

ENFOQUES EN LA PERCEPCIÓN SOCIAL DEL RIESGO Y PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

Jorge Lang-Lenton de León

En la mayoría de las sociedades occidentales, y desde hace varias décadas, se produce rechazo a las aplicaciones industriales de la tecnología nuclear, lo que provoca graves dificultades, incluso impide, la realización de nuevas infraestructuras.

Con el propósito de paliar esta situación y poder avanzar en el desarrollo de esta industria, se han planteado, a lo largo del tiempo, distintos enfoques de las causas y soluciones al rechazo: el técnico; el psicológico; y el sociológico.

En estos momentos se considera, como única vía para cualquier realización la participación, de los diferentes sectores sociales interesados e implicados, en todo el proceso de toma de decisiones que conlleva cualquier nuevo proyecto.

In most western societies there has for several decades been rejection of the industrial applications of nuclear technology, a fact that seriously hinders and even prevents the development of new infrastructures.

In order to alleviate this situation and allow progress to be made in the development of this industry, different approaches regarding the causes of this rejection, and solutions to it, have been posed over time, both technical, psychological and sociological.

At present, the participation of the different social stakeholders involved in the entire process of decision-making that any new project implies is considered to be the only route open for such developments to be possible.

Las sociedades occidentales en general y de manera especialmente significativa la sociedad española, muestran rechazo por todo lo que se refiere a las aplicaciones industriales de la tecnología nuclear. El inicio de esta situación, de claro enfrentamiento, se sitúa en el entorno de los años 70 del siglo XX.

Esta posición se refleja de manera continuada en los múltiples estudios demoscópicos que de manera periódica se realizan, bien a nivel mundial, europeo o para países concretos.

Uno de los estudios de este tipo, más representativo por su continuidad y extensión, es el que se denomina Eurobarómetro y está referido a la Unión Europea. En el último de los realizados, mayo - junio 2006, se puede ver que el 63% de la población europea rechaza la energía nuclear y el 74% no acepta un almacén de residuos radiactivos en las cercanías de su lugar de residencia. Para el caso de España estas cifras se sitúan en el 84% y el 81%.

El origen de este fuerte rechazo ha sido, y continúa siendo, motivo de estudio y causa de debates y controversia. De manera genérica los análisis se realizan y agrupan atendiendo a aspectos históricos, psicológicos y sociales.

Las consideraciones históricas focalizan la causa del rechazo en la pasada "guerra fría". Durante ese periodo las po-

tencias enfrentadas, la Unión Soviética y EE. UU., usaban la capacidad destructiva de la energía nuclear como amenaza, a la vez que pretendían aprovechar sus benéficos usos pacíficos. Tras este largo y tortuoso periodo, y fruto de la intensa difusión mediática, en el imaginario de población ha quedado un temor a lo nuclear que se traduce en rechazo a todo lo que tenga relación con esa tecnología.

En el aspecto psicológico las ciencias del átomo se contemplan como fuerzas rodeadas de un aura de misterio, imperceptible por los sentidos humanos y con una capacidad de destrucción extraordinaria. Se asimila a poderes superiores y de una maldad infinita, retrayendo al hombre a situaciones de especulación emocional para explicarla, en detrimento de la racionalidad.

Bajo la perspectiva social, la actual sociedad cómoda y aburguesada, fruto de los niveles de confort y desarrollo alcanzados, exige los beneficios del progreso pero no está dispuesta a soportar ninguno de los inconvenientes que la producción de estas ventajas puede traer. Y de entre los inconvenientes el que mayor rechazo suscita es cualquier instalación de residuos radiactivos. Esta idea se refleja muy bien en el denominado síndrome NIMBY (Not In My Back Yard. No en mi jardín)

En el comportamiento social, y también en el individual, tienen influencia las consideraciones realizadas y, probablemente, otras muchas que no se han considerado. Una simplificación o síntesis de las causas del rechazo se podría expresar como la lucha o antagonismo que en toda sociedad se da entre las fuerzas que persiguen nuevas metas y las que se oponen a cualquier cambio; en los individuos se refleja en la natural tendencia a huir de todo lo que le rodea e ignora, a lo que se opone el miedo a lo desconocido.

En todo caso y con independencia de otras consideraciones, la situación es de rechazo a lo nuclear, lo que conlleva que la realización de cualquier infraestructura de esta área del conocimiento se encontrará con una fuerte oposición, por muy necesaria, segura y racional que sea.

Con la pretensión de llegar a entender esta situación y, posteriormente, lograr eliminar los temores infundados, para de esta manera construir aquellas obras que se requieren para un mejor y más eficaz desarrollo de la sociedad, la ciencia, las empresas implicadas y la Administración han abordado, desde hace décadas, el estudio del riesgo atendiendo a tres grandes orientaciones, dependiendo de que responda a uno u otro interés disciplinar: un enfoque

técnico; un enfoque psicológico y un enfoque sociológico.

El enfoque técnico, predominó en los orígenes de la investigación sobre riesgo y aún hoy es utilizado en buena parte de la empresa privada y la Administración Pública. El objetivo generativo de este enfoque es desarrollar una medida universalmente válida para el riesgo con ayuda de la cual puedan establecerse comparaciones entre distintas clases de riesgo. Se acuerda que, realizando tales acciones, se conseguirá obtener un criterio racional de aceptabilidad de los distintos riesgos, de acuerdo con su probabilidad y sus consecuencias.

Estas consideraciones se traducen en una fórmula tomada del ámbito comercial y de la teoría de la decisión: $R = P \times M$, el riesgo es igual al producto de la probabilidad y de la magnitud del daño. Esta fórmula define el llamado "riesgo objetivo" en la actividad de estimación de riesgos. Como es obvio, la fórmula es utilizable siempre que pueda determinarse la probabilidad del acontecimiento que produce el daño y la magnitud del daño.

Esta evaluación, característica de la industria mundial, perdió prácticamente toda credibilidad social tras los primeros accidentes nucleares en EE.UU y más aún después de Chernobyl.

El enfoque psicológico. En el enfoque técnico se presupone que el público está constituido por individuos aislados que se comportan de forma natural como ingenieros. Desean conocer los hechos y cuando estos son presentados con claridad quedan convencidos de la inocuidad de las propuestas. El mensaje es que la información compensará la debilidad cognitiva de legos y la comprensión acabará con el miedo irracional.

El enfoque psicológico toma como punto de partida la discrepancia entre lo que técnicamente es estimado como un riesgo aceptable y lo que el público está dispuesto a aceptar. En general el riesgo es entendido como el percibido por los individuos, con probabilidades subjetivas y grado de aceptabilidad que dependen de una serie de variables vinculadas a estados de creencias o disposiciones propias de cada persona.

Esta línea de investigación se ha ocupado, particularmente, de estudiar las variables que influyen individualmente sobre la percepción y valoración del riesgo, tratando de entender la forma en que las personas evalúan el riesgo en situaciones particulares.

En este enfoque el riesgo es entendido de un modo multidimensional, evitando el reduccionismo técnico habitual que lo hace sinónimo de fata-

lidad anual esperada. En este sentido se habla incluso de la "personalidad del peligro", una cualidad subjetiva que está en la base del juicio popular sobre daños producidos y que depende de variables como: potencial catastrófico, la familiaridad, la capacidad de control, la equidad, la confianza a la administración, voluntariedad, compensabilidad, etc.

En general estos estudios destacan que existe una tendencia a tomar en consideración, fundamentalmente, la magnitud del daño y en menor medida la probabilidad de este. El enfoque psicológico clásico no es antagónico del enfoque técnico, más bien lo complementa en una visión tecnocrática del riesgo: permite explicar la discrepancia ciencia-sociedad en la evaluación y aceptación del riesgo en términos de debilidad cognitiva y factores individuales.

Enfoque sociológico. Este enfoque se encuentra en los antípodas del enfoque técnico, se basa más en variables culturales y emocionales que en las probabilidades objetivas del racionalismo técnico.

Los riesgos son construcciones sociales que dependen de factores socioculturales vinculados a estructuras sociales dadas. Pero tampoco son construcciones gratuitas, aunque si convencionales, pues son entidades funcionales dentro de tales estructuras: permiten la distribución de culpa y responsabilidad, son utilizadas como reclamo para la movilización social, permite la adaptación de la conducta individual a pautas colectivas marcadas por la opinión pública, etc.

A diferencia del enfoque psicológico, el enfoque sociológico no contempla la aceptación o no, de riesgos tecnológicos, como resultado de una decisión individual subjetiva. El enfoque es contextualizado, lo que hace que determinados puntos de vista, respecto a riesgos, resulten dominantes en grupos sociales dados o que, estos riesgos, produzcan polarizaciones y enfrentamientos respecto a su distribución. En este sentido, la correlación de la distribución de las opiniones y actitudes públicas con factores socioculturales sirve de base para realizar un análisis de los conflictos, así como de potenciales de conflicto respecto a estructuras sociales dadas.

En el ámbito de la gestión política del riesgo, el enfoque sociológico no presupone (a diferencia del psicológico) una experiencia directa del individuo con respecto al riesgo. La mayoría de riesgos no pueden ser percibidos directamente por el individuo, sino que le llega a tra-

vés de la ciencia, el gobierno, las ONG, o los medios de comunicación. Lo que lleva a que en la valoración de riesgo y aceptación de tecnologías no pesen demasiado los factores de carácter individual. Depende fundamentalmente de valores sociales, confianza en las instituciones, o transformación de la información en los medios. En cada contexto social se destacan unos riesgos y se ignoran otros. Así, existe una cultura del riesgo asociada a la posición social de los actores, haciendo que los peligros sean siempre identificados como tales, comunicados y gestionados a través de un filtro cultural.

La supuesta elección irracional, con que el enfoque técnico califica las decisiones de la sociedad leiga, no es caprichosa. Una cosa son las situaciones de laboratorio y otras las del mundo real, en el cual existen compromisos con tipos de organización social y pautas dadas de experiencia. De este modo, la aceptación de un riesgo no es una cuestión de análisis racional-beneficio, es también una cuestión moral y política.

Atendiendo a todas estas consideraciones se ha de concluir que, actualmente, en las sociedades democráticas toda decisión de carácter conflictivo, como es el caso de la construcción y ubicación de un Almacén Temporal Centralizado (ATC) de combustible gastado, ha de contar con la aprobación social, tanto en lo que se refiere a la necesidad genérica de la infraestructura, como la particular del lugar de implantación.

Lograr esta aceptación pasa, necesariamente, por la participación en todo el proceso que conduce a la decisión. La sociedad ha de expresar nítidamente la necesidad de la obra que se pretende, a la vez que el lugar de ubicación ha de ser seleccionado en un proceso transparente y basado en el principio de igualdad de oportunidades, entre aquellos que voluntariamente hayan manifestado el deseo de tener en su territorio el almacén.

En España, con el fin de disponer un ATC, se han seguido, hasta este momento, las líneas directrices de esta filosofía:

- A final de 2004, el Congreso de los Diputados adoptó una Resolución constatando la necesidad de un ATC en nuestro país
- Entre finales del año 2005 y la primera mitad del año 2006 se ha llevado a cabo la denominada "Mesa de diálogo sobre la evolución de la energía nuclear en España", con el objetivo genérico de debatir las necesidades en el campo de la energía, en la que se celebró una sesión monográfica sobre la gestión

de los residuos radiactivos en España. Las conclusiones de la Mesa se elevan al Gobierno.

- El Consejo de Ministros aprueba, el 23 de junio de 2006, el VI PGRR en el que se destaca la prioridad de la construcción de un Almacén Temporal Centralizado (ATC), para albergar el combustible gastado de las centrales nucleares y otros materiales procedentes del desmantelamiento de las mismas.
- Ese mismo Consejo de Ministros, atendiendo a una proposición no de Ley del Congreso de los Diputados del mes de abril de 2006, aprobó la constitución de una Comisión Interministerial y de un Comité Asesor Técnico, de apoya a la Comisión, para velar que el proceso de toma de decisiones sobre su emplazamiento sea respetuosa con los principios de publicidad, concurrencia y transparencia.

La Mesa de Dialogo, bajo la presidencia del secretario General de la Energía se, constituye el 29 de noviembre de 2005 con una amplia representación –cuarenta y tres miembros- de los diferentes sectores con intereses e implicaciones en este campo. Formaron parte de la misma representantes de: los Grupos Parlamentarios del Congreso de los Diputados y del Senado; las Comunidades Autónomas con instalaciones nucleares; los Ministerios de Industria, de Economía y de Medio Ambiente; organismos reguladores y empresas de servicios relacionadas con el sector; asociaciones de municipios y provincias; la universidad; y organizaciones: sindicales, empresariales, ecologistas, de consumidores, de periodismo.

En su misión de avanzar en el proceso de análisis sobre la evolución de la energía nuclear en España, la Mesa; ha abordado cuatro áreas de claro interés. Tres de ellas hacen referencia a aspectos relevantes de la materia –gestión de los residuos radiactivos, información a la sociedad y su participación en la toma de decisiones y finalmente régimen normativo aplicable al ámbito nuclear-. La cuarta aborda los problemas que deben afrontar las sociedades democráticas para satisfacer sus necesidades energéticas a medio y largo plazo de manera sostenible.

Las conclusiones que pueden servir de soporte a los procesos públicos, tanto a corto como a medio y largo plazo, a la vez que se ha escenificado la existencia de opiniones divergentes sobre la estructura de fuentes de energía primaria deseables y posibles a largo plazo, así como la necesidad de seguir analizando y debatiendo sobre las estrategias posibles para alcanzar una matriz energética equilibrada y eficiente.

En cada una de las áreas tratadas, la Mesa, ha llegado a unas conclusiones las cuales han de servir para actuaciones inmediatas o para abordar problemas de futuro. En el caso de la “Estrategia para la gestión de los residuos radiactivos de alta actividad” que, en este momento nos ocupa y es motivo del artículo, las conclusiones han sido:

- Con independencia de cual sea el futuro de la energía nuclear en nuestro país, es imprescindible contar con las capacidades necesarias para gestionar el combustible gastado y los residuos radiactivos de alta actividad procedentes del parque nuclear español. La opción de un Almacén Temporal Centralizado (ATC), sobre la que existe amplia experiencia de operación en otros países, se considera, mayoritariamente la más adecuada para atender a las necesidades de gestión temporal del combustible gastado y residuos radiactivos de alta actividad en España.
- El amplio margen de tiempo que proporciona el ATC para adoptar las decisiones en relación con la gestión final del combustible gastado y los residuos radiactivos de alta actividad, permite llevar a cabo un seguimiento del progreso científico y tecnológico a nivel internacional, en relación con las técnicas de gestión definitiva, que proporcione la información necesaria para dicha toma de decisiones cuando corresponda.
- La toma de decisiones, en relación con la designación de emplazamientos para albergar instalaciones de almacenamiento de combustible gastado y residuos de alta actividad, debe fundamentarse en la existencia previa de un amplio consenso político, institucional y social, tanto a nivel nacional como a nivel local. En España no es conveniente retrasar más tiempo la adopción de decisiones en esta materia.

El VI Plan General de Residuos Radiactivos (PGRR), aprobado por el Consejo de Ministros del 23 de junio de 2006, detalla las características técnicas del ATC que se propone realizar, a la vez que presenta el estado de la tecnología en el mundo, los referentes sobre el elegido y las diferentes alternativas que se pueden encontrar. Igualmente, en el PGRR, se recoge el estudio de costes y los sistemas de financiación que se han de seguir, así como sus mecanismos de revisión y control.

La Comisión Interministerial (CI), se ha constituido por siete Ministerios con representación a muy alto nivel: Secretario General de la Energía; Secretario General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático; Director General de Política Económica; Director General

del Ciemat; Director General de Salud Pública; Director General de Cooperación Local; Director del Departamento de Relaciones Institucionales del Gabinete del Presidente del Gobierno.

Los cometidos más relevantes, de la CI, son la definición de los criterios básicos que debe cumplir un emplazamiento para poder albergar la instalación del ATC y su Centro Tecnológico asociado, facilitar la información necesaria a todas las corporaciones municipales y entidades que pudieran estar interesadas en conocer con mayor profundidad el proyecto y realizar una convocatoria pública a la que podrán acceder, con carácter voluntario, aquellos municipios que quieran optar a ser candidatos para el emplazamiento.

La Comisión Interministerial, para la más correcta y eficaz realización de su misión, está asistida por un Comité Asesor Técnico (CAT) compuesto de siete miembros con un sobresaliente perfil técnico y probada experiencia profesional. Seis de los miembros proceden del ámbito universitario –Universidad de Córdoba, U. Politécnica de Madrid, Universidad de Alcalá, Universidad de Extremadura y U. Autónoma de Madrid- y el séptimo está relacionado con la administración local.

En este momento el proceso está en marcha y cuando se cumplan los plazos, la Comisión estudiará la totalidad de las candidaturas presentadas y, de ellas, escogerá las que considere más idóneas para elevar al Gobierno, el cual finalmente decidirá sobre la más adecuada para la ubicación del ATC.



Jorge Lang-Lenton, es Ingeniero Industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid.

Diplomado en Ingeniería Nuclear por el Instituto de Estudios de la Energía y Diplomado en Administración de Empresas por la Escuela de Organización Industrial y por la Manchester Business School. Ha desempeñado diferentes funciones en la Empresa Nacional del Uranio, en la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos y en la Compañía de Carbones Activos. Actualmente es Director de Administración de ENRESA.