

Ante los efectos indeseables de la técnica: ¿miedo o precaución?

¿A quién puede temer el autosuficiente hijo del primer mundo y de la cultura del bienestar? A sí mismo. Acontecimientos recientes nos lo muestran con claridad: vacas locas, antenas de telefonía móvil, etc. El homo sapiens teme; lo ha hecho numerosas veces a lo largo de su historia y lo sigue haciendo; pero el miedo es incontrolable, es irracional, no debería ser propio del hombre moderno, del hombre sabio. ¿Es este temor una necesidad del corazón humano, un lastre genético del que no podemos librarnos o es, por el contrario, un sentimiento justificado ante los desmanes del homo vorax? Ante este miedo irracional que se instala en nuestra cultura se va desarrollando el principio de precaución como modo de tomar decisiones y de la responsabilidad de cada uno en las decisiones que se toman.

Los antecesores del *homo sapiens* vivían en un mundo que no comprendían. Su necesidad de entender lo había llenado de magia y superstición; vivían temerosos de magníficos dioses que continuamente les abordaban en su vida cotidiana: el trueno, el rayo, el animal salvaje, etc. El hombre actual, por el contrario, cree haber desterrado el miedo de la esfera de sus experiencias. Vive bajo la luz de la razón; entiende el mundo en

el que vive; y se siente, más que nunca antes en la historia, dueño de su vida y de su destino.

Este sentimiento de libertad y autoconfianza se sustenta en los cambios y avances sociales, científicos y tecnológicos del pasado siglo. Las leyes que rigen nuestra vida dependen de nosotros mismos; la esperanza de vida, y vida sana, se alarga; los medios de transporte nos hacen accesible cualquier lugar del planeta; y los nuevos medios de comunicación nos permiten el acceso a cantidades ingentes de información. Somos capaces de dar una explicación lógica a todos los fenómenos que ocurren en la esfera de nuestros sentidos. Los miedos de nuestros ancestros, las supersticiones de las religiones antiguas y el dominio de la naturaleza, parecen estar superados: he aquí el *homo faber*.

El ser humano: temible o temeroso

Sin embargo, esta imagen no es más que un espejismo. La ciencia del siglo XX nos ha empujado fuera del idealismo mecanicista del siglo XIX y nos ha devuelto a la senda de la inseguridad: el principio de incertidumbre, el caos determinista o la geometría fractal jalonan este camino. Al final, descubrimos que nuestra incapacidad para controlar el mundo que nos rodea es intrínseca a la naturaleza de las cosas y a la nuestra propia; no es un fruto de nuestra ignorancia que algún día superaremos. Débiles, limitados y mortales: así somos; aunque no acabamos de sentirnos a gusto en este estrecho traje. Resulta que no controlamos efectivamente a la naturaleza ni controlamos la obra de nuestras manos; escapa a nuestro dominio, se vuelve contra nosotros, contamina nuestro medio ambiente y enferma a nuestros hijos: residuos tóxicos, radiaciones, cambio climático, etc.

Empezamos a desconfiar de nosotros mismos, de las enormes posibilidades que la técnica que hemos desarrollado pone en manos del *homo vorax*. Por una parte, el *homo sapiens* tiene motivos para desconfiar; pero por otra, parece que aún quiere seguir teniéndolo todo bajo control, no asume su propia naturaleza de la que creía haber escapado. Olvidamos que cualquier opción que tomamos en la vida

comporta un riesgo; riesgo que no controlamos ni dominamos. Ese espejismo de una tecnología todopoderosa nos hizo creer en el desarrollo sin peligros; ahora incluso lo exigimos: queremos vida larga y saludable, medios de transporte rápidos, gasolina siempre disponible, agua al abrir el grifo y luz al apretar el interruptor, telefonía móvil, internet, ser guapos y altos, estar bronceados todo el año, ¡la eterna juventud! Y todo esto sin riesgo: sin horadar la tierra, sin producir residuos tóxicos, sin construir pantanos, sin emitir CO₂, sin centrales nucleares, sin antenas y sin anestesia. Pues no puede ser. Vivir siempre implica un riesgo; la bulimia del *homo vorax* es vivir al límite. La entropía no perdona, aquí no hay incertidumbre.

El *homo sapiens* desconfía del *homo faber*; pero con razón teme al *homo vorax*. Y el miedo es irracional. Ya no tememos a los rayos y ni a los truenos; ahora tememos a las antenas de telefonía móvil, a la carne de vaca (loca), al microondas, a la luz del sol... Una vez más, hemos recuperado nuestro estado de criatura temerosa, sometidos al dominio de desconocidos prodigios. E. Fromm ya recurrió al miedo para explicar algunas de las explosiones de irracionalidad del siglo XX. Ahora, cabe preguntarse si este miedo irracional es algo intrínseco a nuestro ser. ¿Es éste el *homo metuens*? Lamentablemente, dicho sea de paso, no hemos perdido el miedo al automóvil, ni al tabaco, ni a la cirugía estética, ni al stress, etc.

El principio de precaución: una guía útil

En esta difícil situación nos encontramos: debemos separar el miedo irracional del *homo metuens* del legítimo derecho a defendernos del *homo vorax*. Todo esto sin pretender riesgo cero ni certidumbres absolutas ¿en qué lugar se haya el justo punto medio? Un principio que nos resultará de utilidad y que ha venido a establecerse, durante los últimos años, en nuestro acervo cultural es el **principio de precaución**.

Una de las primeras y más notables referencias al principio de precaución la encontramos en el Tratado de la Unión Europea referido a la gestión y protección del medio ambiente; aunque, lamentablemente,

no nos proporciona definición alguna. Es evidente que su posible aplicación y su propia identidad de principio, como iluminador de actitudes concretas, necesitan de una definición clara. La consagración de esta principio se produjo en 1992 con la Conferencia de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo. La declaración de Río afirma: «con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deben aplicar ampliamente las medidas de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas efectivas para impedir la degradación del medio ambiente». Más que nada es; aunque dista mucho de ser lo suficientemente clara para el fin deseado. Por fortuna, desde el año 1992 las referencias a dicho principio en diversos tratados internacionales y en la jurisprudencia europea han sido numerosas; ahora tenemos una imagen más nítida de lo que es y cómo aplicarlo. Adoptamos en lo que sigue la interpretación que hace la Comisión Europea que nos parece la más elaborada y contrastada. Antes de empezar, conviene insistir que el recurso al principio de precaución no se corresponde con la búsqueda de un nivel cero de riesgo, que en la práctica creemos que no existe.

El recurso al principio de precaución requiere de dos condiciones previas: la **identificación de efectos** potencialmente peligrosos que se derivan de un fenómeno, de un producto o de un proceso; una **evaluación científica de los riesgos** que, debido a la insuficiencia de los datos, a su carácter no concluyente o a su imprecisión, no permite determinar con certeza suficiente el riesgo en cuestión.

Es necesario resaltar que la relación causa efecto es determinada de forma científica y que la incertidumbre del problema se encuentra en la evaluación de los riesgos que se derivan.

La elección del tipo de respuesta que pueda darse, una vez invocado el principio de precaución, es una **decisión política**. Ésta es función de: un nivel de riesgo «aceptable» socialmente, una evaluación ponderada de beneficios y perjuicios derivados tanto de la actuación como de la

Ante los efectos indeseables de la técnica...

no actuación, una correcta contabilidad de las externalidades y del nivel de incertidumbre en la evaluación de riesgos.

Conviene aclarar este proceso con un ejemplo. El principio de precaución se invoca a la hora de adoptar medidas para reducir las emisiones de gases que producen efecto invernadero. Es un hecho verificado científicamente que la presencia de algunos gases en las capas altas de la atmósfera es capaz de retener el calor generado en la Tierra por la radiación solar (efecto invernadero). Es también un hecho que la concentración de dichos gases en la atmósfera se ha incrementado muy notablemente en los últimos años debido a la quema de combustibles fósiles. Por último, es también cierto que se viene observando una tendencia al alza en la temperatura media del planeta así como otros cambios climáticos asociados. Sin embargo, no sabemos con certeza absoluta si el cambio climático se debe sólo a la presencia de estos gases en la atmósfera, ni cuál será la evolución futura del clima, ni qué consecuencias tendrá para la vida humana. El análisis científico de los diferentes escenarios posibles muestra que los riesgos de un cambio climático rápido e intenso serán graves y afectarán a la salud humana, a los recursos naturales, a la biodiversidad, etc. Por otro lado, la limitación de emisiones de CO₂ tampoco posee riesgo cero, ya que está íntimamente ligada al crecimiento industrial y económico de un país. En este contexto, recurrir al principio de precaución nos parece justificado; la decisión política que se deriva es la ratificación del protocolo de Kioto.

Hay otros muchos casos para los cuales el recurso al principio de precaución también está justificado. En todos, se reproduce el mismo esquema enunciado anteriormente. Mencionemos brevemente otro ejemplo: éste es el que relaciona el agujero en la capa de ozono con las emisiones de CFCs. En este caso, sabemos que las emisiones de CFC afectan a la capa de ozono; y que la debilitación de ésta es perjudicial para los organismos vivos. Lo que no sabemos con seguridad es si el agujero de ozono se debe exclusivamente a estos gases o si hay otras causas ajenas. Sin embargo, no parece prudente esperar a despejar estas dudas; la decisión política que se deriva del recurso al principio de precaución es la ratificación del protocolo de Montreal. El mismo

esquema lógico encontramos al analizar la decisión política de la Comisión Europea de prohibir la exportación de carne de vacuno desde el Reino Unido tras el episodio del mal de las vacas locas o en la legislación que prohíbe o limita el uso de ciertas sustancias peligrosas. Sin duda que seguirá siendo de utilidad en el futuro para introducir un poco de racionalidad en cuestiones no menos delicadas.

En todos estos casos, los datos estadísticos suponen una herramienta útil en la determinación de la incertidumbre del riesgo. Fortalecen o debilitan la importancia del vínculo teórico causa-efecto ya conocido; sin embargo, en otros casos, no se ha demostrado la existencia de relación causa-efecto alguna entre una actuación humana y un daño al medio ambiente o un perjuicio a la salud. Los datos estadísticos pueden ser significativos; pero cualquier análisis de riesgo es imposible; el recurso al principio de precaución, improcedente. He aquí el *homo metuens* en acción.

No creemos que ninguna de estas versiones bufas del *homo sapiens* pueda ofrecer una vida en plenitud al perplejo hombre actual. La ciencia puede y debe enseñarnos: el frágil equilibrio de fuerzas de la naturaleza, nuestro papel en él, nuestros límites y posibilidades; pero la respuesta a cómo vivir no nos la da la ciencia. Esa decisión es nuestra y no está libre de incertidumbre. En ciertos ámbitos es una decisión personal; en otros, política; pero siempre dependerá de nosotros: como individuos y como sociedad. Debemos exigir que la ciencia, libre de intereses particulares, nos aporte sus conocimientos. Necesitamos científicos e instituciones científicas independientes. Debemos exigir que la sociedad sea capaz de transmitir el nivel de riesgo con el que «acepta» vivir a sus responsables. Necesitamos vías válidas de interlocución entre los agentes sociales y los poderes públicos. Debemos exigir que los políticos nos presenten con claridad sus decisiones: hasta dónde llegan los datos científicos y dónde empieza su valoración política. Necesitamos medios de comunicación efectivos. Sólo así despejaremos los temores de unos y controlaremos la voracidad de otros. ■