

EVIDENCIAS CIENTÍFICAS

efectos, estrategias y políticas
públicas sobre cambio climático y
territorio en el Mediterráneo Ibérico



VNIVERSITAT D VALÈNCIA

Evidencias científicas, efectos, estrategias y
políticas públicas sobre cambio climático
y territorio en el Mediterráneo Ibérico

Esta publicación es fruto de la colaboración entre la Universitat de València y APIV (Associació de Professionals de la Il·lustració Valenciana), aunando esfuerzos para la divulgación del conocimiento científico sobre las vulnerabilidades que conlleva el cambio climático.

VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

api > Associació
de Professionals
de la Il·lustració
Valenciana



Corrección: Letras y Píxeles, S. L.
Diseño: Luis Demano
Ilustración de la cubierta: Marina Navarro

La tipografía utilizada en este libro es la Redoneta Rounded, diseñada por Rafael Jordán.

- © Del texto: los autores y las autoras, 2025
- © De las ilustraciones: los autores y las autoras, 2025
- © De esta edición: Universitat de València, 2025

<https://doi.org/10.7203/PUV-OA-9788491337836>

Depósito legal: V-1731-2025

ISBN PDF: 978-84-9133-783-6

ISBN Papel: 978-84-9133-782-9

Imprenta: Guada Impressors, S.L.

Impreso en papel Nautilus Classic de 120 g y 300 g



1

Estado de la cuestión

Temperatura del mar, sequías, precipitaciones, incendios, olas de calor y riesgos

Javier
Martín Vide

María José
Estrela Navarro

Miquel
Grimalt Gelaber

Samira
Khodayar Pardo

María José
López García

Roberto
Serrano Notivoli

Ilustración
Tres Voltes Rebel

UNO

Es necesaria la creación de un Observatorio del Cambio Climático y los Riesgos Meteorológicos del Mediterráneo Español [título provisional, podría ser Comisión de Expertos en Cambio Climático, prevista en la Ley Valenciana de Cambio Climático de 2022], con sede en la Comunidad Valenciana, que integre especialmente a las comunidades autónomas de Cataluña, Comunidad Valenciana, Región de Murcia, Andalucía e Islas Baleares para el estudio y prevención de los riesgos meteorológicos en el contexto del cambio climático, así como para el seguimiento de las recomendaciones de la I Conferencia de Expertos. Cambio Climático y Territorio en el Mediterráneo Ibérico.

DOS

El aumento continuado de la temperatura y la mayor frecuencia e intensidad de las olas de calor obliga a proteger a las personas más vulnerables, en particular a los ancianos con enfermedades crónicas y que viven en

condiciones de pobreza energética. Durante las olas de calor aumenta su morbilidad y su mortalidad. El calor mata. El aislamiento térmico de las viviendas y la acción de equipos sociosanitarios específicos que presten ayuda a los mayores constituyen medidas de adaptación inexcusables, además de la puesta en marcha de redes de refugios climáticos de gestión municipal, supramunicipal o autonómica.

TRES

La temperatura de las aguas del Mediterráneo ibérico ha aumentado en 1,5 °C en los últimos 40 años, y se observa un incremento acelerado en la última década. Un mar más cálido supone una mayor cantidad de energía en el sistema, lo que incrementa el riesgo de episodios de precipitaciones muy intensas, como la DANA de octubre de 2024. Es imperativo garantizar a la población la atención y la ayuda rápida de las Administraciones públicas (autonómicas y locales) ante las alertas emitidas por la AEMET y los servicios hidrológicos, lo que requiere que los protocolos de actuación ante emergencias deban ser perfectamente conocidos por los responsables políticos encargados de su gestión, así como por todos los agentes implicados a distintos niveles, y que exista una comunicación directa y permanente entre los responsables de emergencias, las distintas Administraciones y los ciudadanos.

CUATRO

El conocimiento geográfico es fundamental para disminuir los efectos negativos que tienen en personas y bienes los riesgos meteorológicos y su amplificación a causa del cambio climático, por lo que debe instruirse a la población, joven y adulta, en el conocimiento del territorio, además de en la autoprotección frente a los peligros naturales, siendo en este sentido recomendables los simulacros ante lluvias torrenciales e inundaciones.

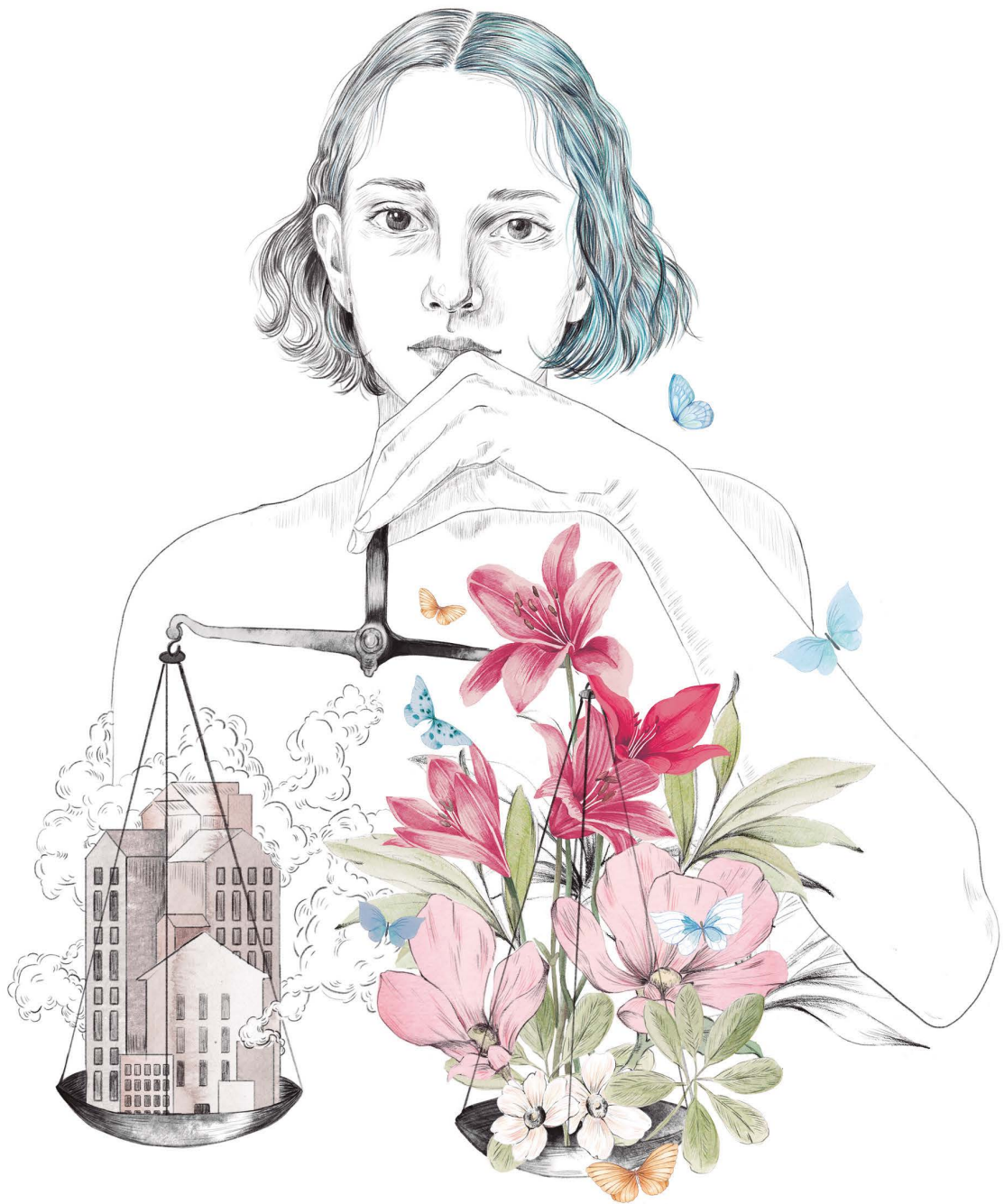
CINCO

La investigación climática y meteorológica en las universidades y los centros de investigación (entre otros, CSIC, AEMET, CEAM, BSC, etc.) debe reforzarse y enfocarse, en la medida de lo posible, hacia el análisis y la previsión de los episodios extremos que afectan con frecuencia al área mediterránea, en particular las olas de calor, las sequías y las precipitaciones torrenciales, para disminuir la vulnerabilidad de las personas y reducir los daños en los bienes expuestos.

La recomendación de seguir manteniendo como línea prioritaria de financiación la del conocimiento del clima, el medioambiente y los riesgos es mucho más que oportuna.

SEIS

Nuestras acciones hoy van a determinar nuestro futuro (IPCC, 2023) a nivel global, de España y de las comunidades que abrazan el Mediterráneo. Un futuro que, de seguir así, se prevé plagado de riesgos significativos y crecientes en todos los sectores socioeconómicos. Se trata, por tanto, de actuar decididamente en línea con la sostenibilidad, la disminución del consumo de recursos y la reducción drástica de las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta es la auténtica «acción por el clima» (ODS 13).



2

Intensificación del ciclo hidrológico

El agua por exceso, el agua
por defecto

Ana María
Camarasa Belmonte

Natalia
Limonés Rodríguez

Alfredo
Ollero Ojeda

José Damián
Ruiz Sinoga

Pablo
Giménez Font

Ilustración
Rosa Deltoro

UNO

Se necesita incrementar las labores de pedagogía social sobre la intensificación del ciclo hidrológico, sus causas y sus efectos, porque la ciudadanía es corresponsable, agente y víctima a la hora de frenar el cambio climático. Por esa misma razón se impone la necesidad de incrementar la resiliencia ciudadana y la estimulación de la autoprotección mediante programas de educación y participación, que le ayuden a conocer el territorio donde vive.

DOS

Es necesario modificar el uso del concepto periodo de retorno, puesto que se trata de un método estadístico, basado en la distribución de extremos, para un fenómeno que no es estadístico y del que no se tienen registros suficientemente largos en el tiempo como para conceder al método fiabilidad.

Sería más útil hablar de umbrales (maxima maximorum) o máximos eventos posibles, como techos de referencia, que habrá de tener en cuenta en las estrategias de prevención, bajo el principio de que «si ha pasado, puede volver a pasar».

TRES

Es indispensable conocer mejor los sistemas mediterráneos y cómo actúan durante los episodios extremos, tanto de inundaciones como de sequías. Para el conocimiento, el seguimiento y la previsión de estos sucesos se requieren redes de adquisición de datos en tiempo real mucho más densas que las actuales, ya que el error de la mayor parte de las interpretaciones y de los modelos de simulación proviene de la pobreza de los datos hidrológicos de partida.

CUATRO

Es necesario integrar las alertas meteorológicas con las hidrológicas, y ajustarlas a la escala espaciotemporal de cada fenómeno, de manera que no se pierda la perspectiva de sistema que caracteriza al ciclo del agua. En el caso de las sequías, más allá de la emisión de alertas, resulta crucial desarrollar una representación precisa y profundizar en el conocimiento sobre cómo se propaga este fenómeno a lo largo de las diferentes fases del ciclo (socio)hidrológico.

Esto incluye comprender su distribución temporal, con retardos y de manera difusa y no lineal, así como su propagación espacial. Además, para entender mejor el riesgo es indispensable monitorear y analizar en detalle los también difusos y complejos impactos generados.

CINCO

Es fundamental implantar soluciones basadas en la naturaleza (SBN) tendientes a devolver espacio a la cuenca y a sus cauces, que le permitan recuperar parte de su heterogeneidad geomórfica y balance hídrico. No hay medida más eficaz que podamos arbitrar para recuperar el equilibrio que respetar el diseño de la propia naturaleza. La cuenca necesita tiempo y espacio para realizar su ciclo hidrológico de manera equilibrada: asegurando el abastecimiento en momentos de sequía y disminuyendo la fuerza devastadora de las crecidas. Por ello, siempre que sea posible, hay que crear en las cuencas espacios de reequilibrio hidrológico que permitan la laminación de picos, la disminución de la energía, la recarga de almacenajes naturales y la reorganización del drenaje de la forma más natural posible.

Estos espacios del río o territorios de movilidad fluvial se deben apoyar en el dominio público hidráulico, que habrá de ser definitivamente actualizado, deslindado e implementado, y aplicarse en la ordenación del territorio, en la planificación urbana y en la redefinición de las infraestructuras, lo que constituirá una oportunidad fundamental para una nueva gestión del territorio en riesgo.

VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

api>

Associació
de Professionals
de la Il·lustració
Valenciana

