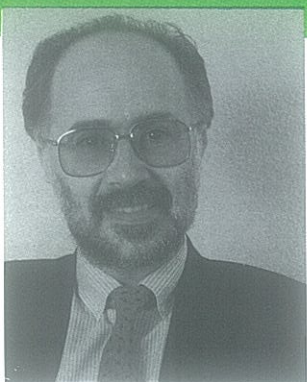




Manuel TOHARIA CORTES es periodista y estudió en la Facultad de Física de la Universidad Complutense, en la especialidad de Física del Cosmos. Ingresó por oposición en el Instituto Nacional de Meteorología. En 1970 inicia su relación con el mundo del periodismo, integrándose en la plantilla del diario *Informaciones*.

En 1972 comienza a trabajar en TVE como redactor científico y "hombre del tiempo". En 1980 pasa un año en la redacción de *El País*, como responsable de la información científica, pasando de nuevo a TVE, donde dirige el programa cultural "Alcores". Posteriormente dirigió el programa "Última frontera", participó en el lanzamiento de la revista *Muy Interesante*, fundó y dirigió la revista científica *Conocer* desde noviembre de 1983 a marzo de 1988. A partir de esta fecha ha vuelto a TVE como asesor científico de "Suplementos 4", y trabaja en la cadena SER, en diversos programas de divulgación. En la actualidad está dirigiendo una serie científica para el Canal Sur.

Es miembro de diferentes asociaciones culturales y científicas, así como profesor de periodismo científico.

Ha escrito en total once libros de divulgación científica, meteorológica y medioambiental.

EL RECHAZO SOCIAL AL SECTOR NUCLEAR

M. TOHARIA

No cabe duda de que la humanidad ha recelado, desde muy antiguo, de los avances que iba consiguiendo, tanto en el orden de los conocimientos y las ideas como en el puramente tecnológico. Los fanatismos de uno y otro signo han causado, a lo largo de la historia, mucho más daño que los propios males que la naturaleza infligía al género humano: matanzas, guerras, sometimientos... Del mismo modo, los avances en el campo científico, tanto en el mero pensamiento como en sus aplicaciones técnicas, se enfrentaron a menudo con la hostilidad de las gentes,

que se resistían a aceptar adelantos revolucionarios que solían ser confundidos con ingenios diabólicos.

Pero nunca, y menos en los tiempos modernos, había aparecido con tal virulencia la oposición a lo tecnológicamente nuevo como la que hoy día podemos detectar en el sector nuclear. No quiero decir con esto que cualquier hallazgo humano, aplicado o no a la vida diaria, deba ser defendido a ultranza. Seguramente la humanidad podría haber prescindido, sin problemas, de más de un "avance"; pero ésa no es la cuestión, desde el momento en que di-

Investigación en isótopos radiactivos



cho avance, más o menos discutible, aparece. Porque jamás se ha conseguido evitar el progreso; e incluso sus más nefastas consecuencias parecen inexorablemente unidas a la historia de la humanidad. El primer hombre prehistórico que descubrió el uso que podía darle a una rama doblada como arado, enseguida, quizá simultáneamente, pensó en utilizarlo igualmente como cachiporra para golpear al vecino y arrebatarse sus tierras, quizá más fértiles que las propias...

Es evidente, y no merece la pena insistir en lo que es obvio, que el mundo de la tecnología nuclear adolece de un defecto máximo, de una especie de pecaado original, que debe soportar y padecer por los siglos de los siglos: las bombas de Hiroshima y Nagasaki. Parece como si la ciencia se hubiera equivocado descubriendo la forma de fisiónar átomos pesados, al hurgar en el interior de la estructura más íntima de la materia. Y, desde luego, no es así. La ciencia, en su avance imparable, seguirá descubriendo las leyes y los mecanismos que rigen en la naturaleza, al margen de cuál sea el destino que los rectores de las diversas sociedades quieran después darle a esos conocimientos.

Porque la investigación es una cosa, y la aplicación de los resultados de esa misma investigación otra cosa muy distinta. La primera depende de ese espíritu de insaciable curiosidad que ha movido a la humanidad desde sus más remotos albores. Y, no nos engañemos, es imparable. La segunda, en cambio, suele salirse de la órbita de lo científico para adentrarse en la esfera, mucho más vidriosa, de lo político, lo militar... Desde luego, para desarrollar la bomba atómica se necesitó el concurso de muchos científicos, reclutados por un gobierno democráticamente elegido que consideraba por aquel entonces que la nueva arma podría terminar con una guerra sangrienta de alcance mundial. No es una excusa "a posteriori" del uso de la bomba atómica, pero conviene recordar que la decisión de construirla y de utilizarla fue tomada por el presidente de los Estados Unidos con el pretexto, que entonces parecía abrumadoramente justificado, de terminar con la Segunda Guerra Mundial. Como así fue.

Sin embargo, el horror que culminó toda esta cadena de decisiones políticas nos ha hecho olvidar la posible validez de aquellos razonamientos. Y hoy nadie sería capaz de defender la legitimidad de usar la bomba atómica, sea cual sea el objetivo perseguido... ¿Nadie? Y entonces, ¿para qué sirven las 60.000 cabezas nucleares almacenadas en los silos de las grandes potencias? La guerra fría nos ha enseñado que estas armas han sido considera-

das, lo son todavía, como elementos imprescindibles de la disuasión, del famoso "equilibrio del terror". ¿Cabe mayor insensatez?...

Pero volvamos a la indudable conquista del intelecto humano que supuso el descubrimiento de la fisión atómica y, posteriormente, de la fusión nuclear. Que uno de los usos más tristemente famosos hayan sido la fabricación de bombas de enorme poder destructivo no debe hacernos olvidar otras utilidades mucho más positivas, plenamente pacíficas, que están aliviando desde hace varias décadas muchos males de la humanidad. Desde sus aplicaciones energéticas hasta las médicas, pasando por las industriales y las meramente científicas, la energía nuclear, contenida en los átomos que se fisioan, o bien en los que se fusionen cuando finalmente se consiga un reactor de fusión rentable, está prestando un innegable servicio a la comunidad humana. Un servicio que, sin embargo, es difícilmente reconocido por muchos y es, incluso, ignorado y negado por una buena parte de nuestros conciudadanos.

El porqué no sólo reside en el pecado original de la bomba atómica, o en ese recelo hacia el progreso científico y tecnológico que la humanidad, incluso ahora, ha mostrado desde sus orígenes. Estos dos factores constituyen, sin duda, una buena parte del soporte en el que se basa ese rechazo a todo lo que suene a "nuclear" o a "atómico". Pero ha de haber algo más; porque aunque todos estemos en contra de la guerra, y aún más si cabe de la guerra nuclear, nadie debería negarse a la posibilidad de curar cánceres, de esterilizar y conservar alimentos e instrumentos, de efectuar diagnósticos médicos sofisticados y muy precisos, de obtener electricidad, de investigar los fundamentos del cosmos... Y todo ello a base de domesticar y rentabilizar la energía nuclear, esa misma energía que, mal empleada, puede dar lugar a un uso destructivo que, lamentablemente, los militares de todo el mundo sueñan con poseer.

Debemos negarnos a las simplificaciones y, aún más, a las sensaciones difusas no razonadas. Cosa frecuente en el mundo de la industria nuclear, que en un pasado no demasiado lejano jugó excesivamente con el recelo y el secretismo, y que ahora recoge en gran parte el fruto de esa actitud informativamente poco abierta y políticamente autoritaria.

Porque ese algo más que explica el rechazo social al tema nuclear, y que se une al temor de la bomba y al recelo hacia el progreso tecnológico, no es ni más ni menos que la pura y simple ignorancia. La terrible y dolorosa incultura científica que invade a la sociedad

actual y que en España es particularmente llamativa.

Los miedos difusos son siempre negativos. Los miedos concretos, fundamentados, son perfectamente lícitos y pueden ser afrontados, individual y colectivamente, con éxito. Rechazando o aceptando las causas que originan ese temor, pero siempre desde la óptica de lo conocido, lo sabido, lo aprendido. La cultura, y en lo científico es aún más cierto que en lo artístico-literario, hace a los pueblos más libres, más dueños de sí mismos y de sus propias decisiones. La incultura sólo propicia, en cambio, el oscurantismo y los miedos manipulables; el sometimiento, en suma, a los dictadorzuelos de uno u otro signo.

Una política inteligente para intentar que nuestros compatriotas pierdan buena parte de su irracional miedo a todo lo que suene a nuclear podría consistir, pues, en hacer que ese miedo se haga racional. Es decir, en informarles verídicamente de lo que supone, hoy día, la tecnología nuclear pacífica, y también la bélica. Para que, por supuesto, rechacen ésta última de forma patente y exigente, con el máximo conocimiento de causa. Y para que, asimismo con conocimiento de causa, sean libres de aceptar o rechazar la utilización pacífica de la energía del átomo, en sus distintas vertientes.

En suma, estamos ante un problema de desinformación, de incultura científica, de ignorancia tecnológica, que sólo pueden ser combatidas con información, con divulgación, con enseñanza en las escuelas... La bomba atómica es un hito, doloroso y reciente, de la historia de la humanidad. Un recuerdo terrible que debe servirnos para reflexionar acerca de lo que no debemos nunca hacer. Pero ello no debe impedir trabajar, con racionalidad y rigor, en pro de unos avances tecnológicos que, con las debidas cautelas, puedan resultar beneficiosos de forma colectiva, sin estigmas permanentes hacia una u otra rama del conocimiento humano.

En una sociedad democrática, las decisiones deben estar inspiradas en el pensamiento de la mayoría. Y esa mayoría tomará decisiones tanto más beneficiosas para la comunidad cuanto más informada esté acerca de las implicaciones, negativas y positivas, de dichas decisiones. Lamentablemente, y por lo que a España respecta, la incultura científica campa por sus respetos. Y ello explica, sin lugar a dudas, muchos comportamientos, más irracionales que otra cosa, en torno a los temas más difíciles del mundo científico de hoy. El rechazo de buena parte de la sociedad española a los temas nucleares no es más que una pequeña muestra de este fenómeno, de enorme amplitud en la España actual.