

TIERRA

exposición por el 25 aniversario de Copernicus

UAM

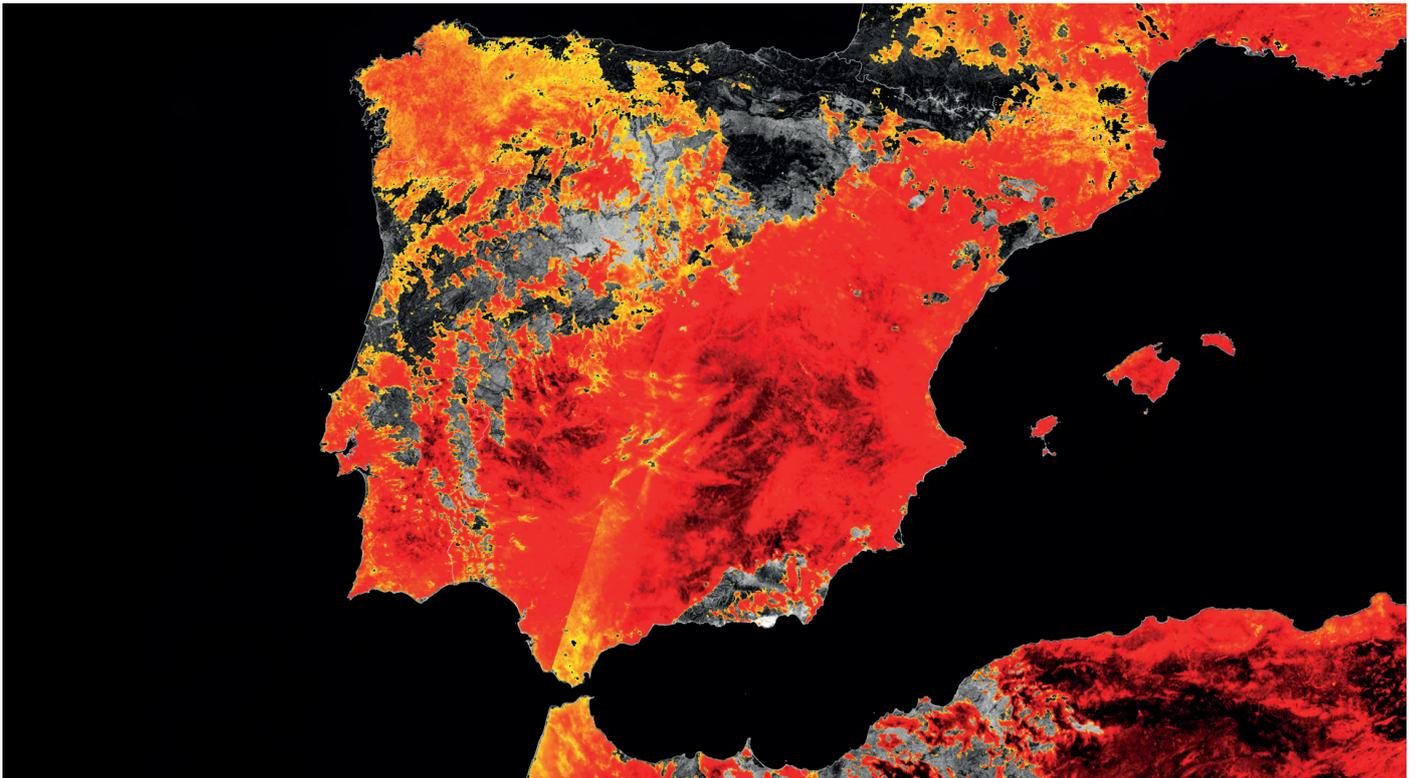
Vicerrectorado de Transferencia,
Innovación y Cultura

Vicerrectorado de Compromiso
Social y Sostenibilidad

Vicerrectorado de Campus,
e Infraestructuras

25th ANNIVERSARY
OF COPERNICUS

EVENTOS DE CALOR EXTREMO EN ESPAÑA



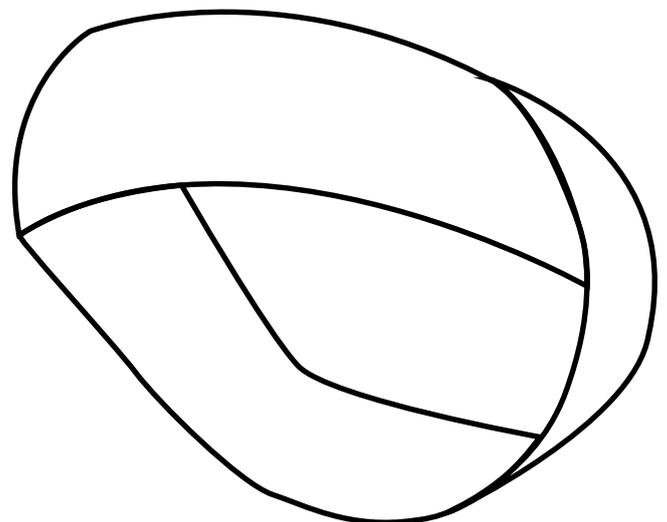
El 15 de junio de 2022, el segundo evento de calor extremo del año está en curso en Europa Occidental, con temperaturas que alcanzan valores que normalmente no se registran hasta julio o agosto. Los registros meteorológicos se han roto en Francia y España: en este último país, las temperaturas de principios de junio fueron las más cálidas registradas en los últimos 20 años. El 14 de junio de 2022, la LST o Temperatura de Superficie Terrestre (tomada de forma diferente a la que miden las estaciones meteorológicas en el aire a 1,5 metros del suelo, y con las que no deben ser confundidas) superó los 53° C (LST) en algunas zonas de España. Así quedó registrado en esta imagen con datos de las mediciones del instrumento SLSTR Copernicus Sentinel-3 o Radiómetro de Temperatura de la Superficie Terrestre. Los satélites pueden medir la emisión de superficie del suelo, y del mar, de una forma continua, en este caso cada 300 metros de píxel. Disponer de datos de este tipo para toda la superficie de la Tierra nos ayuda a entender

cómo evoluciona la temperatura en el planeta con una gran precisión. Hasta la llegada de los satélites, solo disponíamos de esta información para lugares puntuales.

Con los datos de temperatura de superficie de Sentinel-3 se pueden estudiar las islas de calor (que no hay que confundir con las olas de calor) que se producen en las ciudades cuando los rayos de sol inciden con más fuerza, en especial en los solsticios de cada hemisferio. En las ciudades las cubiertas se recalientan de día, pero no se enfrían por la noche debido a la falta de corrientes de aire, la absorción del calor por asfaltos y edificios y la normal ausencia de amplias zonas verdes que refresquen el ambiente.

Otro de los sensores que porta Sentinel-3 es el denominado OLCI (Ocean and Land Color Instrument), con el que se estudia como nunca antes el color del mar y sus consecuencias. Continuator, como otros Sentinels, de satélites de la NASA, en este caso de MERIS, sus diversas mejoras le permiten detectar los niveles de cianobacterias dentro de los ecosistemas costeros del interior, siendo el único sensor en el espacio capaz de hacer esta proeza.

Las principales aplicaciones de Sentinel-3 están dirigidas al estudio de la temperatura superficial, los cambios en el nivel del mar, la gestión de la calidad de las aguas, la monitorización de la extensión y espesor de las banquisas, la monitorización de las coberturas del suelo, la salud de la vegetación y de los glaciares, la monitorización de los recursos hídricos y detección de incendios forestales.



IMÁGENES: Unión Europea, Copernicus Sentinel-2

Textos: José A. Rodríguez Esteban, Dpto. de Geografía, UAM.

Más información: [Copernicus Academy, UAM](#)