ejecución de toda selección, connota una intervención personal, activa y deliberada del propio agente en la acción que decide y emprende a continuación. Se trata de una acción humanamente abordada y dinámica; pero el pasivo “peligrar” no implica estos matices. No en balde son los riesgos los que “se asumen”. Aquí es posible observar que el ‘arriesgarse’, y su referente el riesgo, comportan un matiz de reflexión, intencionalidad y discriminación; de proyectada y ponderada exposición –especulada y potencial en el caso del riesgo narrado, efectiva y ejecutiva en el acto de arriesgarse- de uno mismo (nosotros mismos) o de lo propio, a lo que inciertamente se oculta tras ese horizonte donde se han relatado, contingentes, la oportunidad y el peligro, el pro y el contra, con el objetivo de alcanzar el primer término y sortear el segundo. Es cierto que riesgo y arriesgarse no son fenómenos que coincidan, pues constituyen el paso de una mera relación referida, a un proceso ejecutivo. En el primer momento, el arriesgarse es decidir tomar sobre uno mismo un riesgo estimado, con lo que uno incorpora su decisión y acción como factores decisivos que afectan la constitución misma de aquella relación, en sustitución de la previa especulación sobre las consecuencias de la asociación entre peligro y oportunidad; pero, por eso, a partir de ese umbral de la asunción, la misma incorporación activa en la relación de riesgo comienza a transformarla –y posiblemente también a transformar a quien la acomete-.

Riesgo y arriesgarse difieren, consecuentemente, en términos de su momento dentro de una lógica diacrónicamente desplegada, hasta el punto de llegar a contraponerse, ya que si la determinación narrativa del riesgo informa y fundamenta la decisión y sentido del arriesgarse, la ejecución misma de esta acción generalmente resuelve y liquida, a corto o largo plazo, la relación de riesgo de la que partió. Y es que el arriesgarse supone, en un primer momento, posibilitar la materialización de la fusión de horizontes predicada en la narrativa de la que

parte; pero para, ipso facto, avanzar más allá de la narración al terreno de la ejecución práctica de lo seleccionado y decidido, pues su propia acción dinámico-transformadora tiende a eliminar –o a replantear- la inquietante contingencia inherente a la asociación relatada de los horizontes de peligro y oportunidad. Dicho de otra forma, el arriesgarse posibilita alcanzar los horizontes que fueron narrativamente descritos en ambigua yuxtaposición y, precipitando las consecuencias, permite divisar y disociar qué hay, al fin, detrás de ellos... o si se abren otros nuevos más allá. Sin embargo, es importante destacar que riesgo y arriesgarse también son complementarios, dado que esa resolución ejecutiva de la situación de riesgo orienta sus pasos concretos según los términos y el imaginario propios de ese mismo relato de riesgo que la configura, aunque cotejados –y refrendados o no, aunque siempre matizados- con los pormenores experimentados en la situación específica actualmente vivida. Riesgo y arriesgarse se encuentran, en suma, en relación dialéctica. Arriesgarse, proceso dual consistente paralelamente en (1) asumir racionalmente el riesgo –y eventualmente materializarlo- conformando proyectivamente la decisión y la acción a sus términos, y (2) en superarlo ejecutivamente, es, así, el acto que transforma al riesgo narrado en empresa, en aventura o en desastre efectivos.

Sin embargo, la naturaleza narrativa del riesgo tiene otras consecuencias añadidas que complican y a la vez enriquecen enormemente su análisis e interpretación sociocultural. En el sentido ya tratado, una narrativa de riesgo puede comunicarse con la intención de evaluar y organizar el propio arriesgarse; pero alternativamente puede, por ejemplo, estructurarse y comunicarse con la intención de frustrar la empresa ajena, encaminada a alcanzar el horizonte de oportunidad de otro agente social con quien se rivaliza, desacreditando o minimizando públicamente dicho horizonte ante el de un peligro que se hiperbolice con retórica alarmista... quizá como estrategia tendente a la consecución de la oportunidad inherente a un propio riesgo asumido, diferente a aquél que se ha atacado. Y es que en una sociedad compleja suelen concurrir y rivalizar diversas narrativas del riesgo referidas a un mismo campo fenoménico. Por ejemplo, la energía, sus modalidades, sus usos y sus consecuencias. Y, además, esos relatos pueden derivar de matrices diferentes, o de distintas interpretaciones de la misma matriz, cuando son traídas a colación por unos u otros sectores interesados que lidian en ese campo. Importa en el estudio del riesgo determinar quién selecciona un determinado campo fenoménico –como el de la energía nuclear-, y frente a quién y en qué momento lo hace, para organizarlo conforme a los términos de un relato de riesgo vinculado a cierta matriz, y para proyectar una “sombra de riesgo” concreta y determinada; así como qué símbolos, elementos del imaginario cultural y prácticas emplea para movilizar la opinión social en términos de su propio discurso y objetivos, y contra el discurso ajeno.

Al respecto, y aunque no parta de una concepción del riesgo como narrativa, sino de la clásica noción de “percepción del riesgo”, Oliver-Smith (1996)

nos destaca, en fin, que la importancia de la construcción del riesgo se justifica, para la antropología, por la crítica situación de este proceso como bisagra misma en la que pivotan cultura y práctica social. Lo que implica, asimismo, el que desempeñe un papel clave en el planteamiento de las estrategias de acción política-:

“La percepción y evaluación del riesgo se fundan en esas normas y valores culturales que gobiernan las relaciones que las comunidades humanas tienen con sus medios físicos y sociales, y que a la vez están insertos en dichas relaciones. En ese sentido, los estudios de percepción del riesgo evalúan tanto los problemas de importancia inmediata para comunidades específicas como cuestiones teóricas acerca de la construcción social y cultural de la realidad. La investigación de la percepción del riesgo se ocupa de la teoría cultural directamente en su focalización sobre ideologías y construcciones de los entornos sociales, físicos y cosmológicos.”

A continuación voy a hacer referencia a un estudio de caso de planteamientos, imaginarios y discursos sobre el riesgo de las centrales nucleares en su sucesión y cambio histórico, tal como se formularon en Estados Unidos, para reflejar cómo las argumentaciones de partidarios y detractores de la energía atómica aplicada a usos civiles se han ido constituyendo en relación dialéctica.

*El devenir de las narrativas sobre el riesgo de la industria nuclear en Norteamérica: imaginarios e implicaciones simbólico-morales.*

Durante un período de más de seis décadas ha ido edificándose y amplificándose a escala mundial una compleja disputa, obstinada y densamente entrenzada con argumentarios narrativos e iniciativas legales, en torno a un fenómeno ‘mixto’ que ha devenido en símbolo y paradigma de los riesgos de la modernidad. Se trata de la polémica alrededor de la industria nuclear y los usos pacíficos de la energía atómica, porfía vivida intensamente tanto respecto a los alcances ideológico-políticos como económicos, éticos e incluso comunicativos de un fenómeno poliédrico, limitado en su inicio al dominio de la investigación científica y tecnológica. En el cultivo de esa polémica, distintas generaciones de actores partidarios y detractores han ido contraponiendo afirmaciones acerca del rendimiento energético comparativo de esa energía frente a otras, a propósito de la seguridad o inseguridad de las centrales y reactores, o de las instalaciones de almacenamiento de residuos, al respecto de su grado de relación con los usos militares, o en torno a la misma oportunidad de adoptarla en un nuevo contexto de peligro medioambiental global, dada su controvertida sostenibilidad. Las narrativas de unos y otros fueron alimentando -y fueron siendo conformadas por- matrices narrativas que se sucedieron a lo largo de esas más de seis décadas, compartiendo referencias episódicas comunes, aunque valoradas y esgrimidas en sentidos dialécticamente contrapuestos.

En síntesis, desde la década de los '40 del s. XX hasta la actualidad, la polémica se ha desarrollado como una sucesión de clasificaciones conflictivas de la tecnología, proyectadas en una secuencia de acciones, momentos, jalones y puntos de inflexión, convertidos muchos de ellos en símbolos identitarios y pasajes míticos de autorreferencia y de autoafirmación canónica –o de execración axiológica del rival-. Algunos de los jalones son los siguientes: (1) el Acta MacMahon de 1946, y la primera proliferación de centrales nucleares apoyadas por la administración federal en Estados Unidos, sobre todo desde 1963; (2) la extensión de las centrales nucleares de uso civil a Europa y Japón durante las dos décadas de los cincuenta y sesenta –y el desarrollo de medidas contra la proliferación nuclear para posibles usos militares en numerosos países, entre ellos España-; (3) las acciones de los primeros grupos de voluntarios “ambientalistas” entre finales de los sesenta y principios de los setenta –provocan la creación de la Agencia de Protección del Medio Ambiente en Estados Unidos; manifestación en Fessenheim, en 1971-; (4) fundación en Tasmania, Australia, del primer partido ecologista, el United Tasmania Group; (5) el aumento e intensificación del apoyo popular a la opción nuclear a consecuencia de la primera crisis del petróleo en 1973; (6) el crecimiento y fortalecimiento de un movimiento antinuclear de nuevo tipo a lo largo de la década de los setenta, asociado a la contracultura y a la llamada “acción directa”, con el activismo destacado de la “Alianza Clamshell” en Estados Unidos, y la “Declaración de Resistencia Nuclear”; (7) las ocupaciones y paralización de la construcción de centrales en diversos países proliferan entre 1975 y 1977; (8) el declive de la adquisición de centrales por empresas privadas, y la cancelación de otras nuevas entre 1977 y 1980; (9) la conversión del movimiento antinuclear en movimiento por el desarme (formación en 1980 de la Campaña Europea por el Desarme Nuclear –END-, pero también la emergencia del ecoterrorismo en la década de los 80); (10) los accidentes de Harrisburg en 1979, y de Chernóbil en 1986; (11) las moratorias nucleares en Europa, que argumentaron dichos accidentes; (12) el replanteamiento, con el cambio de milenio, de las estrategias en las políticas energéticas ante el agotamiento de las reservas de petróleo, la creación de la narrativa del cambio climático y los nuevos desarrollos en tecnología nuclear; (13) el relanzamiento de la construcción de nuevas centrales en varios países, y la ampliación de la vida activa de otras en torno a 2007-2008; (14) la división, en el seno del propio movimiento ecologista, entre partidarios de asumir la vía nuclear, y aquellos que sostienen los clásicos referentes narrativos antinucleares en favor del desarrollo de las energías renovables (por ejemplo Greenpeace).

Correlativo a esta secuencia histórica, el repertorio argumental empleado por los partidarios de la adopción de la energía nuclear para uso civil ha incluido cambiantes narraciones y valores. En parte asimilándose, en parte sustituyéndose, o en parte emergiendo desde nuevos contextos de experiencia también narrativamente constituidos, tales relatos y valores sucesivamente se centraron en la libertad de elección ciudadana; en el progreso y la independen-



cia de la nación; más tarde en el predominio geopolítico de los Estados Unidos; y hoy, principalmente, en la eficiencia y fiabilidad tecnológico-productiva, el desarrollo progresivo de la tecnología de seguridad de centrales y almacenes nucleares, en su competitividad económica, o en la contribución de la opción del átomo a la sostenibilidad medioambiental.

Los sectores y colectivos reticentes o contrarios a la opción nuclear, por su parte, han venido entretejiendo sus retóricas impugnatorias recurriendo a razones orientadas a negar o invertir las ventajas aducidas por los pro-nucleares; pero también mediante la elaboración de una densa trama de narrativas sobre catástrofes tecno-ambientales y desigualdades sociales en la que integran con especial énfasis la retórica antinuclear, para sinergizar sus reivindicaciones y propuestas alternativas. Sus expresiones contrarias al proyecto nuclear han pasado desde las tenues y dispersas denuncias iniciales de la ambigüedad industrial-militar de la energía atómica –años cincuenta y sesenta-, a las primeras oposiciones locales a la construcción de centrales concretas y problemáticas en los años 60. Han transitado de la crítica “ambientalista” al perjuicio de la contaminación derivada de las centrales sobre el ejercicio de los “estilos de vida” de las comunidades afectadas, y el reparto desequilibrado de los beneficios y perjuicios del uso de la energía, al movimiento antinuclear con su activismo directo, acorde con el ideario de la izquierda antisistema, durante los años setenta, actuando sobre la narrativa de que ‘el hombre domina al hombre a base de contaminar la naturaleza’. Y, en fin, ha ido del clamor del movimiento por el desarme contra el peligro de la carrera armamentística, y de la necesidad de mantener las moratorias nucleares de los años 80, a un discurso contrario a la reactivación de la opción nuclear por el movimiento ecologista en las décadas del cambio de milenio.

La trama de la narrativa ecologista recoge argumentos ya clásicos del anterior movimiento antinuclear, aunque desprendiéndose en buena medida de su imaginario y retórica contraculturales. Converge, a cambio, con el discurso pro-nuclear –aunque en un sentido diametralmente opuesto, y contradictorio desde el punto de vista de la caracterización y ponderación de los horizontes de oportunidades y de peligros- tanto a la hora de asumir enfrentarse al carácter complejamente híbrido, poliédrico, del fenómeno de la energía nuclear –ligada a su vez a otras “madejas” como la crisis energética o el calentamiento global-, como en la estrategia de introducir aseveraciones e imaginarios adscritos a la autoridad epistemológica de la ciencia y la técnica, así como soluciones alternativas también ancladas en esos campos. La apelación al discurso de la ciencia, hoy en día, representa prácticamente el método central para que cualquier grupo en la disputa afirme su clasificación ideológica del poder nuclear, pues constituye la epistémica dominante en el establecimiento del campo de condiciones y posibilidades de conocimiento y justificación en ésta época.

Pero a la vez, como dije, el movimiento antinuclear de los setenta, y los ecologismos que en nuestros días se enfrentan a la reactivación de la opción atómica, han venido integrando ese discurso antinuclear en una trama de matrices narrativas de los “desastres socio-medioambientales” ampliamente diversificada, que ha contribuido a informar el imaginario colectivo durante décadas, y en la que procuran reforzar y amplificar la justificación del divergente modelo alternativo de sostenibilidad que proponen. Stewart y Harding (1999), epitomando las tesis de los ecologismos militantes, nos muestran un elenco de estos temas narrativos de retórica –consideran- apocalíptica, así como de las instancias a las que responsabilizan, que si bien recogen lo que circula en la sociedad estadounidense, pueden considerarse hoy prácticamente familiares a escala mundial:

“Los signos de la degradación social y ambiental ahora implican a la industria, la ciencia, la medicina, a la regulación estatal y a los militares, bien como salvaguardias fracasadas o bien como causas y síntomas potenciales. Los acontecimientos tóxicos, incluido Love Canal, Three Mile Island, Bhopal, Chernobyl, el vertido petrolífero del Exxon Valdez, el síndrome de choque tóxico, o los alimentos genéticamente diseñados que han aparecido sin etiqueta en los supermercados, incitan la sospecha de negligencia industrial y complicidad gubernamental; cualquier signo de ocultación incita teorías conspirativas. Los críticos dicen que la ingeniería medioambiental, lejos de controlar la naturaleza, realmente produce desastres de la magnitud de las inundaciones devastadoras, huracanes e incendios en regiones costeras sobre-edificadas (...) Los ecologistas radicales dicen que la tierra misma está experimentando una quiebra de su sistema inmunitario (...)”

Tras esta introducción procede ir presentando el trayecto de las narrativas empleadas por partidarios y detractores de la energía nuclear de uso civil, mostrando sus transformaciones en función de los contextos históricos en los que se han venido formulando, para analizar cómo se perfilan en ellas peligros y oportunidades, ante qué procesos y argumentaciones se esgrimen, y a qué valores socioculturales apelan unas y otras. En este sentido, voy a presentar el caso de Estados Unidos, previniendo de que se trata de un proceso culturalmente específico, por tanto, de la sociedad y la historia estadounidense; pero que debido al continuado protagonismo desempeñado por esa nación en torno a la energía atómica y la experiencia de los alcances de sus riesgos, se ha proyectado e influido en los procesos histórico-culturales ‘nucleares’ de otros pueblos. En la presentación del proceso, me baso amplia y fundamentalmente en la argumentación que Gary L. Downey despliega en el lúcido e incisivo trabajo de “Risk in Culture. The American Conflict Over Nuclear Power” (1986), quien presenta el conflicto americano sobre el poder nuclear como una histórica competición entre ideologías americanas concebidas como puestas en práctica de categorías de significado, y no como reflejos de la lógica de la organización social, a la

manera de Douglas y Wildavsky. Trato con ello, en todo caso, de aplicar mi teoría sobre la constitución del riesgo al caso presentado y analizado por Downey.

### EL PLANTEAMIENTO DEL RIESGO ENERGÉTICO EN EL DISCURSO LIBERAL NORTEAMERICANO

Desde el principio, según Downey, las acciones del gobierno y la industria norteamericanos para alentar el desarrollo energético nuclear se orientaron por una conexión lógica entre el avance tecnológico y el ideal del progreso nacional. Un progreso entendido en términos individualistas, sobre determinada concepción de “individuo” como persona libre no sometida a la dominación por sus semejantes. Un concepto que informa a su vez el de “nación” como colectividad de individuos libres e iguales. La teoría etnoeconómica acorde con esta ideología liberal podemos retrotraerla a Adam Smith: la economía representa la concurrencia libre competitiva de los individuos, quienes persiguiendo sus propios intereses fomentan los del colectivo en su conjunto. El gobierno aparece como objetivación de la colectividad nacional; como actor institucional que representa a la totalidad en virtud de cada una de sus acciones democráticas. Esta ideología fundacional y conservadora en Estados Unidos, basada en un relato ponderador de la democracia liberal y del individualismo, es cardinalmente valedora del ‘progreso’, específicamente del tecnológico, ya que convierte a éste en el parámetro del éxito económico y asimismo en la responsabilidad moral de las generaciones actuales por las “aún no realizadas”, corolario de participar del imaginario de la “sangre compartida” con el que, según Schneider (1968), estructura e imagina Norteamérica las relaciones de parentesco, pues sólo el progreso podrá preservar las libertades de esas generaciones futuras, manteniendo un alto estándar de vida y la seguridad frente a amenazas externas. Este ideario se edifica sobre otro fundamental binomio, el de la categórica oposición naturaleza / sociedad-cultura, por el que la cosmovisión estadounidense, adscribiendo la tecnología al dominio de lo social y cultural, supone la naturaleza como un orden físico sujeto a una lógica no cultural, ajeno al hombre, lleno de potencialidades pero también hostil, sobre el que el hombre logra un control manipulativo precisamente mediante la tecnología. En este primordial ideologema pragmático, la tecnología se conecta firmemente con el valor del progreso porque el permanente aumento del control tecnológico del ámbito natural garantizará la mejora continua de las libertades individuales de las nuevas generaciones de la nación americana. El riesgo, tal como se plantea en esta lógica narrativa, consiste por tanto en asociar los peligros del sometimiento individual y nacional, y del fracaso en la continuidad genealógica, a las oportunidades de libertad, independencia, bienestar y futuro ciudadanos; un riesgo a arrostrar e ir resolviendo mediante la acción tecnológica mantenida.

Pero los desarrollos tecnológicos durante el siglo XX, aún incrementando el control sobre la naturaleza, incorporaron unos riesgos inéditos hasta entonces, y problematizaron la conexión ideológica tecnología-progreso. Quizá la complicación mayor fue la inducida por la energía nuclear: durante la II Guerra Mundial, el desarrollo secreto del armamento atómico fue entendido como una necesidad para preservar la integridad de la nación en competencia con el enemigo externo, Alemania y Japón; pero la evidencia de la colosal ambigüedad de la energía atómica, un potencial para el progreso mundial definitivo, con su aprovechamiento pacífico ilimitado, pero también un potencial ingente para la destrucción total del hombre y la naturaleza, para la regresión mundial definitiva, convirtió a la tecnología nuclear en máximamente arriesgada ante la opinión pública. La gigantesca amplitud del contraste entre horizonte de peligro y horizonte de oportunidad aquí relacionados es evidente; y el procedimiento para “arriesgarse” con tal riesgo se tornó en inusitadamente difícil y controvertido.

Intervino el gobierno en la gestión de tal riesgo, desde la doble asunción de su condición de responsable institucional de la colectividad nacional y de su compromiso progresista. El proyecto consistió en organizar el futuro desarrollo de la energía atómica civil, de modo que se minimizase el peligro de catástrofe y se maximizase la oportunidad de progreso tecnológico para aprovechamientos pacíficos. Ahí es donde se formula en 1946 el Acta de Energía Atómica, en la cual:

“...it is hereby declared to be the policy of the people of the United States that, subject at all times to the paramount objective of assuring the common defence and security, the development and utilization of atomic ever shall, so far as practicable, be directed toward improving the public welfare, increasing the standard of living, strengthening free competition in private enterprise, and promoting world peace.”

Claro que, interviniendo en la polémica, algunos físicos del proyecto Manhattan argumentaron que la magnitud de riesgo de la energía nuclear había convertido en obsoleto el concepto de nación, y el control debía ejercerse a escala internacional. Es decir: para afrontar los riesgos de las aplicaciones nucleares pusieron en riesgo el valor de la independencia nacional o del mismo concepto de nación (se sobreentiende: los conflictos entre estas entidades parciales, y la misma fisión socioterritorial que los alienta, constituirían en sí mismos un peligro). Pero esa narrativa no pudo ser asumida por el Congreso estadounidense, pues ponía en cuestión la nación y su misma razón de ser gubernamental. Su decisión, en cambio, fue la de aprovechar la energía dejándola en manos de la concurrencia privada (el viejo valor del individuo generando el beneficio común a través de la persecución mercantil de sus intereses), pero sujetándola al propósito dominante de asegurar la defensa y seguridad comunes, a base de prohibir compartir información clasificada. O sea, el diseño congresual del riesgo consistió en que la iniciativa y beneficios privados se adoptaran

como oportunidad accesoria, subordinándola a la principal de la nación y su continuidad, para evitar la contingencia de que los primeros se convirtiesen en un peligro a través de la proliferación descontrolada, hacia fuera o hacia dentro, de conocimientos nucleares. En un contexto de carencia de conocimientos y comprensión suficientes de los posibles desarrollos y tensiones futuras de esa tecnología, se optó por el control. Para tal control se instituyeron dos organizaciones, la Comisión de la Energía Atómica –AEC en siglas inglesas- y el Comité Conjunto de la Energía Atómica –JCAE- que si monopolizaban el flujo de licencias e información en materia nuclear hacia fines comerciales, impugnando de facto el viejo ideal de la libre concurrencia de mercado, sin embargo representaron una centralización ampliamente aceptada por la mayoría -contra los físicos del Manhattan-, al conectar con la clásica narrativa de la bondad general del progreso nacional.

En lo sucesivo, el advenimiento de la guerra fría y el proceso de rearme nuclear de la Unión Soviética y China provocaron un nuevo desplazamiento de la conjunción de riesgos y peligros estimados con una narrativa oficial que limitó el eufórico proyecto anterior de extender internacionalmente los usos pacíficos de la energía nuclear. Más bien, apoyada –de nuevo- en la épica matriz narrativa de la defensa de la supervivencia de las libertades y de la nación, alentó una competencia armamentística; pero, paralelamente, se complementó con un nuevo relato, el del autoproclamado liderazgo de las naciones libres, e incitó el desarrollo nuclear nacional en centrales para usos pacíficos, puesto que también varias naciones europeas -entre ellas la España de Franco- estimularon sus programas de desarrollo nuclear para superar la escasez de combustibles fósiles, y ello podía llegar a mermar el dominio político-económico estadounidense. Argumentadamente, durante los años cincuenta y sesenta el relato institucional del riesgo de la energía nuclear se hizo más denso al añadir dos nuevos componentes a sendos horizontes de la relación: el de la intrusión totalitaria sobre la nación, en la balanza del peligro, y en la de las oportunidades, el de la defensa de Estados Unidos y del llamado “mundo libre” mediante el mantenimiento de la supremacía atómica y tecnológica en sus dos vertientes, civil y militar.

Pero dentro de la “constelación de riesgo” que ya para aquél entonces comenzaba a representar abiertamente la opción del átomo, se incluyó un nuevo motivo, el de la inseguridad que planteaba su rentabilidad económica y viabilidad tecnológica para los propietarios de las compañías que explotarían las centrales. Es decir, hasta principios de la década de los sesenta no estuvo garantizada la existencia de un apoyo activo por parte de un sector civil consolidado, pues los propietarios potenciales manifestaban su incertidumbre acerca de la competitividad de las plantas nucleares ante otras tecnologías de producción de electricidad y combustibles tradicionales, basándose en tres problemas: la dificultad de generar un diseño fiable de reactor, la escasez de uranio y los altísimos costes de capital requeridos por la construcción de las centrales. El

peligro en esta faceta del riesgo emergía, pues, complejo por doble: el fracaso empresarial unido a la catástrofe ambiental. La oportunidad se concretaba, a su vez, en un alto volumen de negocio. Pero por lo novedoso y por la grandiosa magnitud tanto de la empresa como de sus posibles consecuencias, no existía -considero- “matriz narrativa industrial” que al respecto sirviese como cadena de precedentes que guiasen hacia la reducción de la incertidumbre. Esa problemática disyuntiva quedó en buena medida desnivelada a favor del horizonte de oportunidad cuando el Congreso, a través de la CAE y el JCAE, se lanzó decididamente a proporcionar licencias de apertura de instalaciones y de manipulación de materiales radiactivos, subvenciones y ayudas a la investigación y el desarrollo, combustible asequible y cobertura legal limitando la responsabilidad industrial en caso de accidente. Y por añadidura, el gobierno reforzó una decisión positiva en los posibles productores particulares recurriendo a la vieja matriz narrativa liberal, aunque en esta ocasión con los términos intercambiados: la energía atómica no solo resultaría provechosa para el progreso colectivo, sino que redundaría en los intereses económicos privados. El resultado de la estrategia fue una opción generalizada y entusiasta, a partir de 1963, por arriesgarse empresarialmente, pasando las empresas proveedoras a competir crecientemente entre sí.

En esa coyuntura primaba la idea-argumento del mantenimiento de la libertad y seguridad nacionales sobre la amenaza de los peligros potenciales para la salud -aunque si el riesgo sanitario resultaba inaceptable, el desplegar tecnología nuclear podía convertirse en una indefendible constricción de las libertades individuales-. Pero entonces se pensaba que el peligro para la salud resultaba negligible: la ciencia se encargaría de solventar los “pequeños problemas” de ingeniería implicados en la seguridad nuclear. El único debate de opiniones se suscitaba en torno hasta qué punto la energía atómica resultaba segura, o hasta qué punto sus probables peligros para la salud humana (horizonte de peligro) podían resultar lo bastante importantes como para sofrenar el desarrollo tecnológico y así poner en riesgo el liderazgo internacional (horizonte de oportunidad). El caso es que, aún siendo la ciencia el marco de referencia discursivo paradigmático, los conocimientos científicos de los pormenores de ese riesgo eran muy reducidos, con lo que popularmente no se disponía de más narrativa que la referente al terrible efecto del armamento nuclear; y la AEC, en pos del progreso nacional vinculado a la iniciativa industrial privada, se arriesgó arrinconando los problemas de seguridad como una preocupación secundaria, e imponiendo pocas limitaciones técnico-jurídicas y en cobertura de seguros.

Así se enfila la decisión, y el camino de la nuclearización de la industria energética en Estados Unidos y en Europa. Pero durante los años sesenta los problemas tecnológicos de ingeniería y de seguridad no resueltos afloraron en la medida en que el tamaño y las capacidades de las centrales se incrementaban. En coherencia, un comité asesor de la AEC comenzó a evaluar cierto número de

esos problemas, en especial los potencialmente catastróficos. Y, lo que es significativo, grupos externos comienzan considerarse afectados y a oponerse, no a la política energética nuclear en conjunto como a partir de los años setenta, sino a la construcción de centrales concretas. La táctica inicial que siguen estos dispersos opositores es la de intervenir en las audiencias y exposiciones públicas de los procesos de licencia. Con la concesión de la licencia a una central las autoridades quedaban legalmente responsabilizadas en su seguridad, con lo que ese proceso de licitación se tornó en arena crítica en las formas iniciales de competencia por la evaluación del riesgo.

El caso es que si la AEC se volvió hacia la ciencia en busca de evidencias –léase narrativas- de seguridad nuclear, para esgrimirlas como “hechos” incontrovertibles de naturaleza ante las crecientes dudas de la población, lo cierto es que se topó con que la investigación científica independiente estimó una alta probabilidad de consecuencias negativas, e incluso de accidentes graves, aunque desde el reconocimiento de que se partía de una experiencia operativa insuficiente para realizar aseveraciones estadísticamente significativas. En consecuencia, la prueba científica incontrovertible –es decir, el espaldarazo narrativo preciso para continuar con el “modo de arriesgarse” que relegara el peligro de la seguridad sobre la salud- se mostró inalcanzable. Sin embargo, dado que la ciencia, por la misma razón de experiencia insuficiente, tampoco podía afirmar la absoluta inseguridad de las centrales, la agencia gubernamental continuó estratégicamente con el anterior modo de comunicación del riesgo, proclamando lo negligibles que resultaban los peligros dada la magnitud de las medidas de seguridad de la industria.

La década de los setenta asiste a la consolidación de Estados Unidos como líder en producción, investigación y desarrollo de la energía nuclear, habiendo logrado situar a las demás naciones con programas nucleares en práctica dependencia de su tecnología –salvo la URSS y China-. En esa década los acontecimientos y crisis internacionales impulsan un cambio de los argumentos e imaginarios de las narrativas del riesgo tocantes a la energía nuclear, que se reorientan según nuevos planteamientos y al respecto de nuevas formas de conflicto. En el contexto de los setenta, cuando se asiste a un rápido aumento de la industria de reactores, se desata la contestación organizada en contra de la opción atómica, con la expansión y activismo directo del movimiento antinuclear; pero las crisis internacionales también proporcionan nuevos argumentos a los partidarios de esta energía. Si en décadas anteriores el desarrollo nuclear de la Unión Soviética y China había estimulado el desarrollo civil y militar de la energía atómica estadounidense, en los setenta, además, el embargo petrolífero de los países árabes desde 1973 y el encarecimiento subsiguiente de los precios del crudo representaron una seria amenaza de dependencia energética respecto a poderes extranjeros. Por eso, la inversión en desarrollo e investigación nucleares se convierten en algo estratégicamente vital en términos de la vieja matriz narra-

tiva de la independencia y la libertad nacionales, que de nuevo se revitaliza para afrontar la crisis del petróleo. La magnitud de la emergencia se ve agrandada por la comparación –en la época- con otras opciones energéticas: el petróleo es arma en manos extranjeras, el carbón es de extracción costosa y peligrosa, y la energía solar, en experimentación, es comercialmente inasumible. En esta circunstancia, la energía nuclear se convierte en el caballo del progreso triunfante; y, a mediados de la década, para el punto de vista gubernamental e industrial no existirá relato alguno sobre los peligros para la salud y el ecosistema lo suficientemente argumentado y movilizador como para impugnar el progreso continuo que garantiza la opción atómica, y por tanto no se considerará oposición interna lo suficientemente legitimada como para detener el despliegue prioritario y decidido del programa nuclear. Este planteamiento de apostar por la nuclear como medio de asegurar su seguridad energética, es evidentemente el que adopta Francia a raíz de la misma crisis, cimentando una determinación pronuclear tal, que sus consecuencias actuales convierten a Francia en el paradigma de la opción del átomo: con sus 50 centrales –la mitad que las instaladas en Estados Unidos- produce el 79% de su electricidad –parte de la cual la exporta a otros países europeos- y el 50% de la energía que necesita, (cf. <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/europe/7179189.stm>).

*La construcción del riesgo nuclear en las narrativas ambientalistas de los sesenta-setenta.*

Sin embargo, en el cambio de década de los '60 a los '70, la emergencia de grupos de “ambientalistas” voluntarios que se organizan y hacen públicas sus denuncias sobre los riesgos de la energía nuclear perfilándolos desde un nuevo discurso narrativo, pone de manifiesto, como señala Downey, que la clásica ideología liberal del progreso no se ajustaba a la experiencia de la totalidad de la población, y los resultados de tal progreso, entendido como acción tecnológica sobre la naturaleza, podían recibir una interpretación con un sentido crítico y una valoración negativa. El discurso ambientalista también partía del modelo categorial de la ideología del progreso, pero –siempre siguiendo a Downey- daba un giro interpretativo al problema de la ambigüedad de la tecnología moderna: el hombre no sólo se contrapone a la naturaleza, sino que también se incorpora a este orden natural como un elemento constitutivo de la misma, con la que se relaciona mediante la tecnología. Como en los años 60 los efectos contaminantes de las emisiones industriales sobre el agua y el aire se acrecentaban y generalizaban en la experiencia colectiva, y además la ciencia se iba capacitando para detectarlos y medirlos, la magnitud de los perjuicios estimuló un cuestionamiento del “relato tecnología-naturaleza” con una cierta inversión de prioridades: las emisiones ya no eran vistas como un simple mal menor y colateral de la dominación tecnológica del hombre sobre una naturaleza separada, sino como el grave efecto de la descontrolada acción contaminante del hombre-tecnológico sobre el resto de la naturaleza en la que está incorporado. Todo esto



comporta, significativamente, que se comienza a experimentar dramáticamente los efectos deletéreos de los grandes fenómenos híbridos eco-tecnológicos y socio-naturales, con la perplejidad causada por constatar la precariedad de las tradicionales clasificaciones culturales de los dominios de la realidad que aquellos comportan. De todas formas, creo de interés considerar que la revisión que realizan los ambientalistas sobre los riesgos ecológicos del progreso técnico se inspira no sólo en una vuelta crítica a la matriz narrativa occidental del dominio natural por el hombre, sino también en la adopción sincrética de otra matriz que comienza a popularizarse y a entroncar culturalmente –con nuevas reinterpretaciones distintas a las tradicionales- en Europa y América a raíz del mayo del 68, y en el contexto del auge de movimientos sociales y culturales coetáneos como el pacifismo, el happening o el hippismo. Una matriz narrativa y cosmológica vinculada a esa corriente de influencia de las filosofías hindúes que, además de insistir en la ahimsa o no-violencia, proclama la continuidad entre todos los seres vivos (así, la *jíva dáya* o “compasión por los seres vivos” del jainismo) e implica, en suma, una indiferenciación fundamental entre órdenes humano y natural.

El caso es que para los ambientalistas las consecuencias de la polución no se detienen en la degradación de la naturaleza, sino que ésta, en lugar de progreso produce un desequilibrio en el seno de la colectividad nacional al perjudicar esos “estilos de vida” que han florecido con una naturaleza libre de “suciedad” tecnológica. Este desequilibrio provoca que las tecnologías contaminantes sólo procuren libertad a aquella minoría de individuos que de ella se benefician. Si el gobierno contribuye de una u otra manera a la polución, esto entra en contradicción directa con su representación de la nación, porque permite que una franja de la población –los trusts- infrinja las libertades y domine a la otra. Se trata de una trasgresión gubernativa que sólo se rectificará cuando los intereses de la colectividad se reequilibren mediante una transformación de la tecnología para reducir sus peligros, aunque sin detener su progreso, porque eso sería incurrir en el deterioro de las libertades, por una acción opuesta, aunque igualmente ilegítima.

Estos ambientalistas de finales de los sesenta constituyen un movimiento inspirado en una nueva forma no conservadora de entender el liberalismo en el siglo XX: al tratar de proyectarla al terreno de la actividad industrial y sus emisiones, convirtieron la energía nuclear en núcleo de una polémica con raíces en la revisión de la cosmovisión norteamericana acerca de las relaciones entre sociedad y naturaleza. Ante la expansión del número de centrales nucleares, los ambientalistas, mayoritariamente residentes del sector medio-alto de las poblaciones afectadas, comenzaron a recopilar y desarrollar una información científica sobre los vertidos de residuos y sus efectos negativos, reclasificando así el concepto de la energía nuclear desde un recurso liberador a una amenaza que constreñía las libertades. Precisaban evidencia científica para demostrar su na-

rrativa de que esta energía no era factor de progreso al presentar un peligro para la naturaleza y una constricción de la libertad. En definitiva, reuniéndose en pequeños colectivos, se opusieron al establecimiento de centrales, pero no a través de la ocupación y las manifestaciones, sino de la intervención legal en los procesos de tramitación de licencias de instalación concretas.

Esta particular estrategia de intervención es sintomática de la ubicación ideológica de los ambientalistas, a la postre no en una posición anti-sistema, sino dentro del sistema institucional establecido, puesto que aún habiendo desarrollado una reclasificación primaria de la energía nuclear como riesgo a la vez ecosistémico y social, y del binomio hombre-naturaleza, ni cuestionaron radicalmente el progreso tecnológico, ni la necesidad energética per se (pues se seguían tomando como requisitos para la libertad) –aunque sí que la opción atómica provocase impactos adversos sobre el medio–, ni desafiaron en profundidad la legitimidad del gobierno. Se trataría más bien de una alternativa reformista y de objetivos parciales que persiguió el reconocimiento público y administrativo de sus intereses hasta entonces soslayados, así como propagar al conocimiento público esos efectos adversos de los residuos que no venían siendo comunicados por las autoridades. El núcleo narrativo de su ideario podría sintetizarse en la convicción de que estando hombre, sociedad y naturaleza involucrados en un mismo continuo ambiental, el control tecnológico de la última implica un control por el hombre de sí mismo, de sus instrumentos de representación, de sus intereses comunitarios y un dominio de su propia tecnología para evitar excesos, desequilibrios y catástrofes.

Yendo a analizar cómo se planteaban el riesgo nuclear los ambientalistas, según el modelo teórico del riesgo que he propuesto, su giro reclasificador hombre-naturaleza sigue situando en el “horizonte de oportunidad” la cadena de objetivos ‘progreso-libertad-estilos de vida’, aunque como elemento novedoso resaltan el papel de la ‘naturaleza sana’, convertida en pivote y condición de posibilidad de todos esos valores. Se trata de un elemento no formulado, sino más bien relegado a un lugar muy accesorio, en el modelo de riesgo del desarrollismo conservador de las agencias gubernamentales. El “horizonte de peligro”, que asocian al de oportunidad para la construcción de su narrativa del riesgo, encadenará las amenazas ‘tecnología-vertidos nucleares-asimetrías ciudadanas’, siendo la tecnología nuclear productora de residuos el pivote de esta cadena: el elemento que concreta y precipita la situación de riesgo cuando la licencia gubernativa lo conecta con la ‘naturaleza sana’ condicionante del horizonte de oportunidad. El problema que se plantea es que tal modelo contiene ambigüedades ya sugeridas, que lo tornan, si no en plenamente contradictorio, sí en problemático. Obsérvese la molesta e incierta posición en la que queda situado el “progreso”, en una condición liminar a caballo de los horizontes de peligro y de oportunidad: si sigue siendo defendido por los ambientalistas como una condición irrenunciable para la libertad, se trata de un concepto de progreso ligado al

atributo de “tecnológico”; pero la tecnología que entonces despunta como paradigma de eficiencia, progresismo e independencia es la nuclear, la que genera residuos con potencial de dañar el medio. Tratan de cercenar el nudo gordiano de esa asociación progreso-tecnología nuclear recurriendo a una comprobación científica que, por falta de información suficiente, no aporta resultados concluyentes para su condena. Pero en el terreno práctico, el “modo de arriesgarse” al que recurren frente a este panorama de riesgo no consiste en apelar contra el programa nuclear en su conjunto, ni tratar de derrocar la estructura político-industrial que lo fomenta. Se limitan a intentar paralizar proyectos de instalación de plantas aisladas recurriendo a concentrar su oposición en la denuncia, por cauces sistémico-institucionales -legales-, precisamente de esa ya aludida carencia, en el modelo liberal-conservador de riesgo, de reconocimiento de la necesidad de preservar una naturaleza sana. El resultado de este modelo ambientalista de riesgo fracasa a la postre, pues aunque logre que se revise pública e institucionalmente la importancia del peligro de la liberación de los residuos, mantiene ante el progreso tecnológico y más aún ante la expresión energética global de tal progreso una actitud ambivalente y equívoca; y, desde el punto de vista de la acción, no brinda pautas nítidas para el “arriesgarse” productivo en términos positivos. No ofrece, por tanto, opciones alternativas a la acción empresarial; ni a una sociedad en plena adopción, por aquél entonces, del consumismo; ni sobre todo a una política gubernamental a la sazón inquieta por preservar la independencia económica del “mundo libre”. Como es el combustible nuclear precisamente lo que permite al gobierno sortear el peligro de la dependencia frente a los hidrocarburos, principal amenaza a la libertad y predominio nacionales dentro de su propio modelo de riesgo, a principios de los setenta la decisión oficial continuará apostando, con determinación, por la energía nuclear. Como consecuencia lógica, en el proceso, las denuncias legales de los ambientalistas sobre los fallos de la tecnología y los escapes radiactivos al medio terminan siendo simplemente asimiladas y aprovechadas por el sistema en la línea de propiciar desarrollos tecnológicos que solventen tales problemas, sin que a la postre detengan el desarrollo del proyecto nuclear. Es más: contribuyen al mismo. Downey considera que otro efecto indirecto, aún así, del planteamiento ambientalista, consistió en mostrar al activismo antinuclear que le sucedió durante el resto de los años setenta y los ochenta, que la estrategia de oposición a la industria de la energía atómica no debía consistir en intervenir en procesos legales. Continuar con tal expediente constituía un verdadero “peligro”: el de no alcanzar nunca el objetivo de descartar efectivamente el riesgo nuclear.

## RETÓRICAS DEL RIESGO NUCLEAR Y EL ARRIESGARSE COMO ACCIÓN DIRECTA: EL MOVIMIENTO ANTINUCLEAR DE LOS SETENTA.

A mediados de la década de los setenta se consolida un movimiento anti-nuclear cuyo planteamiento de acción tuvo resultados de alcance mucho más extenso y radical que el de los ambientalistas. Downey sostiene que el trasfondo de categorías culturales sobre el que se forma la ideología de este nuevo movimiento es el mismo que el de la perspectiva liberal que con matices caracterizó a las dos anteriores. Sin embargo, considero cuestionable esta aseveración si tenemos en cuenta la aproximación del movimiento antinuclear a las corrientes antisistema de la época (movimiento contra la guerra de Vietnam, contracultura), y sobre todo la adopción de conceptos e imaginarios de la izquierda libertaria de rancia tradición americana y de la crítica marxista al capital. Así, en una vuelta de tuerca ideológica mucho más firme y drástica, los antinucleares –o ecologistas en general– sostenían que tras la contaminación de la naturaleza por los desarrollos tecnológicos opera el intento –sistemático, no un simple efecto colateral del aprovechamiento energético– de la apropiación ilegítima del destino de un segmento de la colectividad por otro; que el hombre domina al hombre a base de contaminar la naturaleza. Y desde el punto de vista político, ese planteamiento les conduce a reclasificar el gobierno nacional, en este contexto de explotación medioambientalmente mediatizado, no ya como el representante institucional de la totalidad de la comunidad ni el garante de sus libertades e independencia, sino por el contrario –y en la misma lógica que adopta la crítica marxista del estado burgués– como un instrumento servidor de los intereses corporativos de la industria y el capital. En la confección de la nueva narrativa radical, con estos ejes fundamentales en la descripción de la explotación y la desigualdad y desde la “quiebra de la ideología del progreso” –otro aspecto con el que el discurso ecologista rompe con el liberal–, se sintetizó el argumento del rechazo frontal al desarrollo tecnológico de la energía nuclear, conspicuo protagonista de la actualidad más viva, entendiéndolo como un peligro absoluto e inminente. La energía nuclear se convirtió, por tanto, en una arena central de crítica y oposición, al ser presentada como una de las manifestaciones más flagrantes de la explotación de la sociedad por las corporaciones del capital y su servidora la administración. La progresiva experiencia científica de los potenciales peligros catastróficos derivados de la producción nuclear –fugas y contaminación con residuos, sobrecalentamiento y colapso de los reactores, efectos de la exposición continuada a dosis de radioactividad, etc– fue siendo de dominio público y pregonada selectivamente por los nuevos activistas, quienes los propagaron en clave de alarma, mientras paralelamente encubrían o negaban en sus retóricas las posibilidades ventajosas de tal tipo de energía; aspecto éste en el que insistía el gobierno, y que pasa entonces a constituirse en el elemento crítico en la dialéctica por la definición del discurso dominante en la opinión

pública y el predominio político. El movimiento antinuclear protagonizó un giro notable en la estrategia seguida para oponerse al “peligro” sociopolítico que asocian al avance de las centrales nucleares (en su relato, el peligro antropogénico que opera tras, y a la vez se erige sobre, el peligro tecno-natural): en contraste con los ambientalistas liberales, que fueron incapaces de detener esa tecnología por el expediente de la litigación, para enfrentarse a la dominación optaron por el objetivo de sustituir perentoriamente el clasista establishment corporativo-gubernamental por una estructura sociopolítica igualitaria; y para ello la batalla crítica consistiría en detener la energía nuclear y reestructurar a renglón seguido la sociedad mediante el despliegue de tecnologías energéticas alternativas y descentralizadas, significativamente, la solar. La estrategia que adoptaron fue la llamada “acción directa”, estimulando la fuerza de la demanda ciudadana mediante manifestaciones, ocupaciones de centrales en construcción, el diálogo directo con los responsables, o encadenamientos colectivos: diversos procedimientos salvo la acción violenta, que rechazaban porque reproduce la dominación. Se trató de una limitación de la acción directa, seguida en general salvo algunas excepciones de recurso a la violencia, como fue el caso de la bomba del Lawrence Livermore National Laboratory en EEUU, o el de los atentados de Lemóniz en España, aunque en este último caso la acción contra la central nuclear no puede vincularse al activismo ecologista, precisamente.

Gracias a su descripción de las bases fundacionales de la Clamshell Aliance (grupo formado contra la construcción de la central de Montague, Massachusetts, y la planta de Seabrook, que fueron pospuestas desde 1976), y de la “Declaración de Resistencia Nuclear”, Downey permite que analicemos cuál es el fundamental planteamiento del riesgo y el método de “arriesgarse” que adoptó el movimiento antinuclear.

En el discurso de estos movimientos, existe un contraste maniqueo entre los factores de peligro y los de oportunidad, por la radicalidad de la oposición ideológica y axiológica que imaginan entre los mismos, siendo que, al mismo tiempo, reflejan en forma articulada y cada vez más conscientemente el carácter compuesto, complejo e “híbrido” de cada uno de los horizontes que ponen en contacto mediante su discurso:

Horizonte de peligro: Focalizando el “horizonte de peligro”, la energía nuclear se presenta como una amenaza mortal para la sociedad y el entorno, siendo “un asalto a la vida en sí misma”; responde al abuso de la energía para el provecho privado; por las inmensas inversiones de capital las centrales representan una catástrofe económica; el carácter centralizado inherente a la tecnología nuclear arrebató el control de la energía a las comunidades, y lo concentra en oligopolios; la exportación de tecnología nuclear permite la proliferación de bombas en todo el mundo; y la misma presencia de las instalaciones añade el peligro de un sabotaje nuclear.

Horizonte de oportunidad: aprovisionamiento energético descentralizado mediante el desarrollo de alternativas tecnológicas a la nuclear para cubrir las necesidades energéticas -principalmente la tecnología solar-, que se presenta como la opción que minimiza el daño ambiental; que revierte a la comunidad el control de la producción y disfrute de las ventajas de la energía; y que crea más empleos que inversiones comparables en energía atómica.

En la convergencia entre ambos horizontes es donde se ubica narrativamente la gran situación de riesgo, un riesgo del que enfatizarán cada vez más su carácter global, como se desprende del llamado Discurso de Menton, del 11 de mayo de 1971, donde numerosos científicos se dirigen a la ONU para alertar sobre la degradación medioambiental proclamando que “vivimos en un sistema cerrado, totalmente dependientes de la tierra y unos de otros, y eso durante toda nuestra vida y durante las generaciones que vendrán”. Pues bien, es en esa convergencia donde el movimiento antinuclear señala la encrucijada del riesgo decisorio, cuya clave resolutive la identifican con el tipo de opción que se tome respecto a la tecnología admisible y, por tanto, sobre todo, a la política de inversión energética. En esta formulación del riesgo, desaparece la narrativa ambigua acerca del progreso tecnológico de los ambientalistas precedentes, sustituida por una rotunda escisión entre tecnologías peligrosas contaminantes y tecnologías alternativas “limpias”. De este modo, una opción por la nuclear llevaría abandonarse al peligro: a los desastres socio-ambientales, a la expropiación energética, el sometimiento y el desempleo de la población. Una opción por las tecnologías alternativas conduciría a una reestructuración sociopolítica en el sentido de la igualdad social, una redistribución de los recursos energéticos, una preservación del medio, y mayores y más generalizadas oportunidades de empleo.

Y es en referencia a este imaginario del riesgo como proclaman un único y unívoco procedimiento válido de “arriesgarse”: detener las nucleares. Es decir, impedir el desarrollo efectivo de la opción de ‘peligro’ como único modo de que las inversiones fluyan hacia la investigación y desarrollo de las tecnologías energéticas alternativas: de ahí sus famosa consigna “¡Nucleares, No!”, utilizada como categórico ariete simbólico en las movilizaciones multitudinarias que impulsaban contra la construcción de centrales y para forzar las moratorias nucleares en los diversos países.

No obstante, consideran que para este replanteamiento radical no cabe un acuerdo con las corporaciones industriales y el gobierno que las defiende, porque éstos son los agentes que deciden actualmente y marcan la “errónea” pauta de la política energética y por tanto de la dominación social. El “arriesgarse”, en la retórica ecologista comporta el sustituir a aquellos: es decir, forzar cambios en las élites porque esta estrategia terminaría por liquidar el horizonte de peligro en toda su compleja contextura. Por eso, la Alianza Clamshell, como posteriormente los partidos políticos ecologistas que englobarían antinucleares y pacifis-

tas en la arena electoral, se presentan a sí mismos con la identidad de organizaciones coordinadoras de una acción colectiva dirigida a un doble y articulado objetivo radical, cada una de cuyas metas se proclama como condición sine qua non para alcanzar la otra: se presentan como (a) campeones de un esfuerzo ciudadano por paralizar la energía nuclear, y como (b) alternativas organizativas a las jerarquías que encorsetan la vida cotidiana. Y aquí el análisis que hago pone de manifiesto algo por otra parte lógico cuando manejamos “híbridos” de esta magnitud: realizando un estudio sobre las dinámicas sociales de las situaciones de riesgo en materia energética, nos descubrimos en una cuestión casi paradigmática de antropología política. Las narrativas del riesgo se revelan como retóricas estratégicamente diseñadas para, y vertidas en, la lucha por el poder y por controlar las tomas de decisiones económicas; el poder de informar y controlar el discurso hegemónico e imponer así, en términos de Bourdieu, “la propia taxonomía práctica del mundo” sobre otros (Bourdieu, 1977). En esta interpretación, podemos entender que existía un planteamiento de riesgo encubierto bajo las narrativas del riesgo de los antinucleares, ya examinadas; un riesgo igualmente dotado de horizonte de peligro y horizonte de oportunidad. El peligro amagado consistía en que mantuviesen el dominio decisorio las élites inversoras en la opción energética nuclear, canalizando así influencias e ingentes recursos de inversión hacia esta industria. La oportunidad consistía en sustituir, como élite, a la anterior, y redirigir las inversiones hacia el desarrollo de las empresas solar, eólica, mareomotriz, etc. El que justificasen este golpe de timón para el recambio de una élite en términos de descentralización energética, de preservación del medio; o incluso que tales grupos se presentasen como una colectividad igualitaria -pero más adelante, significativamente, como partidos políticos ecologistas, es decir, como representantes y por tanto, como élites, además de como asociaciones-, no obsta para que actuasen como incitadores y coordinadores de actos sistemáticos de desobediencia civil -tácticamente pacífica-; y en la actualidad, más de treinta años después -y ahí donde han llegado a instituirse como grupos de presión privilegiados en la interlocución con las administraciones-, como promotores y soportes político-ideológicos de esa industria de las tecnologías energéticas alternativas que tan estimables partidas de inversiones oficiales llega a concentrar en países como Alemania o España. En pocas palabras: considero que un aspecto medular del horizonte de oportunidad del riesgo concebido por el movimiento antinuclear ya desde mediados de los setenta consistía en un reemplazo de ciertas élites por otras -las propias-, y de cierto proyecto industrial por otro comparable en magnitud económica.

Y para provocar el cambio de instancia decisoria en materia energético-política que detuviese las nucleares y enfilase la opinión y la exigencia pública hacia el horizonte de oportunidad poblado por el desarrollo de las tecnologías alternativas que auspiciaban, los grupos antinucleares se volcaron en un “modo de arriesgarse” dirigido por la estrategia de prodigar y generalizar episodios de “acción directa”. Recurren, a lo largo de la década de los setenta, a un dinámico

vórtice, orquestado e in crescendo, de ocupaciones de obras; de manifestaciones masivas de oposición a la construcción de nuevas instalaciones, y de solicitud de la paralización del programa nuclear en diversos países –aquí en España combinadas frecuentemente con vindicaciones nacionalistas o regionalistas, en la etapa de la Transición democrática, como en Aragón o el País Vasco-; de encadenamientos colectivos a las vías férreas para evitar el transporte de residuos radiactivos, como en Alemania; de declaraciones públicamente propagadas en asambleas, conferencias y en la prensa; y, en fin, de expansión, coordinación y organización a nivel internacional. Así, la manifestación en Fessenheim, en 1971, ante una central en construcción marca el inicio del movimiento antinuclear francés; la “Declaración de Resistencia Nuclear”; La paralización de la construcción de la central de Whyl, cuya ocupación, en 1975, y abandono del proyecto en 1977 marca el punto de partida del movimiento antinuclear alemán; la movilización de activistas y ciudadanos franceses y alemanes contra la nuclearización del Rin en 1975, expresión del carácter internacional del movimiento antinuclear; la suspensión de la instalación de Montague en 1976; La ocupación por varios miles de personas, en octubre de 1976, de los terrenos destinados a la construcción de la central nuclear de Brokdorf (Alemania) -la llamada "batalla de Brokdorf"- se dilata durante meses, entre continuos desalojos y ocupaciones-; las manifestaciones masivas contra el supergenerador nuclear Superphénix, que marcan el momento álgido del movimiento antinuclear francés, que desde entonces entra en declive; la ocupación y demora de la puesta en funcionamiento de la instalación de Seabrook entre 1977 y 1990; el abandono del programa de Lemóniz en España; la paralización, en noviembre de 1978, del programa nuclear austriaco, y otros muchos episodios.

La ejecución activa e insistente de estas acciones en un breve período de tiempo despliega una inequívoca dimensión ritual de autorreferencia identitaria pública, poderosa y masiva del movimiento antinuclear-ecologista, así como de afirmación canónica (Rappaport, 2001) de la “verdad”, “justicia” y solidez de sus valores, denuncias y objetivos. Pero paralelamente, el relato de la secuencia de tales acciones, permite ir elaborando, y enriqueciendo tras cada intervención, una auténtica “matriz narrativa” en clave épica, mitificante, de la historia del “arriesgarse” ecologista, en que cada repetición de un acto de detención de obras se convierte en un refuerzo de la certidumbre, realidad y confirmación ética de los propios intereses y metas, y en un acicate para inexcusables acciones futuras.

Tales relatos episódicos enriquecen así el imaginario antinuclear al buscar, además, hiperbolizar su efectismo entretejiéndose cuidadosamente, para hacerla entrar en mitificante contraste, con otra matriz paralelamente cultivada en clave, esta vez ya no épica, sino trágica: la compuesta con relatos del ‘terrible’ peligro nuclear materializado por causa de la ‘temeridad irracional’, ‘ambición ilegítima’, ‘inconsistencia científica’ y ‘prepotencia política’ de quienes lo



apoyan y promueven: en 1975 el primer accidente grave en una central nuclear se produce en Browns Ferry (Alabama, Estados Unidos); el siniestro, en 1979, de la central de Three Miles Island en Harrisburg, cuya gravedad y resonancias mundiales detuvieron el programa nuclear norteamericano; el estallido del reactor 4° de Chernobil en abril de 1986 -que el movimiento ecologista proclama como el “golpe de muerte” de los procesos de nuclearización-; o, en España, el incendio del reactor de Vandellós I en octubre de 1989. Pero parece que los accidentes nucleares civiles, con toda su gravedad efectiva o potencial, no son lo suficientemente frecuentes como para desarrollar por sí solos una “matriz apocalíptica” a la altura de los hechos y de las estadísticas de seguridad; con lo que, para poder construir convincentemente el “perfil del mal”, sus relatos suelen ser intertextualmente reforzados con narrativas de dramáticos siniestros heterogéneos invariablemente ligados a la intervención de las industrias que aprovechan otras energías convencionales o ‘dilapidan’ los recursos del planeta: naufragios de petroleros como el Torrey Canyon en 1967, el Amoco-Cádiz en 1978, el Exxon Valdez en 1989 o, más recientemente el Mar Egeo y el Prestige; incendios de pozos como los de la Guerra del Golfo, vertidos petrolíferos marinos, o los de oleoductos soviéticos en el Ártico; la deforestación de la Amazonía o, en fin, accidentes derivados de escapes químicos como el de Seveso en 1976, Bhopal en 1984, o la apertura del agujero de la capa de ozono.

El movimiento crece, así, y su eco alcanza una progresiva resonancia internacional; trasciende el día a día de los grupos activistas, y va convirtiéndose progresivamente en discurso ‘hegemónicamente autorizado’ que se va instalando y moldeando la conciencia de la opinión pública, especialmente en los países industrialmente avanzados. A finales de los setenta, -y en parte debido también, considero, a la estabilización de los mercados del petróleo, que asegura un suministro fiable de este combustible- la opción nuclear comienza a ser aparcada por los diferentes gobiernos de los países desarrollados -exceptuando Francia-. La mayor parte de las empresas proveedoras de Estados Unidos habían dejado de comprar centrales nucleares en 1977, y en 1980 cerca de cien instalaciones habían sido canceladas. La tecnología cae en un declive. Pero el caso es que prácticamente en todos los estados de occidente proliferan las moratorias nucleares, antes o después de 1986 y Chernobil.

Esto supone para el movimiento antinuclear, en la tesis de Downey, un destino paradójico. Logra un éxito evidente, como es la paralización casi en seco de la tendencia a la extensión de las instalaciones nucleares y de su apoyo institucional; pero es un éxito parcial, pues las centrales que no se desactivan siguen incrementando su producción hasta el punto de que la utilización de la energía nuclear se dobla durante la siguiente década. Además, ese éxito -que se erige como un evidente triunfo en la imposición de su modelo y narrativas de riesgo en la percepción y opinión públicas internacionales, durante un período de treinta años hasta que ahora empieza a remitir-, se ve acompañado de un

fracaso: el movimiento se vio definitivamente incapaz de imponer su alternativa igualitarista a la dominación de las élites político-industriales, objetivo esencial de su proyecto de sustitución de las estructuras sociales. Y puesto que el “parón nuclear” agotó la misma razón de ser de ese tipo específico de “acción directa”, incapaz, por lo demás, de provocar un cambio sociopolítico radical, constituyó en definitiva la causa misma de su desaparición. O más bien de su disolución tanto en el movimiento pacifista y de desarme nuclear de los años ochenta, como en asociaciones y partidos ecologistas que aún hoy perduran.

### EL PELIGRO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL NUEVO REPLANTEAMIENTO DEL RIESGO NUCLEAR.

Hasta aquí he seguido la descripción de Downey como base de mi análisis sobre los modelos de riesgo históricamente esgrimidos en torno al uso o evitación de la energía nuclear. Pero el curso de tales modelos y sus narrativas ha continuado cambiando desde los años ochenta. Por eso es preciso abordar sus nuevos planteamientos y circunstancias.

Se puede decir que la opción nuclear, a la que estigmatizaron las organizaciones antinucleares perfilándola en las representaciones populares no como un riesgo, sino como un peligro integral en sí misma, quedó en un estado de estancamiento e “hibernación” de inversiones. Sin embargo, su contribución a la satisfacción de unas necesidades energéticas en desarrollo exponencial durante las últimas décadas siguió siendo de tal magnitud, que a pesar del mantenimiento “en tono menor” de las moratorias, proporcionan a día de hoy cuotas muy significativas, y en ocasiones decisivas, de la energía producida en numerosos países desarrollados. Sin embargo, en la última década del siglo XX y primera del XXI, se comienza a replantear, por parte de las administraciones, las compañías energéticas, e incluso algunos antiguos representantes del ecologismo, la conveniencia de construir de nuevo reactores nucleares, con lo que eso comporta de cambio de programas estratégicos globales y de reestructuración de las inversiones en el desarrollo de las diversas tecnologías de producción energética. Las moratorias nucleares en la mayoría de los casos están cuestionándose, cuando no comenzando a ser interrumpidas -la interrupción más reciente, en 2010, es la de Suecia-, y se encuentran en diseño, o en construcción, numerosos reactores nucleares de nueva generación en diversos países del mundo. Pero ¿cuáles son las condiciones presentes en las que se está produciendo esta llamativa reestimación y puesta en valor de la opción nuclear, y por tanto, un replanteamiento de la correlación entre horizontes de peligro y de oportunidad constitutivos del riesgo de tal industria?

Las condiciones que convergen en la nueva situación son fundamentalmente la crisis energética mundial provocada por la inminencia del agotamiento

de las reservas de los hidrocarburos extraídos a bajo coste; el consumo energético a mucha mayor escala, estimulado por la emergencia y consolidación de nuevas grandes economías de mercado (Rusia, repúblicas ex-soviéticas occidentales, China, India y Brasil); los nuevos avances en tecnología nuclear, tendentes a incrementar no sólo el rendimiento de los reactores, sino la seguridad de los mismos y del tratamiento y almacenamiento de residuos; y, muy destacadamente, la aparición, desde fines de los ochenta, de una narrativa científicamente especializada, ampliamente divulgada por los medios y en la educación, y que se ha instituido en los proyectos de desarrollo económico y consumo energético. Se trata del “cambio climático”: una narrativa que perfila, como híbrida amenaza apocalíptica comunicada en el autorizado y autorizante código científico, una nueva catástrofe de impacto mundial. El cambio climático es presentado como efecto de la conversión de una pauta hasta ahora incuestionada y sobre la que se ha sustentado todo el desarrollo industrial de los últimos doscientos cincuenta años, el empleo de combustibles fósiles con la producción de CO<sub>2</sub>, en un “riesgo inasumible”; en un peligro categórico, urgente y global, para la misma existencia de la vida en la tierra.

El cambio climático aparece aquí como la relación de un peligro cuya evitación supera en rango de prioridad a la de prácticamente cualquier otro, hasta el punto de que ninguna instancia apuesta ya por considerar “horizonte de oportunidad” estimable a medio y largo plazo en el obsoleto modelo industrial de la modernidad, del que se dice que viene provocando tal efecto por su alta tasa de emisiones de gases a la atmósfera: es sólo un “peligro” taxativo, y no un “riesgo”. Y en ello coinciden movimientos ecologistas, gobiernos, organismos internacionales e industria, cuyos relatos públicos y planes de actuación, como expediente de justificación y estimación, recurren invariablemente a nutrirse del mismo discurso dominante, el de los expertos científicos. El problema con dicho marco discursivo de la ciencia es que permite sustentar al mismo tiempo diferentes tipos de retóricas ideológico-políticas y proyectos socioeconómicos: incluso algunos que colisionan frontalmente entre sí.

Por eso, tratando de arrimar el ascua de los datos y tendencias “científicamente cotejados”, a su respectivo modelo de sociedad y pauta de consumo energético, y sobre todo a la opción tecnológico-energética hacia la que pretenden que las instituciones e industrias canalicen el grueso de las inversiones, de nuevo los partidarios y los detractores de la energía nuclear se baten, debaten y combaten en los foros públicos y en los parlamentos, tratando de hacer del suyo el discurso prevalente en la información de la opinión pública que impulsará composiciones y resoluciones de gobierno, aduciendo pruebas y demostraciones en forma de tendencias estadísticas, tasas, etc., que confirmen sus aseveraciones en pro o en contra.

Lo que sucede es que en la dialéctica entre pronucleares y “verdes” son los primeros quienes, al contrario de lo sucedido en el pasado, llevan ahora la

iniciativa al estimular en la opinión pública la revisión de creencias dominantes, arraigadas, aparentemente incuestionables y resueltas, acerca de riesgos y peligros tecnoenergéticos. Como señalé al definir las condiciones, el consumo energético se incrementa a medida que los combustibles convencionales se agotan y encarecen irreversiblemente. Y esto se percibe a todos los niveles, desde los gastos y dificultades de suministro a escala de la Comunidad Europea, China o Estados Unidos, hasta lo que ha de pagar el ciudadano cada mes para mantener un cierto nivel de consumo.

En estas circunstancias, gobiernos, industrias, inversores, científicos e incluso determinados ecologistas –entre ellos James Lovelock, tenido como padre del movimiento ecologista y creador de la hipótesis de Gaia, o Patrick Moore –, redescubren y proponen una tecnología nuclear actualizada, segura, eficiente, comparativamente mucho más “limpia” y, en suma, constituida en un riesgo fiable, frente a un discurso ecológico al que “coge a contrapié”, quizá debido a que éste dio prematuramente por zanjada la polémica nuclear, o a que no dispone en realidad del poder ni de “normalizar” públicamente de forma exclusiva su discurso acerca del riesgo energético, ni de monopolizar la autoridad moral en la definición de esa materia –por no haber logrado convertirse en la única élite sociopolítica dominante, en última instancia-. Los partidarios de la reactivación nuclear sitúan a ésta, en su modelo de riesgo, como factor protagonista del “horizonte de oportunidad”, donde contemplan ventajas no sólo medioambientales, sino de rendimiento económico. Bajo el horizonte de peligro suman el calentamiento global, el agotamiento o insuficiencia de otros recursos y el declive económico internacional. Los argumentos que aducen para el inminente “arriesgarse” por la opción nuclear son avalados recurriendo tanto a las verificaciones técnicas como a las estimaciones de los economistas, epidemiólogos, etc. Sus narrativas no se acogen a una matriz épica de acciones directas ni a una trágica de siniestros, sino a una de logros tecnoeconómicos y ventajas comparativas, expresados en código de series y tendencias estadísticas. Esos argumentos son: la contribución de la energía nuclear a la reducción del CO<sub>2</sub> y los gases de efecto invernadero; la enorme morbilidad anual provocada por el uso de combustibles fósiles; el incremento imparable en el consumo energético propiciado por el crecimiento demográfico mundial; la superior competitividad económica de la energía nuclear respecto a cualquier otra fuente; el hecho de que, en cambio, las energías renovables sólo podrán contribuir con un 6% de la electricidad generada mundialmente en 2030; la ventaja, en el plano político-social, de que la energía nuclear aporta independencia energética y seguridad en el suministro; la menudencia del volumen de residuos que genera en comparación con otras formas de energía; lo despreciable de la radiación proveniente de las centrales nucleares, frente a la recibida de la naturaleza o de los equipamientos médicos; la disponibilidad de un combustible que, sin ser renovable, durará siglos; y el hecho de que la energía nuclear para usos civiles no contribuye necesariamente a la proliferación nuclear para usos militares.

El contraataque ecológico desempolva en su discurso argumentos y narrativas antinucleares ya periclitados, o que ya no pueden ser esgrimidos tan eficazmente como paradigmas épicos o catastróficos. Argumentos en buena medida desfasados, pues si les dieron el éxito público ayer, estratégicamente no tienen en cuenta los avances en tecnología nuclear y las carencias de rentabilidad todavía evidentes de las energías alternativas en el estado actual de su desarrollo tecnológico. Sus narrativas catastróficas ya no se muestran tan eficaces, porque la escuálida relación de accidentes nucleares de gravedad –aún con la enorme gravedad de algunos de ellos- no se ha venido incrementando desde hace un cuarto de siglo, y no puede alzarse al nivel de alarma apocalíptica en la opinión pública que ha alcanzado el discurso del calentamiento y la desertificación globales: quizá sólo un mito (el calentamiento global) pueda desbancar a otro mito ya establecido (el peligro absoluto de las centrales). No hay mejor cuña que la de la misma madera.

Los argumentos contra la reanudación de la apuesta nuclear, que de nuevo se pretenden acoger al alero justificador del discurso de la “evidencia científica”, son los siguientes: la energía nuclear es ineficaz frente al cambio climático; la tecnología nuclear no ha sido capaz de encontrar una solución segura al problema de cómo deshacerse de los residuos radiactivos; la energía nuclear continúa produciendo escapes que provocan impacto radiológico; no es competitiva económicamente; la de uso civil está estrechamente conectada con los usos militares de la fisión nuclear; la energía nuclear es peligrosa; y es impopular. Obsérvese cómo si los cinco primeros argumentos colisionan frontalmente con las declaraciones de los pronucleares – aún recurriendo en ambos casos a un aval científico de sus aseveraciones-, los dos últimos no recogen sino lo que son imaginarios directamente derivados de las estigmatizaciones retóricas y del modelo de riesgo ideados y alentados en la opinión pública desde el movimiento antinuclear primero, y por el ecologismo después. Y el antepenúltimo lo que hace es más bien reflejar la conexión ideológica y la cooperación en la acción directa entre el movimiento antinuclear con el movimiento por el desarme nuclear de los años ochenta. En cualquier caso, esta estrategia se orienta a trocar el “horizonte de oportunidad” narrativo de los partidarios nucleares, en factores constitutivos del relato caracterizador del propio “horizonte de peligro”: de invertir el razonamiento, en suma.

A cambio, es cierto que el discurso ecologista contemporáneo se empeña expresa y continuadamente en denunciar el calentamiento global y en proponer pautas de consumo, de vida y de decisión política que contrarresten la tendencia (seguimiento del Protocolo de Kyoto, adopción de medidas domésticas y personales de ahorro energético, promoción del transporte limpio, etc.). En esta línea, su ya añeja apuesta por las tecnologías alternativas de producción energética (fotovoltaica, eólica, mareomotriz, etc.) es la que ha derivado en el desarrollo y amplia implantación de industrias tecnológicas de energías “limpias” que hoy

reciben prioridad en inversiones para instalación e investigación en algunos países desarrollados; y es en este riesgo político-empresarial y su defensa donde los ecologistas han invertido y arraigado su acción e interés, en general, durante las últimas tres décadas. En estas circunstancias, y por alentar la apuesta en tal oportunidad tecnológica, el peligro del “cambio climático” se ha convertido parcialmente en un acicate narrativo para este modelo ecologista del riesgo. Sin embargo, tal envite, en el que ponen en juego las organizaciones ecologistas buena parte de su “horizonte de oportunidad” y asimismo su futuro como movimiento -y por ello siguen contraponiéndole un ominoso “horizonte de peligro” en el que se porfían en asociar la energía nuclear con las convencionales y con dicho calentamiento global-, se ve sustancialmente comprometido por los condicionantes del contexto ecológico-industrial y sociopolítico de la actualidad: la rentabilidad y capacidad de producción energética en Kw./hora de las tecnologías alternativas en relación a la inversión que requieren resultan comparativamente muy inferiores a las variables correspondientes de las otras opciones tecnológicas nucleares y convencionales. Y el tiempo juega en su contra, debido a que el ritmo de innovación y de mejora de la eficacia y capacidad productiva de tales tecnologías alternativas es palpablemente incapaz de intensificarse para dar respuesta a la convergencia crítica de las crecientes necesidades mundiales de aprovisionamiento energético, con la urgencia de recortar sustancialmente año a año la producción de gases de efecto invernadero y el objetivo de cada país de no pasar a depender políticamente de otros, a causa de la dependencia en el suministro. El trasvase de inversiones de las energías alternativas a la nuclear, por tanto, no sólo es presentada por los “verdes” a la opinión pública como un peligro global, sino que, desde el punto de vista simbólico-político, su activación inminente supone su fracaso en el monopolio de la autoridad moral e ideológica que en materia energética y cultural han pretendido cultivar durante años -además del fracaso en el monopolio de la política de inversión económica-. Pero el dilema es profundo, pues “arriesgarse” en pos de un horizonte de oportunidad exclusivista a favor de las renovables, y que impediría dar respuesta suficiente a los grandes peligros ecológico-políticos y económicos que están ya asomando a los umbrales de la experiencia colectiva, conduciría a las organizaciones que apoyan esta opción a un abismo de descrédito social, y a la disolución de cualquier autoridad que pudiese cultivar su discurso. Esta nueva caracterización del “riesgo” prácticamente inasumible -en este caso un riesgo ideológico-político y de comunicación social- ha sido percibida por ese sector del ecologismo ya aludido, y al que hay que sumar a la asociación Ambientalistas por la Energía Nuclear, que ha roto con el exclusivismo en el apoyo a las tecnologías alternativas. Tal sector da un nuevo giro a la narrativa del riesgo nuclear, en donde sitúa a esta tecnología y su producción decididamente dentro del horizonte de oportunidad, como un instrumento positivo en el combate contra el peligro del cambio climático; en el cambio de perspectiva, abandona lógicamente el recurso a la “matriz narrativa” de las nucleares como peligro.

Esta reorientación que supone la divergencia del ecologismo con respecto al antinuclearismo ha provocado lógicas brechas y “excomuniones” en el seno del movimiento, pero al parecer también está forzando un replanteamiento cada vez más general de la oposición radical al átomo, ya que según Patrick Moore:

“There are signs of a new willingness to listen, though, even among the staunchest anti-nuclear campaigners. When I attended the Kyoto climate meeting in Montreal last December, I spoke to a packed house on the question of a sustainable energy future. I argued that the only way to reduce fossil fuel emissions from electrical production is through an aggressive program of renewable energy sources (hydroelectric, geothermal heat pumps, wind, etc.) plus nuclear. The Greenpeace spokesperson was first at the mike for the question period, and I expected a tongue-lashing. Instead, he began by saying he agreed with much of what I said -- not the nuclear bit, of course, but there was a clear feeling that all options must be explored.”

El panorama se enriquece complicándose, en fin, si tenemos además en cuenta que quienes promueven ahora la reactivación nuclear la contemplan no de forma excluyente -a diferencia de los antinucleares ‘clásicos’ respecto a las fuentes renovables alternativas-, sino dentro de programas “de síntesis”, integrados o eclécticos, cuya planificación de las estrategias energéticas no descarta el aprovechamiento de ninguna fuente ni tecnología, aún cuando asigne desiguales porcentajes en la balanza total proyectada a favor de la producción nuclear, y que puede suponer, al menos desde el punto de vista de los modelos de riesgo, una ruptura definitiva con la bipolarización dialéctica y socio-política que ha erigido la controversia y sus narrativas durante cuatro décadas.

Y hasta este momento presente de la historia de la controversia nuclear me ha sido posible emplear el modelo propuesto de riesgo, como convergencia narrativa de horizontes de peligro y de oportunidad, y como momento dialécticamente integrado en el proceso de acción del arriesgarse, confiando en que su aplicabilidad sugerida en el análisis antropológico de procesos e “híbridos” complejos de nuestra realidad justifique el ‘riesgo’ asumido en tal reformulación.

## BIBLIOGRAFÍA.

Beck, U. (1998) *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva Modernidad*. Barna, Paidós.

Bourdieu, P. (1977) *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge, Cambridge University Press.

“ (1991 [1980]) *El sentido práctico*. Madrid, Taurus.

- Bunn, M / Malin, M.B. (2009) "Enabling a Nuclear Revival –and Managing its Risks". *Innovations*, 4.
- Couceiro, E. (2008) *Labrado de gentes*. Pontevedra, Diputación de Pontevedra.
- Douglas, M. (1998) *Estilos de pensar*. Barcelona, Gedisa.
- Douglas, M.; Wildavsky, A. (1982): *Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers*, Un. of California Press, Berkeley y L. A.
- Downey, G.L (1986) "The American Conflict over Nuclear Power". *Cultural Anthropology*, Vol. 1, N° 4.
- Foucault, M. (2009 [1969]) *La arqueología del saber*. Madrid, s.XXI.
- Holdren, J.P. (2009) "Energy for Change". *Innovations*, 4.
- Latour, B. (2007) *Nunca fuimos modernos*. Buenos Aires, s.XXI.
- Liebow, E.B. (1993) "Who is expert at interpreting enviromental hazards?" *Environ. Prof.*, 15.
- Luhman, N. (1996) "El futuro como riesgo", en Beriain, J. (comp.) *Las consecuencias perversas de la modernidad. Modernidad, contingencia y riesgo*. Barna, Anthropos.
- Mairal, G. (2009) "Riesgo y narratividad", en Ruano, J. de D. *Narrativas del riesgo y acciones de confianza*. La Coruña, Universidad de La Coruña.
- Millar, S.E. / Sagan, S.D. (2009) "Nuclear power without nuclear proliferation?" *Daedalus* Fall 2009.
- "(2010) "Alternative nuclear futures" *Daedalus* Winter 2010.
- Morren, G. E.B. (1983) "A general approach to the identification of hazards and responses", en Hewit, K., ed. *Interpretations of Calamity*. New York, Allen &Unwin.
- Oliver-Smith, A. (1996) "Anthropological Research on Hazards and Disasters". *Ann. Rev. of Anthropology*, 25.
- Paulus, N. (2004) "Del Concepto de Riesgo: Conceptualización del Riesgo en Luhman y Beck" *Revista Mad. Universidad de Chile*.
- Rappaport, R. (2001) *Ritual y religión en la formación de la humanidad*. Madrid, Cambridge.
- Schneider, D. (1968) *American Kinship: A Cultural Account*. Englewood Cliffs (New Jersey), Prentice-Hall.
- Shrader-Frechette, K. (1988) "Producer Risk, Consumer Risk, and Assessing Technological Impacts". *Impact Assessment Bulletin*, 6.



- Stewart, K. / Harding, S. (1999) "Bad Endings: American Apocalypse" Annual Review of Anthropology, 28.
- Stoffle, R.W. / Traugott, M.W. / Harshbarger, C. L. *et al.* (1988) "Risk Perception Shadows: The Superconducting Collider in Michigan". Practicing Anthropology, 10.
- Stoffle, R.W. / Traugott, M.W. / Stone, J.V. / McIntyre, P.D. / Jensen, F. V. / Davidson, C.C. (1991) "Risk Perception Mapping: Using Ethnography to Define the Locally Affected Population for a Low-Level Radioactive Waste Storage Facility in Michigan" American Anthropologist, 93.
- Wolfe, AK. (1988) "Environmental risk and anthropology" Pract. Anthropology, 10.