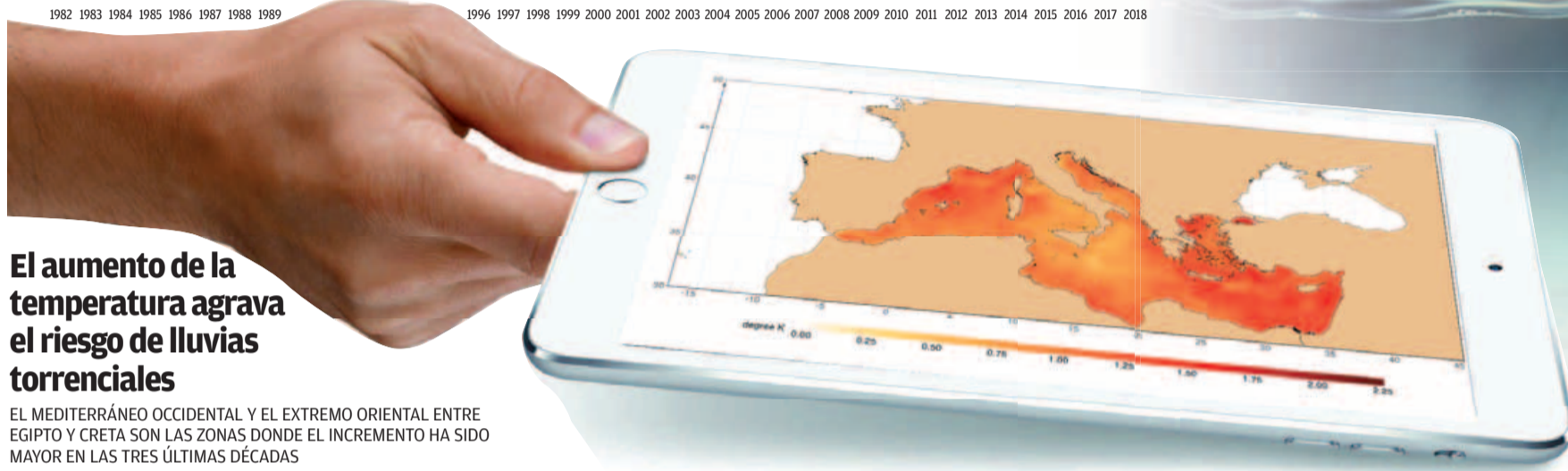
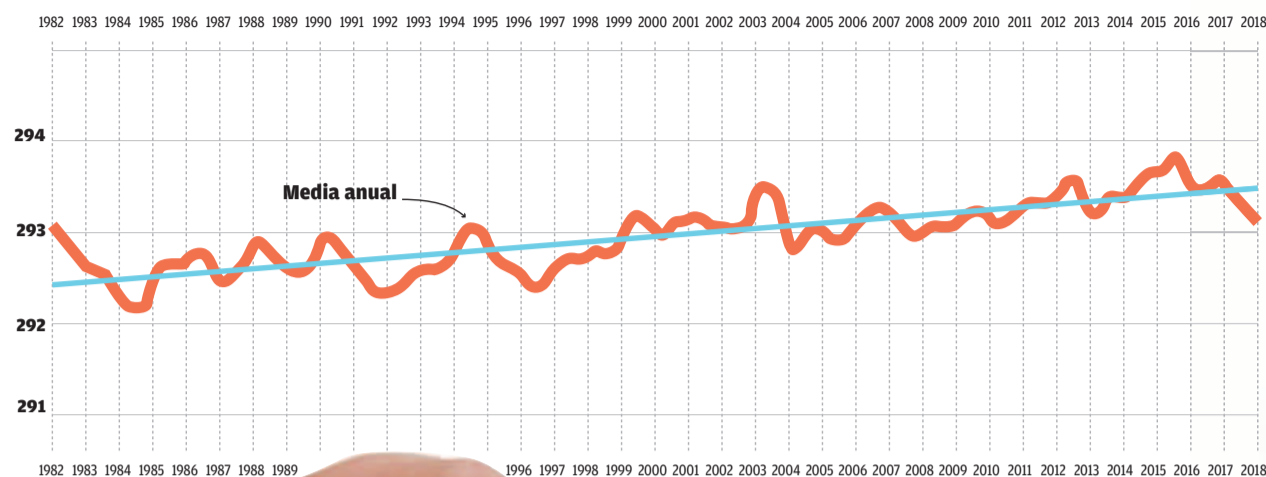


## Comunitat Valenciana

## EVOLUCIÓN DE LA TEMPERATURA MEDIA EN EL MEDITERRÁNEO



### El aumento de la temperatura agrava el riesgo de lluvias torrenciales

EL MEDITERRÁNEO OCCIDENTAL Y EL EXTREMO ORIENTAL ENTRE EGIPTO Y CRETA SON LAS ZONAS DONDE EL INCREMENTO HA SIDO MAYOR EN LAS TRES ÚLTIMAS DÉCADAS

Fuente: CEAM. Documentación: Levante-EMV

INFOGRAFIA ▶ LEVANTE-EMV

JOSÉ SIERRA VALÈNCIA

■ La temperatura del agua ha subido 1,1 grados en los últimos 35 años y amenaza con incidir negativamente en la génesis e intensificación de las lluvias torrenciales en la cuenca mediterránea española, según un estudio realizado por el Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo (CEAM), que analiza datos obtenidos por satélite entre 1982 y 2017.

Se trata de la serie de temperaturas más larga disponible y su análisis es una herramienta clave para comprender cómo está afectando el cambio climático a la cuenca mediterránea. Además, algunos de los patrones observados pueden ayudar a «predecir con mayor precisión» la aparición de lluvias torrenciales y su intensidad esperada, según explica Francisco Pastor, investigador del CEAM y coautor, junto a José Antonio Valiente y José Luis Palau, de un reciente trabajo de investigación que actualiza los datos sobre el calentamiento del agua en el Mediterráneo en los últimos 35 años.

El incremento de la temperatura en este periodo ha sido de 1,1 grados centígrados aunque no ha sido

## El agua del Mediterráneo se calienta 1,1°C en 35 años y traerá más «gotas frías»

▶ El CEAM analiza los datos aportados por los satélites para cuantificar el aumento de temperatura y en qué zonas ha sido más intenso



La reducción del número de tormentas acelera el recalentamiento del agua en el Mediterráneo. JOAN BOSCA

uniforme en todas las zonas del Mediterráneo y se ha acelerado más en la última década que en las anteriores.

«La temperatura del agua en el mar tiene un efecto claro sobre la mayor o menor intensidad de las lluvias torrenciales, aunque no es el único elemento determinante», matiza Pastor, al concurrir factores

como la dirección de los vientos, la orografía y la temperatura del aire en la troposfera popularmente conocida como «gota fría» y que se aplica, por extensión, al fenómeno de precipitaciones intensas.

Además de la «tendencia» en la temperatura, el análisis de los datos del satélite obtenidos en más de cuatro mil puntos de medida dis-

tribuidos por toda la cuenca mediterránea ofrece datos de distribución temporal y espacial de ese calentamiento. Así, mientras en invierno la temperatura en el Mediterráneo sigue una lógica norte-sur —más fría en el Golfo de León que en el mar de Alborán—, en verano presenta áreas bien diferenciadas que nada tienen que ver con la la-

itud y que reflejan un mayor calentamiento en zonas como la costa libia o la mitad sur del mar Tirreno. «Es importante conocer qué recorrido hacen los vientos y si pasan por alguna de estas zonas más calientes antes de impactar aquí, porque el factor de torrencialidad se intensifica en esos casos», apunta Francisco Pastor.

### Efectos de los contaminantes

Los investigadores del CEAM trabajan también en el impacto que tiene en el calentamiento la acumulación de vapor de agua y contaminantes en el Mediterráneo como consecuencia de los cambios en el régimen de tormentas descrito por Millán Millán, así como en la influencia que este fenómeno tiene en episodios de olas de calor o precipitaciones torrenciales cada vez más frecuentes en centroeuropa o las Islas Británicas.

El calentamiento afecta también a la evaporación y a la salinidad de las aguas, que ha aumentado, y puede influir en la circulación de las corrientes marinas.

En relación a estos fenómenos, el proyecto Versus, iniciado en enero de 2016 por el CEAM, pretende integrar todo el conocimiento existente y aplicar diversas técnicas y enfoques para «mejorar los sistemas de vigilancia y alerta temprana sobre riesgos ambientales como temperaturas extremas, lluvias torrenciales y eventos de alta contaminación», así como acreditar en qué medida pueden los cambios en la cobertura del suelo a escala local o regional provocar cambios en los patrones de lluvia a diferentes escalas meteorológicas en el Mediterráneo occidental.

Un proyecto científico analiza la viabilidad de un modelo de predicción valenciano que anticipe las lluvias torrenciales