



# Cambio Climático y Salud: Olas de calor. Adaptarse no es rendirse



Time of the open activity, 18:00h

**18.juin 2024**

**Cod. W09-24**

**Modalité:**

Cours en ligne en direct En personne

**Édition**

2024

**Type d'activité**

Activité ouverte

**Date**

18.juin 2024

**Location**

Miramar Palace

**Langues**

Espagnol

**Comité d'organisation**



## **Description**

El Cambio Climático es uno de los desafíos ambientales y sociales más urgentes y trascendentales a los que se enfrenta la humanidad. A escala global, influye sobre diversos sectores, alcanzando su máximo exponente en el área de la salud.

Los incrementos en la mortalidad y la carga de enfermedad asociada a los riesgos del cambio climático van en aumento. Tanto por sus efectos directos (olas de calor y frío, eventos meteorológicos extremos, inundaciones y sequías), como por los importantes efectos indirectos que ocasiona (incremento de la contaminación atmosférica y aeroalérgenos, aumento en la frecuencia e intensidad de incendios, cambios en la distribución de los vectores de enfermedades infecciosas, menor disponibilidad de agua e inseguridad alimentaria), se puede afirmar que la crisis climática es una crisis de salud. Además, hay que tener en cuenta los efectos que la emergencia climática produce sobre los sistemas sociales: desplazados climáticos, descenso de la capacidad laboral o el deterioro de la salud mental, todos estos impactos conducen a un aumento de la presión en los sistemas e infraestructuras de salud.

El cambio climático no crea nuevas enfermedades, sino que amplifica y redistribuye las ya existentes y esto influye en las características y condiciones de salud de una población determinada. Si nos fijamos en las desigualdades, todas las poblaciones están expuestas a los impactos negativos en salud provocados por el cambio climático, pero hay circunstancias que incrementan la vulnerabilidad como son la ubicación geográfica y las desigualdades socioeconómicas, aumentando también las inequidades en salud. El impacto difiere totalmente en función del nivel socioeconómico de la zona geográfica afectada y, por tanto, de las condiciones preexistentes de salud de su población, contribuyendo de forma relevante a un empeoramiento de las condiciones generales de salud y a la cronificación de determinadas enfermedades, por lo que deberíamos modificar la manera en que debemos considerar la protección de las poblaciones vulnerables. Grupos de especial susceptibilidad son los ancianos, las mujeres y los niños, las personas con bajo nivel de renta, personas con enfermedades de tipo crónico (cardiovasculares y pulmonares, con obesidad o enfermedades neurológicas, renales entre otras) o grupos poblacionales como las mujeres embarazadas y trabajadores en ambientes exteriores, por ejemplo.

### **Adaptar la vigilancia epidemiológica al cambio climático**

La diferente incidencia en las distintas regiones, en las personas con distintos niveles socioeconómicos y la posibilidad de adaptarse a los cambios producidos van a ser esenciales para que las poblaciones minimicen los impactos en salud derivados del calentamiento global. En entornos muy urbanizados, por ejemplo, los efectos en la salud pueden agravarse, especialmente, por las mayores diferencias socioeconómicas existentes, las inadecuadas condiciones de la vivienda y la mayor exposición a los contaminantes atmosféricos.

El principal problema al que nos enfrentamos es que nuestros sistemas de vigilancia epidemiológica aún no están especializados en cuantificar estas causas asociadas a los impactos del cambio climático y atribuirlos correctamente. Es necesario implementar sistemas de alerta temprana y vigilancia que integren todos los impactos derivados del cambio climático que inciden en un mismo lugar de forma simultánea. Por ejemplo, en el verano de 2022 en nuestro país se han batido los récords de superficie quemada y ningún sistema epidemiológico está cuantificando los efectos en salud asociados, no sólo de agravamientos a corto plazo de problemas respiratorios sino, a largo plazo, el empeoramiento de enfermedad cardiovascular o de enfermedades mentales asociadas como estrés postraumático, ansiedad, depresión, adherencia a tratamientos, etc.

Es responsabilidad de las administraciones competentes articular las medidas de mitigación y de adaptación que sean necesarias para evitar que el impacto de los riesgos climáticos sobre la población vulnerable aumente. Además, hay que gestionar estos riesgos de forma adecuada para minimizar los efectos en la salud. Entre las medidas de adaptación se encuentra el diseño de implementación de planes de prevención locales adaptados a cada área geográfica en base a sus características sociodemográficas y realizar evaluaciones de riesgos a nivel local. Estos planes de prevención como indica la OMS deben basarse en la relación temperatura - mortalidad.

### **Olas de Calor y Planes de Prevención en Salud Pública.**

Actualmente, en España, en la administración estatal existen dos sistemas de información poblacional sobre el riesgo que suponen las temperaturas extremadamente elevadas. El primero de ellos, por tradición histórica más antiguo, es la información que suministra la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) sobre las superaciones de la temperatura máxima diaria que se producen por encima del percentil 95 de la serie histórica de temperaturas máximas de los meses de verano, es decir, la

definición de una ola de calor en meteorología. Por tanto, se trata de una definición basada exclusivamente en la climatología de cada lugar.

Por otro lado, las olas de calor en salud se determinan a través de estudios epidemiológicos y se refieren a aquella temperatura máxima diaria a partir de la cual la mortalidad diaria aumenta de forma estadísticamente significativa. Esa temperatura máxima diaria corresponde a un percentil en la serie de temperaturas máximas diarias de los meses de verano que unas veces coincide con el percentil 95 y otras veces no.

Por tanto, se trata de informaciones diferentes que corresponden a conceptos distintos el primer sistema es climatológico y el segundo, hace referencia a un indicador de salud como es la mortalidad que se ve influenciado por las características socioeconómicas, demográficas y sanitarias de cada lugar.

La determinación del percentil 95 de una serie de temperaturas a nivel metodológico es algo inmediato con cualquier programa estadístico. La definición de la temperatura de ola de calor en salud es un proceso más complejo ya que depende de varios factores asociados a la población y estructura sociodemográfica de cada zona geográfica, es decir, si es una población más envejecida, con mejor sistema de atención sanitaria, si es un territorio de carácter más rural o más urbano, o bien, depende de su nivel económico, su nivel de adaptación fisiológica al calor o de sus mecanismos para hacer frente a las altas temperaturas. No se corresponde, por tanto, a un percentil de temperatura fijo, sino que éste varía en función de las características poblacionales citadas.

El Ministerio de Sanidad español con el apoyo científico-técnico del Instituto de Salud Carlos III determina estas temperaturas a nivel de cada provincia y sirven de base al [Plan de Prevención](#) ante altas temperaturas que desde 2004 se activa cada verano. Ante la evidente necesidad de unificación de estos umbrales y de la transmisión adecuada de esta información a la población y a las administraciones con competencias en salud (protección civil, atención médica, personal sanitario, empresas con trabajadores al aire libre, colegios, grupos vulnerables como embarazadas, personas con comorbilidades, etc.) este verano 2024 se pone por primera vez en funcionamiento desde el 3 de junio el Plan Calor con los 182 umbrales de ola de calor en salud específicos por zonas isoclimáticas a nivel estatal.

Este plan utiliza las zonas de Meteocalor definidas previamente por la Agencia Estatal de Meteorología española (AEMET) en su regionalización de todo el territorio estatal (zonas geográficas constituidas por áreas de territorio homogéneas según el comportamiento climático de diferentes variables meteorológicas, contenidas dentro de una misma provincia con fines de predicción meteorológica). El objetivo es mejorar la especificidad de las alertas desde el punto de vista de la gestión en salud pública. En primer lugar, sobre el número de alertas generadas y, en segundo lugar, en cuanto al impacto derivado. (<https://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-024-00917-6>).

Los Planes de Prevención frente a las altas temperaturas establecidos desde el año 2004 a nivel estatal han puesto de manifiesto su efectividad sobre el impacto en salud de la población, bajando el riesgo atribuible de mortalidad de un 14% hasta un 2% aproximadamente, lo cual es especialmente importante para los grupos altamente vulnerables: ancianos, personas con patología de base (diabetes, obesidad, hipertensión o con enfermedades neurodegenerativas). En una zona como el sur de Europa donde los fenómenos meteorológicos extremos como las olas de calor se están intensificando cada verano, resulta de gran interés poner en marcha medidas que mejoren el funcionamiento de los citados planes dentro del contexto de adaptación poblacional. Descender a nivel local es fundamental para adecuarse a las características sociodemográficas heterogéneas de la población y realizar evaluaciones de riesgos de los efectos del cambio climático a nivel local en relación a factores de salud de la población. Diseñar y desarrollar planes integrados, que aborden los impactos sinérgicos en salud de distintos factores ambientales que potencian los impactos del cambio climático (contaminación atmosférica, intrusiones de polvo, sequías, incendios forestales...) en vez de ser abordados de manera individual y reforzar el sistema de salud y las infraestructuras de salud para que sean resilientes a los impactos de la crisis climática y puedan seguir proporcionando servicios de salud a la población incluso en momentos críticos.

# Programme

**18 06 2024**

18:00 - 19:00

“Cambio Climático y Salud: Olas de calor. Adaptarse no es rendirse“

**Cristina Linares Gil** | Unidad de Referencia en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano. Instituto de Salud Carlos III - Codirectora científica del Observatorio en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano.

**Julio Díaz Jiménez** | Unidad de Referencia en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano. Instituto de Salud Carlos III - Codirector científico del Observatorio en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano.

---

Eva Caballero kazetariak hizlariekin solasean arituko da hitzaldia amaitu ondoren / La periodista Eva Caballero moderará un coloquio con los ponentes una vez finalizada la conferencia

---

## Profesores



### **Cristina Linares Gil**

Codirectora científica del Observatorio en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano. Instituto Carlos III

---

Cristina Linares Gil es Doctora en Medicina Preventiva y Salud Pública por la Universidad Autónoma de Madrid. Actualmente desarrolla su actividad profesional como Científica Titular y Codirectora de la Unidad de Referencia en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano en el Instituto de Salud Carlos III. Forma parte del Grupo de Trabajo II del VI Informe de Evaluación del IPCC en el campo de "Impactos del Cambio Climático en la Salud Humana"; ha sido Lead Author del capítulo sobre Salud y Cambio Climático de la Red "Mediterranean Experts on Climate and Environmental Change" que ha recibido el Premio Norte Sur del Consejo de Europa 2020; autora en informes científico-técnicos de Naciones Unidas (UN Environment) y la Organización Mundial de la Salud. Ha sido Coordinadora del Grupo de Expertos en la primera Asamblea Ciudadana por el Clima de España, que ha recibido el Premio Nacional Extraordinario de Medio Ambiente en 2022 por el MITERD. En 2023, ha recibido el "II Premio Escarabajo Verde" de RTVE a la personalidad científica en materia medioambiental.



### **Julio Díaz Jiménez**

Codirector científico del Observatorio en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano. Instituto de Salud Carlos III

---

Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid en la especialidad de Física de la Tierra y el Cosmos. Científico titular del Instituto de Salud Carlos III y jefe del área del Departamento de Epidemiología y Bioestadística de la Escuela Nacional de Sanidad. Lleva más de 25 años dedicado a la investigación en medio ambiente y salud, en especial en temas relacionados con los efectos en salud de la contaminación química y acústica así como en temperaturas extremas. En estas materias ha realizado más de 200 publicaciones. Actualmente es colaborador de la OMS y del Ministerio de Sanidad español en temas relacionados con cambio climático, extremos térmicos y sus impactos en salud.

# Tarifs inscription

**INSCRIPCIÓN- PRESENCIAL**

**JUSQU'AU 18-06-2024**

[Inscription gratuite](#)

0 EUR

**INSCRIPCIÓN - ONLINE EN DIRECTO**

**JUSQU'AU 18-06-2024**

[Inscription gratuite](#)

0 EUR

## **Lieu**

### **Miramar Palace**

Pº de Miraconcha nº 48. Donostia / San Sebastián

Gipuzkoa