

EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LA SALUD.

Informe de la Academia Malagueña de ciencias

Resumen y presentación

El lector tiene en sus manos un informe técnico de la Academia Malagueña de Ciencias sobre las relaciones entre el Cambio Climático y la Salud. El informe no pretende ser exhaustivo y el lector interesado en ampliar la información puede recurrir a las numerosas fuentes de autoridad y referencias citadas en el texto. Va dirigido en primer lugar al mundo académico que es muy amplio y especializado y que no siempre conoce bien lo que en el informe llamamos las consecuencias del antropoceno. Pero también y quizás principalmente, a las autoridades y responsables políticos y administrativos en cuyas manos están las medidas y los grandes retos que deben permitir hacer frente al cambio climático. En tercer lugar el informe va dirigido al periodismo científico que tiene la importantísima misión de divulgar la ciencia haciéndola llegar a toda la población, y por último, pero no menos importante, a todos aquellos ciudadanos que están comprometidos con la lucha por el cambio climático y que esperamos encuentren en este informe una fuente de autoridad que les permita cargarse de razones en su militancia comprometida ante los negacionistas. Porque todavía hay negacionistas del cambio climático, algunos con mucho poder, como los actuales presidentes de Rusia, Brasil o USA. Es por esto que nos ha parecido necesario comenzar con una actualización de las razones por las que la mayor parte de la comunidad científica reconoce hoy la existencia de un cambio climático de origen antrópico, que, iniciado ya, muy lentamente en el siglo XIX con el desarrollo industrial, está experimentando un crecimiento acelerado en

las últimas décadas , batiendo año tras año, los records de temperatura medias planetarias así como de olas de calor y de anomalías climatológicas. Un cambio climático que, hoy ya lo sabemos, está relacionado con el vertido a la atmósfera de los llamados gases de efecto invernadero (CO₂ y otros GEI), procedentes de la quema de fuentes de energía llamadas "fósiles". Los efectos del cambio climático sobre la ecología del planeta están bien estudiados y son conocidos por el público general. La información a este respecto es enorme y el número de documentos disponibles, por ejemplo todos los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), son asequibles la mayoría vía internet. Sin embargo los efectos directos del cambio climático sobre la salud de los ciudadanos solo ahora comienzan a ser estudiados, publicados y conocidos. Y este conocimiento es de gran importancia pues debe ser un instrumento muy poderoso como llamada de atención y como ayuda a la concienciación de la población sobre la importancia del cambio climático. Este informe se limita a poner al día y poner a disposición de los lectores, los efectos del cambio climático sobre la salud, haciendo énfasis solo en aquellas cuestiones de las que en este momento hay ya cierta evidencia científica. Hoy, por ejemplo, comienza a hablarse de la **salud planetaria** como un nuevo concepto que reconoce, por fin, que es imposible hablar de la salud de los ciudadanos de manera independiente de la de la salud del planeta. La salud planetaria es uno de los más importantes determinante de la salud de los ciudadanos y como el resto de los determinantes o factores de riesgo será imposible prevenir o solucionar muchos de los problemas de salud si no se atienden a las verdaderas causas, en este caso el cambio climático. Antes de seguir adelante, advertimos al lector que en este informe no hablaremos más que marginalmente de los problemas de salud relacionados con la contaminación. La contaminación es también una consecuencia del modelo de vida de muchas de las sociedades actuales, pero mientras que la

contaminación (al menos a determinada escala) es un problema local (como se ha visto con el confinamiento por la pandemia Covid-19, que ha hecho desaparecer la contaminación en muy poco tiempo de las grandes ciudades) , el cambio climático es un problema global, consecuencia de la acumulación irreversible a medio plazo de los GEI (de hecho a pesar del confinamiento casi universal durante un trimestre, la reducción de GEI en la atmosfera ha sido menor del 5 %).

De entre todos los efectos del cambio climático sobre la salud uno de los menos conocidos y que ahora comienzan a ser investigados, son los grandes problemas nutricionales como la obesidad, la malnutrición y desnutrición, el síndrome metabólico, la diabetes mellitus tipos 2 y muchas de sus consecuencias como las enfermedades cardiovasculares. El aumento de la prevalencia de estos problemas metabólicos propios de las sociedades desarrolladas o en vías de desarrollo se asocia con el cambio climático con los que tiene mecanismos de co-causalidad. Es esto lo que ha llevado a la comunidad científica a identificar como **sindemia global** a un nuevo síndrome que englobaría junto al cambio climático, a los problemas nutricionales y alimentarios y a la obesidad, entre otras. Una de las consecuencias prácticas de esa nueva manera de ver la salud y la enfermedad es la que ha llevado a las agencias internacionales a proponer una **dieta para la salud global** que sería una **dieta flexivegetariana** frugal, baja en proteínas de origen animal y rica en cereales, legumbres, frutas, hortalizas y verduras, además de generar una baja huella de carbono. Una dieta que tendría que acomodarse a las culturas loco-regionales, lo que devuelve el protagonismo a la **dieta mediterránea**, a la que este informe dedica un apartado especial dentro del concepto dieta para la salud global.

Otro importante capítulo es el que relaciona el cambio climático con la incidencia de muchas enfermedades transmisibles. Es el caso de las enfermedades transmitidas por garrapatas y mosquitos, muy sensibles a

los cambios climáticos especialmente los de temperatura y humedad. Una cuestión de especial relevancia en un momento como el que se está viviendo en todo el mundo con la pandemia Covid-19 que, aunque esté por demostrar la relación del Covid-19 con el cambio climático, sí que comienza a conocerse la relación de otras enfermedades producidas por virus con el cambio climático o sus consecuencias, como es el caso, por ejemplo, del virus del Ébola con la deforestación de los grandes bosques centroafricanos.

Por último en el informe se recuerdan las relaciones de las sequías, las inundaciones o los golpes de calor, cada vez más frecuentes, así como de las interacciones entre la polución y el cambio climático sobre la salud o, en fin, del coste que las consecuencias del cambio climático está teniendo y tendrán en el futuro para los sistemas sanitarios.

El cambio climático de origen antrópico es el efecto más visible de lo que en algunos círculos se llama ya **antropoceno**, esa nueva era geoclimática, que estaría sucediendo al holoceno. No es la primera vez que la humanidad se enfrenta a graves peligros, pero sí la primera que lo hace a un reto global y a una velocidad que supera la capacidad de adaptación de la propia naturaleza y de la misma tecnología. Estamos, probablemente, ante el más importante reto de la historia humana moderna. Las iniciativas **de adaptación** (generalmente de carácter local y regional) y **de mitigación** (reducir el uso de energía de las industrias y de la población, descarbonizar el suministro de energía, y aumentar los sumideros de carbono terrestres, medidas todas ellas que necesitan además de políticas nacionales e internacionales), se convierten en una exigencia ética y en una urgente necesidad si queremos no solo cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) sino también garantizar y mejorar el futuro de nuestros hijos y de nuestros nietos y por extensión de la especie humana, al menos tal como hoy la concebimos.