

**Pablo Massachs**

## **Cambio climático y salud humana**

*Y con un profundo compromiso con el presente y el futuro, decidimos construir una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el sumak kawsay.*

Constitución de la República del Ecuador, aprobada en 2008

*La naturaleza islandesa es la base de la vida del país [...] El uso de recursos naturales se gestionará para minimizar su agotamiento a largo plazo respetando los derechos de la naturaleza y de futuras generaciones.*

Constitución de Islandia, aprobada en 2012

En una ocasión la indignada precoz Mafalda se quejó de que “lo urgente no deja tiempo para lo importante”. Si nos fijamos en lo que preocupa a la sociedad española [1], de inmediato comprobamos que el cambio climático no figura entre las preocupaciones más nombradas por los ciudadanos, es decir, las preocupaciones urgentes. De hecho, ni siquiera existe una categoría específica para el CIS, sino que éste se ubica en el cajón desastre que son los “problemas medioambientales”. No es de extrañar, por tanto que en las eternas campañas electorales el calentamiento global no aparezca en la agenda mediática, y apenas en los programas políticos. No parece ir desencaminada la afirmación de que el medio ambiente es una preocupación de segundo orden, también entre los partidos de izquierdas. Importante en teoría, sí, pero de esas que se van dejan para cuando todo lo demás esté resuelto.

### **Los obstáculos de la mente**

A años luz de la inmediatez de la batalla política, la ciencia viene advirtiendo desde hace décadas de la gravedad del problema, de la urgencia de las medidas a tomar, de lo insostenible del modelo energético y económico del que somos dependientes. Una explicación para este choque de prioridades, entre el la inmediatez y el largo plazo, la describe con sencillez y maestría Daniel Kahneman en su libro *Pensar rápido, pensar despacio* [2]. El autor se basa en sus investigaciones durante lustros para arrojar algo de luz sobre éste y otros comportamientos irracionales del ser humano. Este atípico premio Nobel en Economía —psicólogo de formación— describe las dos formas diferenciadas en que la mente crea el pensamiento. Define el Sistema 1 como aquél que funciona de forma rápida, automática, emocional y subconsciente, y Sistema 2 al que opera pausadamente, acumulando información con esfuerzo y lógica. Sin duda la comunidad científica nos advierte del peligro del cambio climático desde su Sistema 2, tras acumular evidencias de forma lógica y contrastada, y a nosotros nos corresponde utilizar el nuestro propio “pensamiento lento” para asimilar la información, entender el problema y sus consecuencias. Sin embargo, los desvelos de los ciudadanos de los países industrializados van por otro camino, están más apegadas al hoy y al futuro inmediato: paro, economía, corrupción, etc. e incluso a temas de moda que aparecen y desaparecen de las respuestas en poco tiempo.

### **Salud y cambio climático: problemas entrecruzados**

En contraste con los problemas medioambientales, la sanidad es un asunto que está presente tanto en la agenda política, como en las preocupaciones de los encuestados y las conversaciones del día a día. Un problema de salud no resuelto (ya sea propio o de un ser cercano) nos afecta en lo más íntimo, nos trastoca las emociones y puede llegar a ser el monologuista de nuestro Sistema 1, el inmediato y emocional. Por otro lado la salud, cuyo sustento institucional es la sanidad pública, también nos influye de una forma racional y a largo plazo. El Sistema 2 de Kahneman se activa: pagamos nuestros impuestos —o seguros privados— para disfrutar de mejores servicios sanitarios en el futuro, dedicamos sumas importantes de I+D a la sanidad, tratamos de fomentar hábitos que no comprometan nuestra salud...

En los últimos años la ciencia ha venido prestando atención creciente a los problemas de salud humana creados o acrecentados por el cambio climático [3]. Se trata de una disciplina multidisciplinar en la que participan desde médicos, hasta meteorólogos o biólogos. Por desgracia en este caso el laboratorio es el planeta Tierra y las cobayas somos los seres humanos.

Algunas de estas consecuencias para la salud son fáciles de imaginar, intuitivas. Pongamos por caso la ola de calor que dejó miles de muertos en Europa durante el verano de 2003. Sin ser profesionales de la salud, podemos suponer que muchos de los afectados sufrieron deshidratación, o figurarnos cómo afectaron las altas temperaturas durante días a las personas con problemas cardiovasculares o respiratorios. Sin embargo, el calor extremo es solo la punta del iceberg del calentamiento global. Existe un sinfín de impactos negativos sobre los ecosistemas que van a redundar en nuestra salud de forma directa o indirecta. Conviene en este caso recordar a Jorge Riechmann [4]: somos interdependientes y —por mucho que nos cueste interiorizarlo en las sociedades industriales— también ecodependientes.

Mirando más allá de las olas de calor, desde hace poco tiempo hemos tenido constancia del virus del zika, que entre otras parece que puede provocar microcefalia entre los recién nacidos [5]. El transmisor en última instancia de este virus es el mosquito *aedes aegypti*, el mismo vector

responsable de la transmisión de enfermedades como el dengue o el chikungunya. Este mosquito se adapta muy bien a los aumentos de temperatura y humedad, y ya se ha detectado en zonas donde hasta hace poco su presencia era impensable [6]. Todo esto quizá nos sigue sonando ajeno, a “problemas de países pobres”. Pero precisamente estas investigaciones advierten de que los problemas sanitarios que creíamos propios del sur pueden estar expandiéndose varios paralelos más al norte con la ayuda de las temperaturas crecientes. El cambio climático es el catalizador de un problema sanitario, y esto se repetirá en el futuro con más frecuencia.

Lamentablemente los problemas de salud relacionados con el calentamiento global no se acaban aquí, sino que tendrán su impacto relacionado con plagas, migraciones masivas o la calidad del agua. Nuevamente nos vienen a la cabeza asociaciones con países pobres, la amenaza quizá nos sigue pareciendo lejana. Pero la dependencia de los ecosistemas no es algo que únicamente concierne a los “países pobres” como Ecuador, o a pequeñas islas apenas pobladas como Islandia, que tienen la humildad de reconocer su ecoddependencia en sus respectivas Cartas Magnas. Pensemos en la investigación farmacéutica. Según un estudio publicado en 2012 [7], los principios activos de la mayoría de medicamentos (entorno al 70% de los autorizados por la FDA estadounidense entre 1981 y 2010) no tienen un origen plenamente sintético, sino que dependen de alguna u otra forma de la naturaleza. Incluso en lo que respecta al cáncer, menos del 25% de las moléculas tenían un origen totalmente sintético. Estos hechos van en contra de lo que mucha gente cree y nos deberían hacer reflexionar. El cambio climático y otras agresiones del ser humano a los ecosistemas están acabando con la biodiversidad, y ésta es la que sustenta en buena medida los avances farmacológicos, que son consumidos en mucha mayor medida en los países ricos. Biodiversidad decreciente es igual a peores medicamentos y peor salud.

### **Apelar a las emociones desde la razón**

El cruce entre calentamiento global y salud seguirá sobresaltándonos cada cierto tiempo, y quizá en algún momento pase a ser un problema de moda que quita el sueño a una parte notable de la sociedad. Sin embargo, de poco servirá abrir unos pocos *telediarios* si no se lleva a cabo un trabajo constante y sistemático desde la ciencia y desde el activismo: es necesario seguir investigando sobre las implicaciones sobre la salud humana que tiene el cambio climático, tanto de forma directa como indirecta; y también es necesario que las conclusiones de la ciencia sean utilizadas por los activistas y personas comprometidas como un arma para llamar la atención sobre lo que está en juego. La presión social es condición *sine qua non* para la acción política.

La ciencia nos dice que es necesario poner el problema del cambio climático en la primera línea de las preocupaciones. Para ello será útil apelar a razones que nos afectan en lo más íntimo, como la salud, para que nuestro “pensamiento rápido” despierte y convierta el calentamiento global en lo que es: un asunto importante que requiere medidas urgentes.

### **Notas**

[1] Según el Barómetro de Enero de 2016 desarrollado por el CIS. Datos de este estudio disponibles en [http://www.cis.es/cis/opencms/-Archivos/Marginales/3120\\_3139/3124/Es3124mar.pdf](http://www.cis.es/cis/opencms/-Archivos/Marginales/3120_3139/3124/Es3124mar.pdf). Datos sobre otros Barómetros disponibles en [http://www.cis.es/cis/opencm/ES/11\\_barometros/index.jsp](http://www.cis.es/cis/opencm/ES/11_barometros/index.jsp).

- [2]** Daniel Kahneman, *Pensar rápido, pensar despacio*, Debate, 2012. ISBN 9788483068618.
- [3]** Un par de botones de muestra: la Harvard School of Public Health impartió un curso online gratuito titulado "Human Health and Global Environmental Change" en la plataforma edX en el que da buena cuenta de las nuevas nuevas investigaciones en este campo. Por otro lado, y de forma mucho más resumida, es interesante la lectura del artículo "The coming health crisis" (Samuel S. Myers y Aaron Bernstein, "The coming health crisis", *The Scientist*, enero de 2011, disponible en <http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/30826/title/The-Coming-Health-Crisis/>) en el que se resumen buena parte de los efectos indirectos del cambio climático sobre la salud.
- [4]** Jorge Riechmann, *Interdependientes y Ecodependientes*, Proteus Editorial, 2012. ISBN 9788415549413.
- [5]** VV.AA., "Zika Virus Associated with Microcephaly", *The New England Journal of Medicine*, marzo de 2016.
- [6]** VV.AA., "The Dengue Virus Mosquito Vector *Aedes aegypti* at High Elevation in México", *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, abril de 2012.
- [7]** David J. Newman y Gordon M. Cragg, "Natural Products As Sources of New Drugs over the 30 Years from 1981 to 2010", *Journal of Natural Products*, 2012.