

DE LA PERCEPCIÓN A LA GOBERNANZA DEL RIESGO: EVOLUCIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

A. PRADES - R. SOLÁ

El presente artículo ofrece una visión general de la evolución de una línea de investigación: la Percepción social del Riesgo. Comenzaremos con una breve referencia al origen y principales resultados de este ámbito de investigación. Veremos, a continuación, cómo estos resultados apuntan con nitidez los retos esenciales que la sociedad contemporánea debe afrontar en el ámbito de la gestión del riesgo. Estos retos, íntimamente vinculados a la propia evolución de la sociedad actual, se concretan en la necesidad de dar un nuevo paso adelante hacia lo que venimos denominando "Gobernanza del Riesgo"

This article shows an overview of the evolution of a research line: the Social Perception of Risk. It starts with a brief reference to the origin and main results of this research field to focus on the crucial challenges we have to face today. Right now we are witnessing a real turning point which is not exclusive of the radiological risk arena. A genuine social change phenomena is leading us a step forward towards the so called Risk Governance"

PERCEPCIÓN SOCIAL DEL RIESGO: ORIGEN Y PRINCIPALES RESULTADOS

No entraremos en el detalle de esta disciplina que, aunque joven, ha dado lugar a gran diversidad de teorías, métodos y resultados. Una descripción detallada de esta línea de investigación requeriría un artículo específico y, probablemente, de mayor extensión que el que ahora nos ocupa. Esta breve referencia al ámbito de la percepción del riesgo pretende destacar esencialmente dos cuestiones. En primer lugar, recordar cuáles fueron las preguntas que dieron lugar a su origen (en cuanto que son las que continúan orientando los desarrollos en este ámbito) y, en segundo término, destacar cómo los principales resultados de esta disciplina fundamentan y sustentan, desde la ciencias sociales, la necesidad de dar

este paso adelante hacia los procesos participativos, hacia la gobernanza.

• Origen de la línea de investigación

Para recordar el origen de esta línea de investigación hemos de remontarnos a la década de los 60 y ubicarnos en los Estados Unidos, es decir, retroceder al contexto en el que tuvieron lugar las primeras aplicaciones comerciales de la energía nuclear. Éste es el marco en el que se producen las primeras manifestaciones de inquietud pública ante la energía nuclear, especialmente en aquellas comunidades que residían en el entorno de las recién construidas centrales nucleares.

Ante esta inquietud, la respuesta de los entonces responsables de la toma de decisión en el mundo nuclear fue la de desarrollar "campañas de educación pública". Estas campañas pretendían tranquilizar a la población transmitiendo los niveles reales de seguridad de las instalaciones nucleares, es decir, el "riesgo objetivo" asociado a las centrales nucleares. Sin embargo, sorprendentemente (o no tanto, como veremos a continuación) el resultado de estas campañas no fue el deseado. La protesta pública continuó en firme aumento. Se produjo así un auténtico debate entre el "riesgo objetivo" (el de los expertos) y el "riesgo subjetivo" (el de los ciudadanos), que acabó traducéndose en un verdadero "diálogo de sordos" para el que

no resultaba fácil encontrar salida o solución. Es en este momento cuando los responsables de las tomas de decisión del sector nuclear recurren a los científicos sociales: ¿A qué se debe la incomprensión entre expertos y público? ¿Cómo podemos superar esta situación de "bloqueo"? Una vez reconocida la complejidad y relevancia del tema comenzaron a desarrollarse diversos enfoques y aproximaciones con la intención de caracterizar y comprender la dinámica de la percepción del riesgo.

• Principales resultados de la línea de investigación

Destacaremos a continuación, muy sintéticamente, cuáles han sido los principales resultados que han arrojado las teorías más relevantes en este ámbito.

- **Paradigma Psicométrico:** En el análisis de las variables relevantes de cara a la percepción del riesgo destaca muy especialmente el paradigma psicométrico, desarrollado por el Grupo de Oregón y ratificado por numerosos estudios empíricos realizados tanto en Estados Unidos como en otros países (Fischhoff et al, 1978). El paradigma ha constatado que la percepción social del riesgo se relaciona con ciertas características cualitativas de los peligros, íntimamente relacionadas entre sí (Covello, 1985), y que podrían agruparse en dos factores básicos: Potencial catastrófico y Familiaridad/

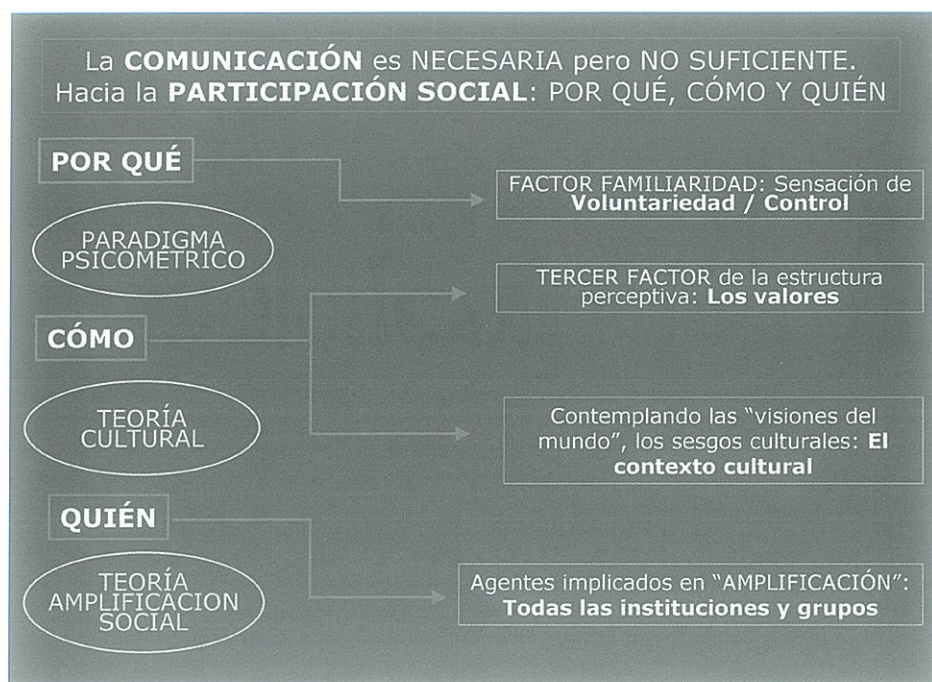


Figura 1.

Conocimiento (Slovic, 1991). En otras palabras, los riesgos se perciben en función de una estructura perceptiva, definida por estos dos factores, y, lo que es más importante, expertos y público comparten esta estructura perceptiva. En suma, las discrepancias entre expertos y público no se deben a diferencias cognitivas, ambos perciben los riesgos de acuerdo con una misma estructura definida por familiaridad/potencial catastrófico. La clave de las discrepancias se ubica en el tercer factor de la estructura perceptiva, identificado por la investigación más reciente, y que recoge el cúmulo de valores y principios éticos que subyacen a la evaluación del riesgo (Solá et al, 1999) (Sjöberg, 2000). En otras palabras, si queremos entender estas discrepancias entre expertos y público, es preciso identificar, analizar y tomar en adecuada consideración estos valores y principios éticos que subyacen a la evaluación del riesgo.

- **Teoría Cultural:** La teoría cultural (Douglas, 1986) predice diferencias entre culturas o grupos que posean diferentes "estilos de vida": sesgos culturales o cosmovisiones (valores y creencias compartidas por los miembros del grupo) asociadas a los patrones de interacción social, como el igualitario, el jerárquico o el individualista (Wildasky et al, 1990). Los sesgos culturales y el tipo de relación social modular la atención selectiva al riesgo, fortaleciendo el estilo de vida pro-

pio y oponiéndose al resto. Cada tipo de estilo de vida engendra un rango de posibles peligros (Dake, 1991). De este modo, la Teoría cultural ha permitido constatar que el contexto, local, histórico, económico, cultural, del regulador, etc. ejerce una influencia determinante en las percepciones. Cada grupo social posee su propia "visión del mundo" (sesgos culturales) que es preciso identificar y considerar adecuadamente (Bostrom, 1992) (Krimsky, 1992).

- **Teoría de la Amplificación Social** del riesgo: Con la intención de integrar el paradigma psicométrico y la teoría cultural, Kassperson y sus colaboradores desarrollaron un modelo que permitiera superar las críticas recibidas por ambos enfoques (Pidgeon et al, 1992). Su postulado inicial sostiene que los sujetos habitualmente no tienen experiencia directa con los riesgos a los que están expuestos, de forma que su relación con ellos (sus conocimientos, actitudes, etc. hacia dichos riesgos) se establece a través de la información que los sujetos reciben de las instituciones, grupos o individuos (Kassperson et al, 1988). El comportamiento y características de estos informantes es crucial en la configuración de las percepciones (Hörlück-Jones, 2000).

• Aplicación práctica de estos resultados:

¿Cómo ayudan estos resultados a responder – y resolver – las cuestiones

que dan origen a la línea de investigación?. De modo genérico, las principales implicaciones que se derivan de estos resultados son las siguientes (Figura 1):

La **comunicación es necesaria**, porque incide sobre el factor Familiaridad/Conocimiento (Paradigma Psicométrico), **pero no suficiente**. Es preciso **avanzar hacia la participación social** ya que es el modo mediante el que podremos incidir sobre la "voluntariedad/control" (Paradigma Psicométrico).

Es necesario, además, **integrar estos procesos participativos en los sistemas de valores de los diversos colectivos** (donde se ubica la clave de las discrepancias expertos/público. Paradigma Psicométrico). Y es preciso, asimismo, que estos procesos participativos contemplen **las singularidades de los contextos del riesgo** (Teoría Cultural) y que **impliquen a todos los agentes relevantes**, a todos los informantes clave (Teoría de la Amplificación Social).

DE LA PERCEPCIÓN A LA GOBERNANZA DEL RIESGO

Cómo se puede observar el giro en el planteamiento es radical, hemos pasado de: "todo lo que tenemos que hacer es presentar – al público – cifras comprensibles", a la situación actual en la que "debemos lograr que el público participe, que sea nuestro compañero" (Fischhof, 1995). Lo que la investigación reciente está postulando, en última instancia, es que el debate sobre la gestión del riesgo es un caso más del debate sobre la democracia: ¿Quién y cómo debe tomar las decisiones en torno a los riesgos? (Sjöberg, 2000). Entramos así, directamente, en el ámbito de la gobernanza del riesgo.

En este punto es conveniente destacar cómo las formulaciones más recientes del **modelo sociotécnico** están, de hecho, dando cabida al papel que los ciudadanos pueden ejercer en los procesos de toma de decisión relacionados con el riesgo (Figura 2). La seguridad se entiende como una propiedad emergente del sistema, que depende de todas sus partes y de todas las interacciones posibles entre ellas. Así, el modelo sociotécnico de Rasmussen considera la toma de decisiones relacionadas con la seguridad de un sistema complejo como un proceso que integra el comportamiento de la máquina, del operador como individuo y como miembro de un equipo de operación, de la organización, de la regulación, de la política y de los ciudadanos, agentes todos ellos inmersos en

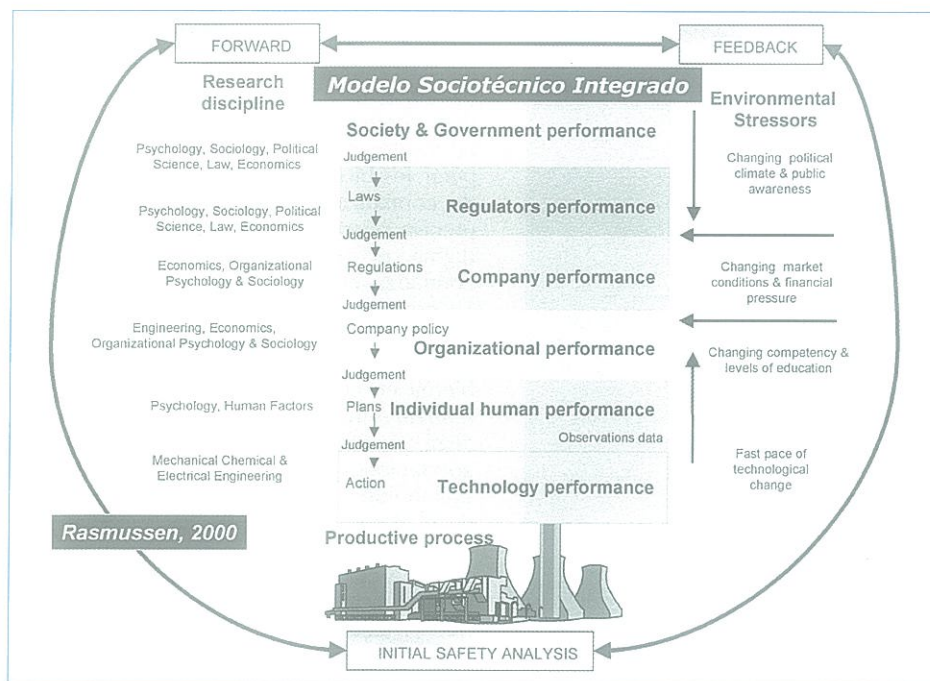


Figura 2.

una determinada cultura (Rasmussen, 2000).

En suma, los nuevos modelos que contemplan la contribución humana al riesgo están afirmando que "el público puede hacer importantes aportaciones en las decisiones asociadas al ámbito nuclear". (NEA, 2002)

LA GOBERNANZA DEL RIESGO

Comenzaremos con una breve referencia a la Gobernanza del Riesgo en su contexto, con la intención de mostrar que éste fenómeno que no se limita al ámbito nuclear sino que es una nueva tendencia social de profundo alcance.

- La Convención Aarhus

En Junio de 1998, en el transcurso de la Conferencia Ministerial celebrada en Aarhus, (Dinamarca) treinta y cinco países Europeos y de Asia Central firmaron la Convención Aarhus. Es un tratado internacional sobre El Acceso a la Información, la Participación del Público en la Toma de Decisiones y el Acceso a la Justicia en Materia de Medio Ambiente (Convención Aarhus, 1998). El Convenio de Aarhus constituye un avance fundamental tanto para el medio ambiente como para la democracia. Es importante destacar que esta ha sido la primera ocasión en la que un convenio internacional se ha elaborado con una amplia e intensa participación de las organizaciones ambientales. Se trata, por tanto, de un

Convenio para las personas, para la construcción de una Democracia Participativa (Silina, 2003).

Mediante este acuerdo alcanzado por los países europeos, los gobiernos firmantes se comprometen a:

1. Poner a disposición del público los documentos del gobierno que contengan información relacionada con el medio ambiente- Acceso a la Información
2. Establecer cauces para la participación de la sociedad en la toma de decisiones administrativas, y asegurar que los procesos de decisión sean transparentes, – Participación Pública en la Toma De Decisiones
3. Permitir que toda persona pueda llevar a una autoridad o a una empresa a los tribunales por incumplimiento de sus obligaciones ambientales – Acceso a la Justicia.

Encontramos así los TRES PILARES de la Convención Aarhus: el acceso a la información, el derecho a participar y el acceso a la justicia.

La entrada en vigor del Convenio de Aarhus el pasado 30 de octubre de 2001 abre un nuevo horizonte para la participación pública en procedimientos relativos al medio ambiente. Es predecible que con este nuevo instrumento jurídico la participación pública, como mecanismo no sólo democrático sino también eficiente para la gestión del medio ambiente, comience a comprenderse mejor tras años de cierta in-

definición e incluso dudas sobre su utilidad (Fabra, 2002).

En el último Congreso de la Asociación Internacional de Protección Radiológica (IRPA 11 - Madrid 24-28 mayo 2004) se pudo constatar el alcance de este giro hacia los procesos participativos. El actual presidente de la IRPA destacó que en su país, Francia, se va ampliar la Constitución para incorporar estos nuevos derechos de los ciudadanos: el derecho a formar parte de los procesos de toma de decisión relacionados con el medioambiente. De hecho, la Unión Europea, firmante de Aarhus, ya ha elaborado dos directivas para trasponer las obligaciones derivadas de los dos primeros pilares de Aarhus (Acceso a la información y derecho a participar) a la legislación comunitaria: *Directiva 2003/4/EC: Primer Pilar de Aarhus; Directiva 2003/35/EC: Segundo Pilar de Aarhus*. Estas directivas entrarán en vigor en los países de la UE en 2005. En suma, este nuevo horizonte para la participación pública ha iniciado ya un camino en el que no habrá marcha atrás, de modo que la sociedad pasará a ineludiblemente a desempeñar un papel activo en los procesos de toma de decisión asociados con el medioambiente.

En su artículo 6, la Convención Aarhus no establece una "fórmula" para la participación pública, pero sí plantea unos requisitos mínimos que especifica con gran detalle. El grado de participación en un proceso particular dependerá de diversos factores, incluyendo el resultado que de él se espere, su alcance, quién y cuantos estarán afectados, el hecho de que los resultados afecten a cuestiones de ámbito local, regional, o nacional, etc. Para obtener el máximo partido del deseo de participar, evitando agotar el valioso capital social, la Convención Aarhus destaca la necesidad de establecer un proceso abierto, continuo y transparente en el que el público pueda confiar. Lo que la Convención postula en última instancia es que la participación debería cambiar la correlación existente entre la opinión del público y el contenido de la decisión. Las opiniones del público deberían ser capaces de tener una influencia tangible en el contenido de estas decisiones (Stec & Casey-Lefkowitz, 2000). En suma, los nuevos requisitos internacionales (que en el medio plazo serán de obligado cumplimiento en nuestro país) exigirán la participación de los ciudadanos en las tomas de decisiones relacionadas con el MA. Esta realidad hace doblemente necesario el desarrollo de la investigación en este ámbito, especialmente en un país como el nuestro en el

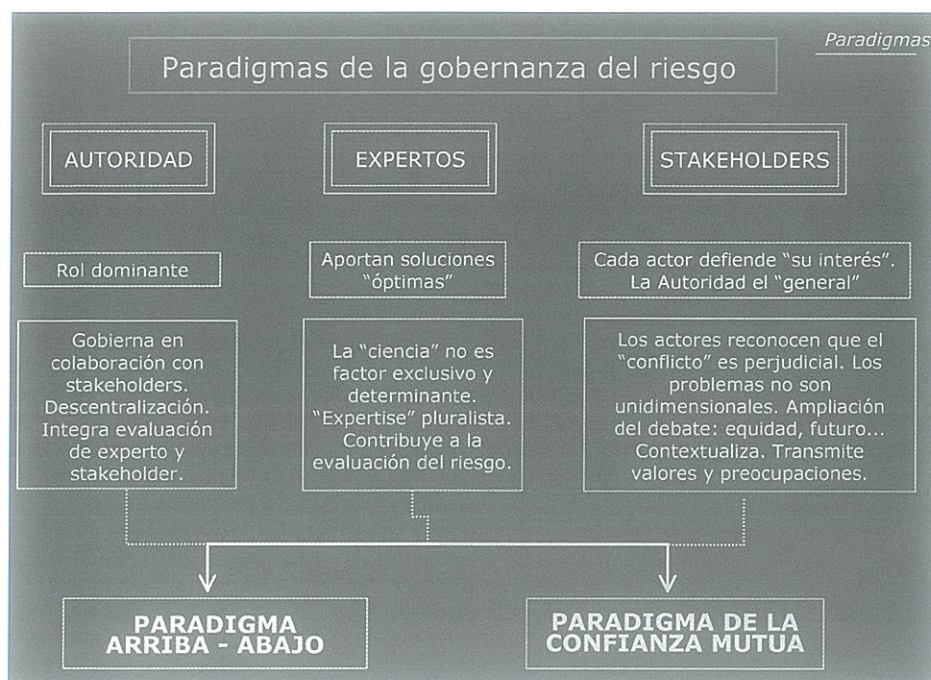


Figura 3.

que carecemos de tradición democrática consolidada en estos aspectos.

LA GOBERNANZA DEL RIESGO: PARADIGMAS Y RETOS

Una vez comentado el contexto de la gobernanza nos centraremos en el tema, ¿Qué entendemos por gobernanza? ¿Cuáles son los paradigmas de la gobernanza del riesgo? ¿Qué retos implican para el futuro? Así, destacaremos las cuestiones que la investigación reciente está identificando como "claves" para orientar el desarrollo de esta nueva área.

- ¿Qué es la Gobernanza?

"Gobernanza es la suma de los muy diversos modos en los que los individuos y las instituciones, públicas y privadas, gestionan los asuntos que tienen en común. Es un proceso continuo mediante el cual los intereses en conflicto o diferentes pueden ir acomodándose, permitiendo que se adopten acciones cooperativas."

- ¿Qué es la gobernanza del riesgo?

"La suma de componentes políticos, sociales, legales, científicos y éticos que permiten la operación de instalaciones de riesgo." La evaluación y la gestión del riesgo tienen lugar en el contexto de un sistema global de gobernanza en el que los agentes afecta-

dos tienen la responsabilidad de evaluar y gestionar los riesgos.

Como se puede observar la "gobernanza del riesgo" contempla todos los escalones del Modelo de Rasmussen y pone el énfasis, la clave, en "la responsabilidad de todos y cada uno de los agentes afectados". De este modo la gobernanza implica una clara ampliación de los actores tradicionalmente contemplados en los procesos de la toma de decisión. Esta ampliación de actores protagonistas inevitablemente se traduce en importantes cambios en los roles que cada uno de ellos había venido desempeñando hasta ahora. Por todo ello la investigación reciente se ha centrado en analizar el papel que desempeñan los diferentes actores en los procesos de gobernanza del riesgo. Este análisis de roles ha permitido identificar dos paradigmas fundamentales en la gobernanza del riesgo: el paradigma arriba-abajo y el paradigma de la confianza mutua.

- Paradigmas de la gobernanza del riesgo. (Figura 3).

En el Paradigma arriba-abajo, la autoridad ejerce el rol dominante, el experto es el responsable de aportar las soluciones "óptimas", y cada uno de los stakeholders se centra en defender "su interés", delegando en la autoridad la defensa del bien común. Este Paradigma arriba-abajo es eficaz cuando existe un importante grado de confian-

za entre los actores implicados. Sin embargo, cuando la confianza entre los actores está erosionada o debilitada (hecho más que habitual en la sociedad contemporánea), este Paradigma no resulta eficaz al no ser capaz de superar los bloqueos que origina la falta de confianza. En estas situaciones es preciso avanzar hacia el nuevo Paradigma, el que permite "construir" la confianza necesaria para desbloquear los procesos de toma de decisión.

En el nuevo paradigma, Paradigma de la confianza mutua, la autoridad gobierna en colaboración con los stakeholders e integra la evaluación que realiza el experto del riesgo con las aportaciones procedentes del resto de stakeholders afectados por/ implicados en el riesgo en cuestión. La "ciencia" no es el factor exclusivo ni determinante en la evaluación del riesgo. El "expertise" se torna pluralista de forma tal que el experto "contribuye" a la evaluación de los riesgos. Los stakeholders, por su parte, reconocen que el conflicto es perjudicial para todos y que los problemas no son unidimensionales. Se amplía el debate en torno al riesgo incorporando conceptos como la equidad, las generaciones futuras, etc. El papel del stakeholder es por tanto contextualizar el riesgo y transmitir los valores y preocupaciones sociales a él asociadas.

En definitiva, el avance hacia el nuevo paradigma implica cambios sustanciales en los roles que cada uno de los actores ha venido desempeñando hasta la fecha. Estos cambios en los roles de los diversos actores quedan muy claramente reflejados en el modelo de decisión basada en el riesgo de la comisión presidencial del congreso de Estados Unidos (Foster, 2002).

Como se puede observar en la figura 4, el giro en el planteamiento es radical. Los stakeholders acceden a ámbitos hasta ahora exclusivos de los "expertos". La evaluación del riesgo sigue correspondiendo a los expertos, pero las decisiones no se basan exclusivamente en esa evaluación. También se incorporan los valores sociales (incluyendo consideraciones éticas) asociados a los peligros que dan lugar al riesgo. Una consecuencia muy importante de esta nueva distribución de roles es que aquellos que gestionan el proceso de la toma de decisión deben ser muy claros respecto a la etapa del proceso de decisión en la que se está en cada momento. Por ejemplo, ¿se trata de evaluar el riesgo de daño inminente o se trata de decidir qué se debe hacer para gestionar ese riesgo de modo que sea aceptable para los stakeholders y para la sociedad?

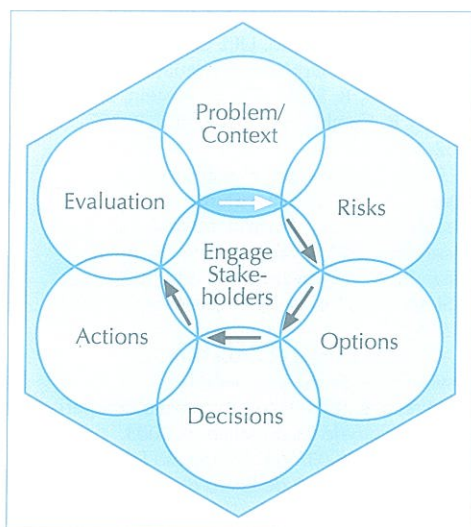


Figura 4.

RETOS FUTUROS

Para comenzar a abordar estos amplios y profundos retos futuros una de las líneas que está adquiriendo más protagonismo en el ámbito de la UE es el análisis de procesos específicos en los que se implique a los stakeholders en tomas de decisión asociadas al riesgo tecnológico en general y al radiológico en particular (*RISKGOV, TRUSTNET, UNDERSTANDING RISK PROGRAMME*, etc.).

En última instancia la finalidad de estos proyectos se centra en obtener evidencia empírica sobre el funcionamiento, características, etc., de estos procesos, para así poder identificar criterios que permitan evaluar la viabilidad y la eficacia de estos innovadores procesos de gobernanza del riesgo radiológico.

Entre las cuestiones clave que están orientando la investigación en curso en este contexto, y a modo de ejemplo, podemos citar las siguientes:

CUANDO: ¿En qué situaciones es conveniente implicar a los stakeholders en los procesos de toma de decisión?

- ¿Cuáles son los contextos en los que estos procesos pueden no ser relevantes o eficientes?

- ¿Deben los stakeholders estar presentes en todos los procesos de toma de decisión o sólo en algunos?

- ¿Cuáles son los criterios?

- ¿Cuál es el objetivo del proceso?

- ¿Se trata de construir confianza?

- ¿Lo comparten todos los actores implicados?

- ¿Hay un valor en el modo en que se desarrolla el proceso en sí mismo?

QUIENES: Identificación y categorización de actores.

- ¿Quiénes son los stakeholders implicados en la situación específica: operadores, reguladores, expertos, representantes democráticos, ONGs...?

- ¿Cómo están representados, cómo participan?

- ¿Qué papel corresponde a los representantes democráticos cuando los stakeholders participan directamente en los procesos de toma de decisión?

- Si se trata de alcanzar mayorías, ¿qué papel juegan las categorías de actores más pequeñas o más débiles?

En este marco es imprescindible hacer referencia a una cuestión esencial, no exclusiva del riesgo radiológico sino característica de la sociedad contemporánea: el dilema de la representatividad. Este es un ámbito al que será preciso dedicar especial atención cuando se aborden procesos de participación ciudadana.

CÓMO: Capacitación de actores

- ¿Cómo se estimula y se capacita a los stakeholders para que participen en el proceso?

- ¿De qué modo el proceso ayuda a los stakeholders para que identifiquen al resto de participantes (diferenciación de roles: operador, regulador)?

- ¿Cómo perciben los stakeholders su contribución y su papel en el proceso de toma de decisión?

Estas son algunas de las cuestiones que, entre otras, están orientando los proyectos de investigación que se están promoviendo desde la Unión Europea y desde las organizaciones internacionales. Así, en el ámbito de la gestión de los residuos radioactivos cabe citar las iniciativas COWAM 1, COWAM 2, RISCOP 1 RISCOP 2, y el "Forum for Stakeholder Confidence" de la NEA. Estos proyectos y foros pretenden identificar las mejores prácticas en el ámbito de la gobernanza, caracterizando la aportación que ejerce la implicación de los stakeholders sobre la calidad de los procesos de toma de decisión.

En el contexto más amplio de las actividades de riesgo (no exclusivamente nucleares) se han adoptado también diversas acciones orientadas a superar la situación de falta de confianza. Cabe destacar la acción concertada TRUSTNET, en vigor desde 1997, y en el área nuclear los Villigen Workshops de la NEA (1998, 2001, 2003). Estas activi-

dades contribuyen a caracterizar los modos a adoptar para poner en práctica los principios de participación pública establecidos por la Convención Aarhus.

ALGUNAS LECCIONES APRENDIDAS

A continuación se sintetizan algunas de las lecciones extraídas de las experiencias realizadas hasta la fecha en la UE, tanto respecto a la viabilidad como a la eficacia de estos innovadores procesos de gobernanza del riesgo.

CUÁNDO FUNCIONA
Los participantes comparten un mínimo de valores (salud, protección ambiental, etc.) y la voluntad de buscar soluciones mediante el diálogo.
Los participantes comparten objetivos: Rehabilitar territorios, lograr una solución, etc.
La confianza es un componente vital. El proceso en sí se interpreta como un esfuerzo por construir confianza.
CUÁNDO NO FUNCIONA
Los participantes no comparten valores ni objetivos. La confianza no es suficiente y no se incorporan adecuadamente "terceras partes" en las que sí se confía.
La decisión está tomada. Se trata de un ejercicio de "relaciones públicas".
Los recursos son escasos en tiempo, dinero u otros. No existe auténtico compromiso por parte del organizador.

Por lo que se refiere a la eficacia de los procesos de gobernanza, algunas de las cuestiones que la investigación en curso ha identificado como críticas son las siguientes. En primer lugar, que entre los objetivos del proceso encuentre verdadera cabida el "aprendizaje mutuo":

"Aprendizaje mutuo":

- El stakeholder afronta el reto de "aprender" conceptos técnicos para poder participar.
- El experto técnico afronta el reto de ampliar su visión a cuestiones éticas y sociales.

En segundo lugar, que la actitud de los diversos participantes sea:

- Cooperar más que consultar
- Dialogar más que informar
 - Resultados mutuamente aceptables más que juegos de suma cero
- Decisiones estables en el largo plazo más que arreglos del corto plazo
- Centrado tanto en el proceso como en su resultado

Por último, es preciso destacar los principales beneficios asociados a los procesos EFICACES de implicación de stakeholders:

- Mejora la calidad y la sostenibilidad de las decisiones
 - Identifica las áreas de preocupación y los cambios necesarios
- Responde al giro en las actitudes sociales hacia la ciencia, la industria...
 - Puede reducir el tiempo y el dinero necesarios para tomar una decisión
- Ayuda a resolver conflictos y tensiones
- Ayuda a prevenir conflictos y tensiones
- Construye confianza

Como síntesis, y a modo de conclusión final de este artículo, mostramos en la figura 5, una "escalera" en la que

se representan gráficamente los diversos grados de participación pública, desde el mero acceso a la información hasta la plena influencia en los procesos de toma de decisión.

La sociedad contemporánea ha ido ascendiendo en esta escalera de la participación pública, en respuesta a las demandas sociales y a las consiguientes legislaciones. La Convención Aarhus implica un claro ascenso hacia los peldaños superiores de la participación pública. La cuestión ahora es **identificar hasta donde es preciso ascender en los diferentes contextos** en los que se toman decisiones asociadas al riesgo radiológico y **desarrollar metodologías y criterios que nos permitan abordar con rigor aquellas situaciones** en las que sea preciso "ascender" un peldaño. Es importante resaltar que esta necesidad de identificar criterios y desarrollar metodologías es especialmente válida en un país como el nuestro en el que carecemos de una tradición consolidada en el ámbito de la participación ciudadana.

REFERENCIAS

- Bostrom, A. Fischhoff et al., *Journal of Social Issues*, 48, 4, 85-100, (1992).
- "Convention On Access To Information, Public Participation In Decision-Making And Access To Justice In Environmental Matters". Aarhus, Denmark, on 25 June 1998.
- Fabra, A (2002). "El comienzo de un nuevo camino para la participación pública: el

Convenio de Aarhus y su impacto en el Derecho Comunitario. LIFE GUADAJÓZ Núm. 4, 2002 <http://www.lifegujadajoz.org>.

Fischhoff, B. Slovic, P. Lichtenstein, S. Read y B. Combs, *Policy Sciences*, 9, 127-152, (1978).

Covello, V. Social and behavioral research on risk: uses in risk management decision making, en *Environmental Impact Assessment, Technology Assessment, and Risk Analysis*, (Covello et al. eds.), NATO ASI Series G, Vol. 4, Springer-Verlag, Berlin, (1985).

Dake, K. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 22, 61-82, (1991).

Directive 2003/35/EC Parlamento Europeo y el Consejo de 26 de Mayo de 2003.

Directiva 2003/4/EC Parlamento Europeo y el Consejo de 28 de Enero de 2003.

Douglas, M. *Risk acceptability according to the Social Sciences*, Routledge, Londres, (1986).

EURATOM FP6 Work Programme. COWAM <http://www.cowam.org/index.php>

EURATOM FP5. RISCOTM <http://www.karinta-konsult.se/RISCOTM.htm>.

European Commission (2000) *The TRUST-NET Framework: A New Perspective on Risk Governance*. Project Report, Nuclear Science and Technology. No. FI4P-CT96-0063. European Commission, Brussels.

European Commission. (2001) RISKGOV "Comparative Analysis of Risk Governance for Radiological and Chemical Discharges of Industrial Installations". FP5-EAECTP. <http://www.riskgov.com>.

Fischhoff, B. (1995) "Risk perception and risk communication unplugged: Twenty years of process" *Risk Analysis* 15(2) pp.137-145.

Foster, R. (2002) "The role of experts in risk-based decision making" <http://www.trustnetgovernance.com/library/pdf/doc2.PDF>.

Hörlick-Jones, T., Sime, J., Pidgeon, N. (2002) "The social dynamics of environmental risk perception: Implications for Risk Communication Research and Practice". Pidgeon, N., Slovic, P. and Kasperson, R. (eds) "Social Amplification of Risk and Risk Communication" Cambridge University Press, Cambridge.

Kasperson, O. Renn, P. Slovic, H.S. Brown, J. Emel, R. Goble, J.X. Kasperson y S. Ratick, *Risk Analysis*, 8, 2, 177-187, (1988)

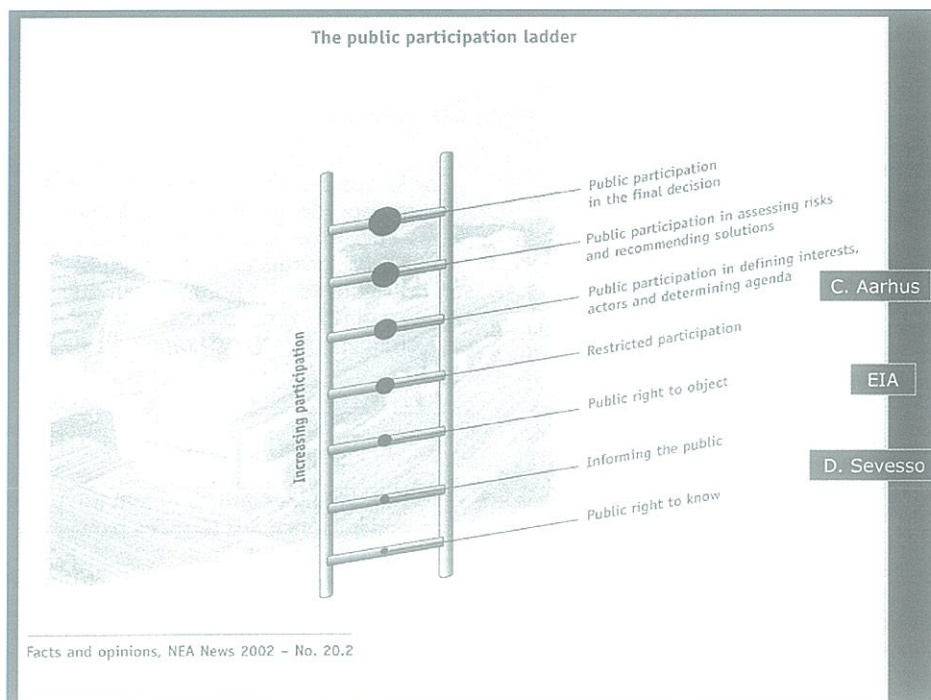
Krinsky S. y D. Golding, *Social Theories of Risk*, Praeger, Westport, (1992).

NEA 3677 (2002) "Society and Nuclear Energy: towards a better understanding".

Pidgeon, N. Hood, D. Jones, B. Turner y R. Gibson, *Risk Perception*, en *Risk: Analysis, Perception and Management*, pp. 89-134, Royal Society, Londres, (1992).

Silina, M & Martins, J., 2003 (*Eco Forum*).

"Public Participation Campaign Website" <http://www.participate.org/convention/> Sjöberg, L., Viklund, M., Truedsson, J. (1999) "Attitudes and opposition in siting a high level nuclear waste repository" Centre for Risk Research, Stockholm School of Economics.



Facts and opinions, NEA News 2002 - No. 20.2

Figura 5.