

Madrid, jueves 23 de julio de 2020

La mayor frecuencia actual de las inundaciones es excepcional en comparación con los últimos 500 años

- El período reciente (1990-2016) está entre los más abundantes en número de inundaciones, un fenómeno que en España ha aumentado sobre todo en otoño
- El cambio climático altera las inundaciones, ya que produce modificaciones en la circulación atmosférica, según un estudio con participación del CSIC



El período reciente (entre 1990 y 2016) está entre los más ricos en número de inundaciones./ PIXABAY

Un estudio con participación de científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universidad de Barcelona (UB) y la Universidad de Almería (UAL)

concluye que la mayor frecuencia actual de las inundaciones es excepcional en comparación con los últimos 500 años. El trabajo, [que aparece publicado en la revista *Nature*](#), demuestra que las últimas tres décadas (entre 1990 y 2016) están entre los periodos más abundantes en número de inundaciones, siendo además el segundo más grande en extensión espacial con casi dos millones de kilómetros cuadrados afectados en Europa.

En total, se han recopilado 9.576 inundaciones obtenidas de documentos históricos basados en crónicas, anales, registros administrativos y legales, periódicos y correspondencia privada y oficial, así como de datos de sedimentos depositados por las inundaciones pasadas.



Las inundaciones han aumentado desde la década de 1940 y en particular en las últimas tres décadas. Estación del AVE en Toledo inundada en 1947. /TOLEDO OLVIDADO

“Con este volumen y extensión de los datos de inundaciones a resolución diaria, se obtuvo que el período reciente está entre los más abundantes en el número de inundaciones, siendo el segundo más grande en extensión espacial (casi dos millones de kilómetros cuadrados) y el tercero más grande en extensión espacio temporal, lo que significa que no solo cubrió un gran parte de Europa, sino que también ha tenido una duración significativa en el tiempo”, recalca **Gerardo Benito**, investigador del CSIC en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC).

Los científicos también han identificado cambios en las estaciones del año en las que ocurren las inundaciones. Por ejemplo, el 40% de las inundaciones históricas en Europa Central ocurrieron en verano, mientras que estas han aumentado actualmente hasta el 55%. En España, las inundaciones han aumentado particularmente en otoño, un

cambio que se inició en la década de 1940. Periodos abundantes en inundaciones fueron los comprendidos entre 1760 y 1800, y entre 1840 y 1870.

“En la mayor parte de Europa, los períodos anteriores abundantes en inundaciones ocurrieron durante fases más frías de lo habitual; sin embargo, el período actual ha sido mucho más cálido”, destaca este investigador.

El cambio climático como motor

El trabajo constata que el cambio climático altera las inundaciones debido a que produce modificaciones en la circulación atmosférica. “En la actualidad existe la preocupación de que el cambio climático esté alterando la frecuencia y magnitud de las inundaciones de una forma sin precedentes. Sin embargo, hasta el momento ha sido difícil comprobarlo debido a que los registros de medida del caudal en los ríos son relativamente cortos”, explica Benito.

También demuestra que, si bien la gestión de inundaciones se basa actualmente en el análisis de datos sistemáticos en las últimas décadas, ampliar el intervalo de tiempo a los siglos pasados fortalecería mucho el análisis, ya que pueden proporcionar una guía más completa para posibles cambios futuros de peligrosidad de las inundaciones.

“Ello permitiría la creación de herramientas predictivas que pueden mejorar la capacidad de adaptación a escala global y local. Sin duda, este trabajo demuestra el potencial de los datos documentales y los registros geológicos del pasado para contribuir a dicho trabajo”, agrega el investigador del CSIC.

Finalmente, el hallazgo de que los últimos 30 años están separados de otros períodos pasados abundantes en inundaciones por una brecha temporal de unos 90 años puede explicar por qué las inundaciones recientes han sorprendido tanto a los organismos públicos encargados de gestionar los riesgos.

Günter Blösch, Andrea Kiss, Alberto Viglione et Al. **Current flood-rich period exceptional compared to past 500 years in Europe.** *Nature*. DOI: [10.1038/s41586-020-2478-3](https://doi.org/10.1038/s41586-020-2478-3)

CSIC Comunicación