

# COL·LEGIS

CONSELL DE

DE METGES

## LA SALUD DEL PLANETA, NUESTRA SALUD

Compromiso de los médicos y médicas de Cataluña ante la emergencia climática y su impacto en la salud de las personas

CATALUNYA

## Resumen

Hoy sabemos que la salud humana es inseparable de la salud del planeta. Existe un claro consenso científico sobre el hecho de que, en el siglo XXI, la crisis climática es la mayor amenaza para la salud y que conlleva el incremento de toda una serie de riesgos e impactos, directos e indirectos, que ya están incidiendo en la morbilidad y mortalidad, tal como han demostrado múltiples estudios. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recuerda que cuando hablamos de crisis climática estamos hablando de crisis de salud y es este paradigma el que también ha inspirado, en buena parte, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS), adoptados en 2015 en el marco de la Organización de Naciones Unidas (ONU). Objetivos que incluyen de manera prioritaria la salud global, la lucha contra la pobreza y la protección del planeta. La actual pandemia de COVID-19 es una muestra evidente de la relación entre salud humana y salud planetaria, así como de la necesidad de alinear la recuperación de esta crisis con la respuesta a la crisis del clima.

Los médicos y médicas, como garantes de la defensa y de la protección de la salud y como profesionales de referencia para los ciudadanos, tienen una responsabilidad especial y pueden aspirar a asumir un rol relevante en esta lucha. En este documento, el Consejo de Colegios de Médicos de Cataluña (CCMC) expresa públicamente su compromiso para impulsar y apoyar acciones que sitúen la salud global y la lucha contra la emergencia climática como una prioridad de salud pública.



Los siglos XX y XXI han sido testigos de transformaciones que han tenido un gran impacto en la salud, tanto a nivel global como local. Cambios en los estilos de vida, en el medio ambiente, el trabajo, la tecnología, la economía y también en los sistemas sanitarios. Hoy sabemos que la salud humana es inseparable de la salud del planeta y que esta visión es la que ha inspirado también los **17 Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS)**, adoptados como compromiso en el año 2015 por los líderes mundiales en el marco de la Organización de Naciones Unidas (ONU), los cuales sitúan en la agenda internacional los ejes de actuación necesarios para alcanzar y asegurar a toda la población mundial unos mínimos de bienestar y que incluyen, de manera prioritaria, la salud, la lucha contra la pobreza y la protección del planeta.

La necesidad de alcanzar los ODS se ha hecho aún más patente en los últimos años ante los efectos del cambio climático y a medida que se han acumulado pruebas suficientes que demuestran que **el calentamiento global del planeta** es una realidad provocada por la actividad humana, principalmente debida al uso de combustibles fósiles que generan gases de efecto

invernadero. En 2018, el Panel Internacional para el Cambio Climático (IPCC) de las Naciones Unidas emitió un informe alertando de la necesidad urgente de adoptar medidas de gran alcance que permitan evitar un aumento de la temperatura global de 1,5°C, dada la magnitud de los efectos que ello supondría. El IPCC alertaba de la importancia de lograr una reducción global de las emisiones de CO<sub>2</sub> del 40% en 2030 y de alcanzar un nivel cero en 2040, insistiendo en el mensaje que, durante la próxima década, la humanidad se juega el futuro de las próximas generaciones y la propia supervivencia. La Unión Europea se ha comprometido a reducir las emisiones en un 50% para el 2030.

Las Naciones Unidas, en su último informe sobre el estado global del medio ambiente (GEO-6, 2019), insiste en que un entorno saludable es fundamental para la prosperidad económica, la salud humana y el bienestar. El informe muestra hasta qué punto el comportamiento humano ha tenido un impacto negativo en la biodiversidad, la atmósfera, los océanos, el agua y la tierra y cómo esta degradación ambiental, que va de grave a irreversible, se ha traducido en efectos en la salud humana. Los riesgos globales para la población mundial, asociados a la degradación ambiental y a los efectos del cambio climático, son generalmente más profundos para las personas en situación de desventaja, particularmente las mujeres y los niños y, especialmente, las personas en

situación de pobreza y las que habitan en países de renta baja.

Desgraciadamente, **la aparición de la COVID-19 y la pandemia** declarada en 2020 han retrasado los esfuerzos para declarar la situación **de emergencia climática**, a pesar de considerar el cambio climático como la mayor amenaza para la salud en el siglo XXI y aunque sabemos que la COVID-19 ha sido un ejemplo de que la salud humana es inseparable de la salud del planeta. El último informe *The Lancet Countdown in Climate Change 2020* alerta de manera clara que la crisis del clima y la de la COVID-19 son crisis convergentes con causas comunes y que “alinear la

recuperación global de la COVID-19 con nuestra respuesta al cambio climático ofrece una triple ventaja: mejorar la salud pública, crear una economía sostenible y proteger el medio ambiente”.

El cambio climático conlleva el incremento de toda una serie de riesgos e impactos, directos e indirectos, para la salud humana que ya están incidiendo de manera negativa en la morbilidad y mortalidad, tal como demuestran múltiples estudios. La Organización Mundial de la Salud (OMS) nos recuerda que cuando hablamos de **crisis climática** estamos hablando, indisociablemente, también de **crisis de salud**.



Atribuir muertes directamente al cambio climático es complicado, porque, aunque hay factores de riesgo claramente identificados, como los que detallamos a continuación, se trata de variables que interaccionan entre ellas y que tienen una repercusión más grave cuanto más vulnerable es el individuo, ya sea por razones de edad (niños y ancianos), de condiciones socioeconómicas, de salud, geográficas, etc. **La OMS cifra en 250.000 el número de muertes adicionales anuales entre 2030 y 2050 atribuibles a los efectos directos del cambio climático**, básicamente a causa de malnutrición, malaria, diarreas y exposición a calor extremo.



**El aumento de las temperaturas**, con olas de calor cada vez más frecuentes, está incrementando las complicaciones respiratorias, cardiovasculares, renales e, incluso, hay estudios que muestran que tiene efectos en la salud mental de la población y en la reproducción. La ola de calor extremo del año 2003 causó 70.000 muertes adicionales en Europa, mientras que, en Cataluña, se superaron en un 53% los valores de mortalidad en relación con las mismas semanas de 2002. Sabemos que los episodios de calor extremo son cada vez más frecuentes y que, de hecho, han aumentado un 46% entre los años 2000 y 2013 (*COP24 Special Report*). Por otra parte, 8 de los 10 años más cálidos desde que existen registros corresponden a la década pasada (*The Lancet Countdown 2019*) y los datos de 2020 muestran que la exposición a calor extremo causó unas 350.000 muertes en todo el mundo (*The Lancet Countdown 2020*).

## 250.000

La OMS cifra en 250.000 el **número de muertes adicionales anuales entre 2030 y 2050 atribuibles a los efectos directos del cambio climático**, básicamente a causa de malnutrición, malaria, diarreas y exposición a calor extremo.

## 70.000

La ola de calor extremo del año 2003 causó 70.000 **muertes adicionales en Europa**, mientras que, en Cataluña, se superaron en un 53% los valores de mortalidad en relación con las mismas semanas de 2002.

## ↑ 46%

Sabemos que los episodios de calor extremo son cada vez más frecuentes y que, de hecho, **han aumentado en un 46% entre los años 2000 y 2013**.



**La alteración del régimen de precipitaciones** provoca más sequías y, al mismo tiempo, fuertes aguaceros, inundaciones y más riesgo de incendios. Fenómenos meteorológicos extremos que causan catástrofes naturales con víctimas directas, pero también indirectas. Según la OMS, el número de catástrofes naturales se ha triplicado desde 1960 y cada año se traducen en 60.000 muertes directas. Las nuevas condiciones climáticas favorecen, además, la aparición de enfermedades infecciosas, fruto del desplazamiento hacia latitudes más templadas de especies animales y patógenos que actúan como vectores de transmisión o como huéspedes primarios, así como también la proliferación de alérgenos. En Cataluña, el año 2019, se registró el primer caso autóctono de enfermedad por virus del dengue. A escala mundial, la capacidad de actuar como vector del mosquito responsable de la transmisión primaria de esta enfermedad ha aumentado el 10% en los últimos 50 años (*COP24 Special Report*).



**El calentamiento del agua de mares y océanos** eleva el nivel de las aguas, altera la biodiversidad marina y provoca la acidificación de los océanos, con el desplazamiento de especies y organismos que generan sustancias tóxicas para los humanos, ya sea de forma directa o a través de la ingesta de pescado y marisco contaminados.

# 60.000

Según la OMS, el número de catástrofes naturales **se ha triplicado desde 1960 y cada año** se traducen en 60.000 **muerres directas**.

# 2019

En Catalunya, el año 2019, se registró el **primer caso autóctono de enfermedad por virus del dengue**. Las nuevas condiciones climáticas favorecen el desplazamiento de patógenos.

# ↑ 10%

A escala mundial, la **capacidad de actuar como vector del mosquito responsable de la transmisión primaria del dengue** de esta enfermedad ha aumentado el 10% en los últimos 50 años.



La **contaminación atmosférica** generada por la acción humana, principalmente, por el uso de combustibles fósiles, es especialmente grave y, según la OMS, produce cada año 7 millones de muertes, la mitad de las cuales atribuibles a la presencia de partículas pequeñas en suspensión (PM2,5). Se trata de partículas muy nocivas, ya que, además de causar afectaciones respiratorias, tienen la capacidad de atravesar los alvéolos y de pasar a la sangre. Varios estudios muestran la relación de la contaminación atmosférica con patología cardiovascular, cerebrovascular, oncológica y neurológica, así como afectación en la capacidad cognitiva. Según la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), la contaminación del aire provoca actualmente unas 374.000 muertes en la Unión Europea. En el Área Metropolitana de Barcelona, se estima que cada año hay 3.500 muertes prematuras por esta causa. A la contaminación atmosférica, hay que añadirle, además, la **contaminación del suelo y del agua por contaminantes químicos y residuos plásticos**.



La **disponibilidad de agua** para el uso directo de las personas, así como para la agricultura, la ganadería y la industria puede verse limitada, por un lado, debido a la tendencia al aumento del consumo global y, por otro, por la reducción global de precipitaciones y por la subida del nivel del mar, que afectaría a la disponibilidad de agua dulce. En muchas regiones del planeta, la calidad del agua ha empeorado de manera muy significativa en los últimos 30 años, debido a la contaminación por químicos, pesticidas, metales pesados, residuos plásticos y microplásticos, etc. Además de medidas efectivas de control de la calidad del agua, hay que promover un uso eficiente, sobre todo en la agricultura, ya que llega a consumir hasta el 90% del agua dulce en los países más pobres. Las restricciones en el acceso y disponibilidad de agua están relacionadas con problemas de higiene y propagación de enfermedades, así como con dificultades para la producción de alimentos.

## 7 millones

Según la OMS, la **contaminación atmosférica** produce cada año 7 millones **de muertes**, la mitad de las cuales atribuibles a la presencia de partículas pequeñas en suspensión (PM2,5).

## 374.000

Según la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), **la contaminación del aire** provoca actualmente unas 374.000 **muertes en la Unión Europea**.

## 3.500

En el **Área Metropolitana de Barcelona**, se estima que cada año hay 3.500 **muertes prematuras por la contaminación del aire**.



La **disponibilidad de alimentos** puede verse gravemente afectada por el incremento de sequías, especialmente en determinadas regiones del planeta. El cambio climático tendrá efectos, sin duda, en la agricultura y la ganadería y con la aparición de nuevas bolsas de desnutrición y malnutrición. La desnutrición y la malnutrición ya son actualmente la causa de 3,1 millones de muertes al año, según la OMS. La organización prevé que el cambio climático provocará un incremento de 95.000 defunciones anuales más por desnutrición y malnutrición entre 2030 y 2050.



La suma e interacción de todos los factores hasta ahora mencionados, cuyo efecto se prevé especialmente grave en las zonas tropicales y subtropicales del planeta, hacen prever la **migración forzada de millones de personas** por razones de supervivencia. Sólo hay que pensar que, como recuerda la OMS, más de la mitad de la población mundial vive a menos de 60 kilómetros de la costa y que la subida del nivel del mar amenaza con destruir viviendas y servicios básicos. La atención de las personas migrantes será un reto para los países receptores, especialmente para los sistemas sanitarios, debido a las condiciones de pobreza y de las patologías asociadas, incluida la patología mental.



A todo lo anterior, hay que añadir que el conocimiento actual sobre los efectos del calentamiento global y de la degradación de los sistemas naturales de la tierra sobre la salud humana es todavía muy incipiente y que los **riesgos para las generaciones más jóvenes** y las futuras serán mucho mayores que los actuales.

**3,1 millones**

La **desnutrición y la malnutrición** ya son actualmente la causa de 3,1 millones de **muerres cada año**, según la OMS.

**↑ 95.000**

La OMS prevé que el cambio climático provocará un incremento de 95.000 **defunciones anuales más por desnutrición y malnutrición entre 2030 y 2050**.

**+ 50%**

La OMS recuerda que más de la mitad **de la población mundial vive a menos de 60 km de la costa**, en zonas en riesgo por la subida del nivel del mar.





Estamos, pues, ante un **problema global que requiere una respuesta inmediata y con implicaciones globales**. Los médicos y médicas, como garantes de la defensa y la protección de la salud y profesionales de referencia para los ciudadanos, tenemos una responsabilidad especial en esta lucha. Los médicos catalanes nos sentimos comprometidos con la necesidad de dar una respuesta a la amenaza que el calentamiento global y la alteración de los sistemas naturales implican para la salud y el bienestar de las personas, a fin de prevenir los efectos trágicos que podrían ocurrir, así como mitigar y adaptarnos a aquellos impactos que a estas alturas ya son inevitables. Una amenaza que ya se está manifestando y unos retos que son vigentes en todas las regiones del planeta, también en la región del Mediterráneo.

**Por eso, desde el Consejo de Colegios de Médicos de Cataluña (CCMC), queremos expresar públicamente este compromiso y manifestar:**

1

Es el momento de repensar la salud, transformando la manera como la hemos entendido hasta ahora. La definición de salud debe reconocer que la **salud humana es inseparable de la salud de los recursos naturales del planeta**.

2

Hay que reforzar la **formación de los médicos y médicas acerca de los temas relacionados con la salud global y con los efectos de la crisis climática en la salud pública e individual**, tanto desde el punto de vista de la prevención y la asistencia, como de las implicaciones éticas y deontológicas. Instamos, por tanto, a las instituciones académicas y científicas a asumir este reto y nos comprometemos a impulsar también esta formación desde las corporaciones profesionales, de manera específica y transversal.

3

Los médicos y médicas somos los principales referentes de salud de los ciudadanos y, como tales, tenemos la responsabilidad de contribuir a **educar a la ciudadanía en los buenos hábitos en lo que respecta al cuidado de la propia salud y el cuidado del planeta**. Debemos ser agentes activos a la hora de crear conciencia, entre los propios profesionales y la sociedad en general, de que la salud del planeta es también la salud de las personas y que las acciones de cada uno de nosotros son importantes.

4

Nuestra misión principal es la protección de la salud y, por tanto, **instamos a los gobiernos y administraciones locales, autonómicos, estatales y europeos y a los organismos internacionales a empezar a legislar y a tomar acuerdos y medidas de manera inmediata que contribuyan a frenar el cambio climático** y a alejarnos de la situación de emergencia. Entre estas medidas, es prioritaria una estrategia hacia la transición energética que permita reducir las emisiones de gases ricos en carbono. Asimismo, es necesario incorporar el concepto de salud global en la legislación y en todas las políticas públicas. Los médicos y médicas ofrecemos nuestra total colaboración en la medida que nuestros conocimientos y nuestro rol pueda ser de utilidad para alcanzar estos objetivos.

5

El hecho de ser referentes de salud nos ofrece la oportunidad de **convertirnos en un modelo ante la sociedad civil** (ciudadanos, empresas, entidades, etc.). Asumimos este rol con la voluntad de ofrecer, con nuestras acciones y con nuestros posicionamientos, individuales y colectivos, un ejemplo que contribuya a generar más conciencia y más implicación social en la lucha contra la crisis climática y sus efectos. Los colegios de médicos nos comprometemos a reducir y monitorizar nuestras emisiones y nuestra huella ecológica.

6

Los efectos de la crisis climática nos obligan a **adecuar nuestras infraestructuras y recursos sanitarios a nuevas necesidades y a nuevas situaciones de emergencia** para prevenir y mitigar los impactos negativos y adaptarnos a cambios irreversibles. Tendremos que tratar a más pacientes con enfermedades hasta ahora poco frecuentes y poco conocidas, dar respuesta a brotes epidémicos, atender a más personas migrantes llegadas en condiciones muy precarias... Los sistemas sanitarios públicos, actualmente ya muy tensionados, se deberán preparar para la prevención, diagnóstico y tratamiento de nuevas enfermedades. Habrá, además, que diseñar nuevas estrategias de salud pública y reforzar estos servicios.

7

Sabemos que las **personas y las poblaciones más desfavorecidas presentan más vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático en la salud** y que este acentuará las desigualdades sociales. Ya sea por razón de edad (niños y ancianos), de estado de salud (enfermos crónicos o con patologías graves), de ubicación geográfica y, sobre todo, por el hecho de encontrarse en situación de pobreza, hay personas que requieren una protección especial. Los médicos y médicas debemos velar por garantizar el derecho a la salud de estas personas y colectivos.

8

Ante los riesgos que supone la crisis climática, hay que tomar medidas y decisiones desde muchos ámbitos, siempre basadas en el conocimiento. Es imprescindible, por tanto, **dar apoyo y apostar por la investigación, para dimensionar los riesgos y encontrar soluciones globales a las nuevas necesidades de salud**, así como respuestas a situaciones de emergencia, que a menudo requerirán compartir conocimiento. También hay que avanzar en el gran reto que supone la investigación para encontrar alternativas menos contaminantes para la producción, el transporte, etc.

9

**El sector sanitario es, por sí mismo, una fuente importante de emisiones de gases con efecto invernadero y de generación de otros residuos.** Se calcula que, en los países de renta alta, es responsable de entre el 4 y el 10% de las emisiones globales de CO<sub>2</sub> (The Lancet Countdown 2020). Los médicos y médicas podemos liderar desde los centros sanitarios la promoción de políticas de reducción de este impacto, así como impulsar (en la medida en que no se comprometa la calidad asistencial) cambios hacia prácticas menos contaminantes. Tenemos también la oportunidad de promover la creación de espacios y de entornos saludables en los centros sanitarios, así como de contribuir a la mejora de los entornos urbanos promoviendo estrategias como la movilidad sostenible de usuarios y profesionales.

10

Como prescriptores, los médicos y médicas tenemos el deber de promover y **velar por el consumo responsable de recursos sanitarios y fármacos.** Ante un escenario en el que se prevé el incremento de las enfermedades infecciosas, es especialmente necesario reducir el uso inadecuado de los antibióticos con el doble beneficio de luchar contra la aparición de nuevas resistencias y de reducir el impacto negativo en el medio ambiente.

Desde el Consejo de Colegios de Médicos de Cataluña animamos a los profesionales y a las organizaciones médicas y sanitarias de todo el mundo a colaborar y a establecer **alianzas para proteger la salud de las personas** ante los efectos de la emergencia climática. Más allá del ámbito estrictamente sanitario, también ofrecemos nuestra colaboración a entidades, instituciones y administraciones y a otros colectivos profesionales.

## Referencias:

EASAC. The imperative of climate action to protect human health in Europe. Summary of EASAC Policy Report No.38. Juny 2009

[https://easac.eu/fileadmin/PDF\\_s/reports\\_statements/Climate\\_Change\\_and\\_Health/EASAC\\_Summary\\_Climate\\_Change\\_and\\_Health.pdf](https://easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/Climate_Change_and_Health/EASAC_Summary_Climate_Change_and_Health.pdf)

Institut d'Estudis Catalans. Canvi climàtic i salut a Catalunya. Informe de la Secció de Ciències Biològiques de l'IEC. 2019

ONU. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Perspectivas del medio ambiente mundial GEO 6. Resumen para responsables de formular políticas.

[https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27652/GEO6S-PM\\_SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27652/GEO6S-PM_SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

WATTS, Nick (et al.) The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. Novembre 2019.

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)32596-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)32596-6/fulltext)

WATTS, N, Amann M, Arnell N, Ayeb-Karlsson S, Beagley J, Belesova K et al. The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. Lancet. 2021 Jan 9;397(10269):129-170. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32290-X. Epub 2020 Dec 2.

WHO. COP24 Special Report Health and climate change. 2018.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276405/9789241514972-eng.pdf?ua=1>

WHO - [https://www.who.int/health-topics/climate-change#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/climate-change#tab=tab_1)

COL·LEGIS  
DE METGES  
CONSELL DE  
CATALUNYA

Agradecemos la colaboración: **ISGlobal**

**Equipo redactor:** **Josep Maria Antó**, profesor de Investigación y exdirector científico de ISGlobal, médico del Parc de Salut Mar y profesor de la Universidad Pompeu Fabra (UPF), **Mònica Botta**, directora médica del Hospital de Granollers y vocal de la Junta del CoMB, y **Antoni Trilla**, servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología Hospital Clínic, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud Universidad de Barcelona (UB) y vocal de la Junta del CoMB.  
Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.