

PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN, ENERGÍA NUCLEAR Y FUTURO: DE LA "RIESGOFILIA" A LA "REIESGOFOBIA"

A. GARCÍA GÓMEZ

Se trata de resumir de modo histórico cuales son las condiciones sociales y culturales que legitiman las acciones de los hombres en general y en particular el desarrollo industrial y tecnológico de las civilizaciones.

En el transcurrir del tiempo las sociedades van pasando por etapas de crecimiento que se caracterizan, entre otros aspectos, por la valoración positiva de aquellos que asumen riesgos, connotando estas actitudes de heroicas.

Una vez conseguido ciertos niveles de bienestar, en dichas civilizaciones se pasa a la situación de conservar y garantizar lo conseguido. En dicho nivel de desarrollo, el arriesgarse pasa de ser actitud heroica a criminal, dado que se entiende que se puede perder lo anteriormente adquirido y que los "arriesgados" ponen en peligro tanto a ellos mismos como a los demás.

Todo ello toma cuerpo en las normas de convivencia, incluidas las recogidas en las leyes, como es el caso del principio de precaución, reflejo legal de esta situación en el mundo occidental. Sociedades que más que conquistar nuevos niveles de desarrollo lo que desean es asegurar el que ya tienen

It is in historical way which the social and cultural conditions that legitimate the actions of the men in general and in particular the industrial and technological development of the civilizations.

The societies go going by stages of growth that are characterized, among other aspects, for the positive valuation of those that assume risks, connoting these attitudes of heroic.

Once gotten certain levels of well-being, in this civilizations spend to the situation of to conserve and to guarantee that gotten. In this development level, taking a risk passes of being heroic attitude to criminal, since it understands each other that it can get lost the previously acquired thing.

Everything takes body in the norms of coexistence, included the collections in the laws, like it is the case of the principle of precaution, legal reflection of this situation in the western world. Societies that more than to conquer new development levels what it want is the one that already have to assure.

SOCIEDADES DE PELIGRO Y DE RIESGO: FUENTES DE LEGITIMACIÓN

Entre las distintas maneras de clasificación de tipos de sociedad, en los últimos años ha emergido la que distingue entre sociedades de peligro y sociedades de riesgo.

Sociedades de peligro serían aquellas que están o creen estar sometidas a procesos de desestabilización y situaciones catastróficas cuya génesis se encuentra fuera de su sistema y de su voluntad. Son acontecimientos esencialmente azarosos producidos por una naturaleza impredecible o por el aleatorio capricho de unos dioses trascendentes que son en última instancia quienes dominan y controlan a la primera.

En estos casos la gestión del peligro, del mal o de la fatalidad, queda limitada a una escasa capacidad predictiva devenida de la percepción por unos pocos de la periódica reiteración histórica de algunos fenómenos, de la que se a su vez se desprendía ciertas políticas preventivas de desarrollo del hábitat urbano, de estrategias de aviso y alarma y

también de respuesta y refugio.

Dado que el mal o la catástrofe tenía su origen fuera del sistema social, de modo fundamental en una voluntad trascendente, eran sus interlocutores para con los humanos, chamanes y sacerdotes, quienes tenían la facultad de predecir, dirigir y negociar con los primeros la reconciliación y el fin de la tragedia. Sus edificios de culto a través de los campanarios o minaretes funcionaban como un sistema de aviso y alarma, servían así mismo los templos como lugar de concentración desde donde se organizaba la respuesta a la emergencia y también como centros de refugio. Funciones que llegan hasta nuestro presente conviviendo con otros sistemas de gestión de catástrofes más sofisticados.

Del pensamiento mítico y religioso trascendente como fuente de la verdad y legitimación del bien y del mal, de lo que esta permitido y de lo que no, se produce, a partir del renacimiento, una deriva hacia el pensamiento racional como fuente de legitimación de la actividad humana. Dicho desplazamiento tiene su punto álgido, cuando el pensamiento científico afirma que

conocido la posición de un elemento en el universo y la ley que rige su movimiento puede determinar tanto su posición en el futuro como la que tuvo en el pasado. Se traslada así la fuente de verdad y por tanto de legitimación de las acciones humanas desde la palabra de Dios a la verdad científica en la que esta permitido todo aquello que es científicamente cierto y tecnológicamente posible.

Este desplazamiento de la fuente de legitimación del azar esencial y voluntad trascendente a la predeterminación científica y al desarrollo tecnológico tiene como consecuencia, entre otras, el que el peligro pasa de ser explicado como exógeno al sistema y heterónomo a la voluntad de los hombres, a ser percibido como endógeno, originado por el propio sistema, y autónomo o producto de la voluntad de las sociedades.

Como efecto de esta nueva etapa en la historia, el hombre puso en marcha por medio del desarrollo tecnológico e industrial procesos cuyas consecuencias no puede controlar ni garantizar, minando la confianza social en las predicciones y papel de legitimación de la verdad científica en que se basa dicho desarrollo.

El desarrollo tecnológico ha ido más rápido que el científico el cual está en una fase de saber local y de laboratorio todavía muy lejos de poder garantizar en la realidad de las cosas explicaciones globales de lo que acontece y mucho menos de lo que puede acontecer en un futuro, que queda así abierto a la indeterminación.

Esta incertidumbre, asumida por la propia comunidad científica en la que el término verdad ha sido sustituido por el sintagma "popperiano" de: "conjeturas y refutaciones" ha tenido como consecuencia la irrupción de una tercera fuente de legitimación sobre lo que puede o no puede estar permitido, de lo bueno y de lo malo, que es la democracia en su acepción de participación social y debate en los asuntos públicos.

Esta tercera fuente de legitimación de la actividad del hombre nos dice que está permitido todo aquello que de modo previo así ha sido acordado de manera democrática, y que puede o no puede ser concordante con la posición que sobre lo mismo tengan las otras fuentes de verdad, ya sea la trascendente o revelada como la científica.

Tenemos pues tres fuentes fundamentales de legitimación: Religión, Ciencia y Democracia, ocupando en la actualidad la Democracia el sitio central que prevalece sobre las otras dos, que por supuesto no han desaparecido, que tienen ambas y seguirán teniendo

una crucial importancia pero que su dictamen ya no es único ni vinculante para la decisión social.

La ascendencia de estas tres fuentes de legitimación quedan reflejadas y articuladas intelectualmente en el principio moral de responsabilidad generacional de H. Jonas (trascendencia), el principio del debate público permanente de J. Habermans (democracia) y principio de incertidumbre de W. Heisenberg (incertidumbre) en los cuales ve la jurista M.A. Hermitte la génesis social, política y jurídica del principio de precaución como procedimiento de fundamentación de la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre respecto de peligros potencialmente graves para la especie humana y/o su medio biológico o natural.

LOS TRES PRINCIPIOS PRUDENCIALES: SU RELACIÓN E INTEGRACIÓN EN LA GESTIÓN

De otra parte, en la sociedad del riesgo, es decir del conocimiento racional y tecnológico, tenemos que si los peligros pueden ser previstos, pueden por tanto ser obviados y los generados por el desarrollo industrial y tecnológico además anulados en su origen. Cabe por tanto la no asunción del mal como fatalidad incontrolable, azarosa o estocástica y proceder con una cautelosa prudencia asegurándonos que quienes tienen la responsabilidad de gobierno de la sociedad cumplan el pacto de garantizar la integridad de lo gobernado, así como que quienes asuman riesgos no pongan en peligro a terceros por dicha actividad, aseguramiento que en derecho se conoce como "caución", que es lo que da nombre con el añadido del afijo "pre" al principio prudencial conocido como "de precaución", que a diferencia de los otros dos, el de previsión y el de prevención, no se instala en la impotencia de la aceptación de la fatalidad del mal sino que presupone que podemos anularlo en su origen o en su caso bajar los niveles de incertidumbre a umbrales que puedan ser aceptados por la colectividad social o cuyas consecuencias indeseadas puedan ser compensadas con sus beneficios.

La diferencia y referencias de los tres principios: previsión, precaución y prevención, quizás se entiendan mejor si prescindimos de los afijos del concepto raíz, en este caso prefijos, y los dejamos en: ver, caución y venir.

Frente a un peligro potencial, cabe pues y es posible pautar su gestión en tres fases o procedimientos sustentados por dichos tres principios.

Prever, ver con antelación, detectar un peligro de modo previo es indispensable, pues no podemos actuar sobre aquello cuya existencia ignoramos. Es un principio que concierne de manera especial a la ciencia y la tecnología desde las cuales recibe sus principales aportes en forma de metodologías de análisis proyectivos, protocolos de seguimiento e ingenios de detección que a modo de "prótesis" tecnológicas suplementan las limitadas capacidades de "visión" de los órganos sensoriales de los individuos.

La previsión, desdobra a su vez en dos sus aportaciones discursivas: Aquello que solo puede ser predicho y lo que puede ser predeterminado. En muchísimas de las fuentes de peligro tanto naturales como tecnológicas podemos en estos momentos predeterminar el "donde" y el "como", no así el "cuando" que suele seguir quedando abierto a la incertidumbre es decir que se puede predecir pero no se puede predeterminar. Pero conociendo el donde y el como se va a materializar un peligro, por si solos posibilita y permite un amplísimo margen de reacción prudencial responsable de la sociedad frente al mismo.

Previsto el peligro, así como lo que del mismo podemos predecir y lo que podemos predeterminar, pasamos a la prudencia precautoria que conlleva a su vez un primer principio de evaluación que es el que va a informar para la toma de decisión de aceptabilidad o rechazo y en que condiciones. La evaluación dentro del principio de precaución es lo que conocemos como riesgo probabilístico, concierne por tanto de modo fundamental a la ciencia y la decisión sería el riesgo esencial o voluntad de aceptar o no el afrontamiento de una actividad de seguridad incierta y concierne de manera y es responsabilidad este aspecto de la precaución a la sociedad y/o sus órganos de representación, gobierno y administración de justicia.

Por último, la prevención se instala en la fatalidad ineludible, previene aquello que "viene" cuando la precaución se ha mostrado insuficiente y donde solo cabe esperar que la fatalidad suceda y mitigar, reparar, restituir y en su caso compensar los efectos del peligro convertido en mal. Concierne esencialmente por tanto a lo social y político, especialmente en sus aspectos administrativos y técnicas de aseguramiento compensatorio.

Previsión, precaución y prevención son por tanto tres principios sobre los que se fundamenta una estrategia integral de gestión de actividades y fenómenos peligrosos. En la actualidad, las

funciones adscritas a estas tres fases de gestión suelen recaer en instituciones desagregadas y distribuidas entre Departamentos, lo cual parece que no favorece al resultado. La reiterada constatación de esta deficiencia en la gestión propicia que con ocasión de catástrofes puntuales surjan alternativas de integración en un único Ministerio o Agencia que integre lo disperso y desagregado tanto administrativa como territorialmente.

Para ilustrar los distintos aspectos en que operan los tres principios prudentiales podemos pensar en un parte meteorológico sobre intensas nevadas para el fin de semana (estaríamos en la previsión de un peligro) de la que se desprenden dos posibles reacciones "no salir de viaje" actitud precautoria que elimina la posibilidad del mal no asumiendo riesgos es decir actuando con cautela o caución, o bien salir de viaje tomando medidas "preventivas", llevando cadenas, teléfono móvil, depósito de gasolina lleno, etc. es decir asumiendo el riesgo, por los motivos que fueren, pero preparándose para mitigar sus posibles consecuencias.

Tenemos por tanto que:

- por el principio de previsión, avisamos y detectamos el peligro
- por el principio de precaución eliminamos y nos aseguramos de que dicho peligro no nos afecte
- y por el principio de prevención, bien porque el peligro sea ineludible, o bien porque su afrontamiento conlleve expectativas de satisfacciones, nos preparamos para reducir y/o compensar las consecuencias negativas de su afrontamiento.

En estos tres principios podemos ver reflejado a los centros de predicción meteorológica, sísmica, etc como instituciones previsoras, a los centros oficiales de regulación de actividades como instituciones precautorias y a los organismos de protección civil como instituciones preventivas.

LA ENERGÍA NUCLEAR

Las consecuencias de la utilización de la radioactividad para la generación de energía ejemplifica todo lo dicho anteriormente. Su origen, evolución y las discusiones que su aplicación suscita la convierten junto con las aplicaciones de la investigación genética en paradigmas de un desarrollo que la sociedad contempla con desconfianza. La invisibilidad de estos tipos de peligros para los individuos hace que, según Beck, su percepción tenga que es-

tar basada en el saber científico sobre ellos, y en el saber pueden ser transformados, ampliados o reducidos, por lo que están abiertos a los procesos sociales de definición. Por otro lado, y siguiendo a M. Douglas, los peligros que amenazan a la naturaleza, a la infancia y a las generaciones futuras, son armas utilizadas tradicional y culturalmente en la lucha ideológica por la dominación, aun cuando en los debates por la dominación estos objetivos se presenten disfrazados de encuentros técnicos en materia de riesgos y peligros.

En efecto, los debates sobre los bienes y males que creemos peculiares de la energía nuclear: por un lado un mundo feliz con energía limpia, barata y segura basada en la ciencia y por otro abocados al holocausto con peligros corporales, malformaciones genéticas o contaminación ambiental, por una confianza ciega en dicha ciencia; vienen conformando una discusión tradicional que emplea los mismos términos en todas las comunidades humanas y en todas las épocas, como un elemento trascendental en la lucha ideológica por la dominación. Elementos de discusión (promesas y amenazas: Si sigues mis designios y enseñanzas tu y los tuyos tendréis un vida plena y feliz, pero si me niegas seréis malditos tu y todos tus descendientes) que encontramos tanto en mitos como religiones trascendentes y en las supuestamente laicas que solemos llamar ideologías. En resumen, la aceptabilidad y toma de decisiones en situaciones de peligro no es individual sino que esta articulada y mediaticada social y culturalmente.

También tradicionalmente, los interpretes de las fuentes de legitimación tradicionales tanto trascendentes como científicas, se han negado o han sido reticentes a compartir su saber con los legos. La asunción en exclusividad y de forma corporativa de las comunidades sacerdotales y científicas de la función de interpretación y mediación respecto de sus fuentes, presupone una exclusión del resto de la sociedad basada y justificada en la incapacidad e ignorancia para saber de los demás a los que según que caso se les adjetiva como de no agraciados o bien como irracionales o iletrados

El principio de precaución en su acepción formal y actual, es por tanto una institucionalización que subvierte esta relación tradicional obligando a la puesta en circulación democrática del saber, como resultado y conjunción a su vez del principio moral de responsabilidad hacia las generaciones futuras, del principio de incertidumbre que cuestiona la verdad absoluta del saber científico y por último del principio de

legitimación democrática del debate público en aquellos asuntos que son de su interés.

El que se institucionalice el principio de precaución, implica además su regularización en derecho, y todo ello llevara y tendrá consecuencias directas e indirectas para la comunidad científica importantes, entre ellas que los datos tendrán que ser además de científicos, datos jurídicos y ser inteligibles y factibles para su debate y análisis tanto en tribunales como entre los legos.

Por otro lado está teniendo consecuencias laborales entre el colectivo de expertos, ya que gran cantidad de ellos están aplicando sus conocimientos a labores o instituciones de previsión, precaución o prevención saliendo del campo de la investigación, producción y desarrollo.

También el carácter jurídico de los datos para la evolución implicara una normalización de los protocolos metodológicos científicos para su aceptación en derecho, etc..

En conclusión la formulación del principio de precaución en el ámbito del derecho, implica que las decisiones jurídicas tendrán que estar basadas en datos y peritajes científicos, dicho de otra forma la ciencia se está incorporando a los textos jurídicos de manera especial en anexos de leyes y normas.

Por otro lado la obligación de información a la población de los peligros que conllevan ciertas actividades tecnológicas o productos industriales obliga a la ciencia a hacerse inteligible para los legos.

Consecuencia de ello es, de similar modo a como el abogado tiene que adaptarse a la institución del jurado, en donde una representación del cuerpo social lego participa y/o asume el veredicto, las aplicaciones científicas y los desarrollos tecnológicos tendrán que ser sometidos a las decisiones del cuerpo social lego en la forma en que se articula dicho cuerpo social para hacerse presente en la toma de decisiones, es decir instituciones de representación democrática.

A esta demanda y derecho de participación y debate público permanente da satisfacción el principio de precaución.

PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN Y FUTURO

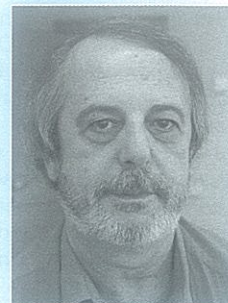
En realidad aun cuando la formulación expresa del "principio de precaución" es consecuencia y hace referencia de modo exclusivo a peligros que pueden amenazar a la especie humana en su conjunto o a la biodiversidad, "la

precaución" ha empezado a ser una alternativa o componente de la gestión de peligros locales y sectoriales aun cuando no supongan una amenaza global, y así suele estar presente, aunque no se recoja como tal, en los textos jurídicos y administrativos. Esta en las normas, directrices y recomendaciones sobre los peligros derivados de los riesgos químicos y nucleares en los que se obliga a la información y difusión pública de dichos peligros, así como en los compromisos de las alternativas políticas que en sus programas prometen el cierre de las centrales de generación energética nuclear.

Las consecuencias en la aplicación rígida de acciones precautorias, cierto que llevara a la disminución de riesgos en las sociedades en que se aplique dando satisfacción a la "riesgofobia" propia de las sociedades avanzadas; pero es también muy posible que el desarrollo de las mismas se ralentice. Por el contrario en aquellas sociedades

en las que se instala la "riesgofilia" que suelen ser las que están en proceso de desarrollo, y el principio de precaución tiene una aplicación más laxa, de no ocurrir los anunciados holocaustos, es también muy probable que avance a más velocidad.

Se abren pues, dos perspectivas de desarrollo, la protagonizada por los "asegurados" de las sociedades con riesgofobia y la de los "arriesgados" con riesgofilia social imperante. La sociedad europea podríamos encuadrarla en el primer grupo y la del sureste asiático y china en el segundo, el tiempo dirá a cual de las dos sociedades pertenece el futuro, si a la de los arriesgados o a la de los asegurados.



Andrés GARCÍA GÓMEZ es Licenciado en Sociología y CC. Políticas por la Universidad Complutense de Madrid. Ha trabajado en diversos institutos de investigación de mercados y opinión pública y en 1990 es contratado por la Administración Central Española como investigador del Centro Europeo de Investigación Social de Situaciones de Emergencia (CEISE) de la Dirección General de Protección Civil y que forma parte de la red de centros del Acuerdo EUR-OPA del Consejo de Europa para la mitigación de catástrofes mayores. En 1998 es nombrado Coordinador Científico de dicho centro de investigación, cargo que ocupa en la actualidad.



• Jóve **N**es profesionalmente dedicados a temas **Nucleares**, buscan otros jóvenes del mismo campo o estudiantes interesados en el uso pacífico de la energía nuclear para:

- ➡ Puesta en común de información y experiencia
- ➡ Divulgación de conocimientos sobre energía nuclear

Interesados, dirigirse a:

jovenes-nucleares@sne.es

