

DANAS Y RIADAS EN EL LITORAL MEDITERRÁNEO: ANÁLISIS GEOGRÁFICO HISTÓRICO

Con motivo de cumplirse el primer aniversario de la trágica riada que asoló el 29 de octubre del año 2024 ciertas comarcas de nuestro país, la RSG organizó una sesión académica en el Salón de Actos del Instituto Geográfico Nacional, para precisar la perspectiva de la Geografía sobre esta catástrofe, pues se trata ante todo de un fenómeno esencialmente geográfico, lo que se olvida frecuentemente por comunicadores y políticos. En efecto, ya desde los primeros momentos de aquellos fatídicos días, esta Sociedad dio a conocer en su página web comentarios e informaciones que consideramos importantes para el encuadre de una situación que, no por conocida, dejaba de ser dramática. En el año transcurrido este convencimiento no ha hecho más que acrecentarse, debido al tratamiento que políticos y medios de comunicación han dado a la cuestión, convirtiendo en, casi una obligación institucional, lo que al principio no era más que una cuestión científica.

A este respecto lo primero es despejar la incógnita esencial que en los doce meses transcurridos se han repetido constantemente: ¿la mencionada riada fue imprevisible y la catástrofe que provocó inevitable, o era un riesgo posible e incluso probable? Y si tuvo tan graves consecuencias ¿fue por la improvisación de unos gestores que no estuvieron a la altura de las circunstancias? No podemos decir que se trate de un imprevisto, en el sentido de lo que Nassib Taleb llamó un *cisne negro*, es decir un acontecimiento que, por producirse de forma súbita, pone fin a una etapa de optimismo y confianza. Una inundación otoñal, por lluvias copiosas en la España mediterránea, no es un imprevisto, aunque se produzca de forma súbita, es más bien una característica climática de esa región que se viene produciendo desde hace tiempo. Otra cosa es que la intensidad y envergadura de estas precipitaciones, que lógicamente varían según años y zonas, hayan sido muy superiores a las esperadas, lo que en todo caso es muy difícil de prever a largo plazo. Una situación que podría asimilarse mejor a lo que Edward Lorenz llamó *el efecto mariposa*, conocida imagen utilizada por este autor para formular su teoría sobre que, en los sistemas complejos, como puede ser el clima, peque-

ñas variaciones en las condiciones iniciales pueden determinar consecuencias muy diferentes, lo que dificulta la predicción a medio y largo plazo.

Por todo ello, la RSG organizó la mañana del 24 de noviembre de 2025, al cumplirse trece meses del fatídico acontecimiento, la citada sesión en el IGN, dividida en tres conferencias impartidas por especialistas en la materia y una mesa redonda final en la que se pretendía sacar conclusiones al respecto que permitieran prevenir futuras situaciones similares.



DANAS Y RIADAS EN EL LITORAL MEDITERRÁNEO

Análisis Geográfico-Histórico

La Real Sociedad Geográfica organiza, al cumplirse un año de la DANA de Valencia, una jornada de análisis y debate sobre este fenómeno meteorológico.

La jornada, se celebrará el 24 de noviembre de 2025 en el Salón de Actos del Instituto Geográfico Nacional.




10,30 horas:
Apertura: Dr. Rafael Puyol Antolin. Presidente RSG.

10,45 horas:
Lluvias extraordinarias, inundaciones y riadas en Valencia y su región a lo largo de la historia.
Ponente: Dr. Fernando Arroyo Ilera. RSG.

11,30 horas:
Conformación y desarrollo de la política hidráulica en España
Ponente: Dr. Nicolás Ortega Cantero. UAM.

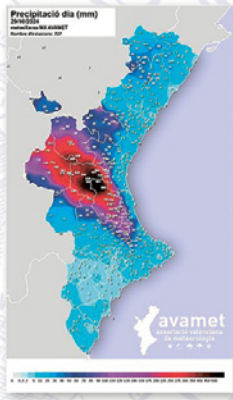
12,15 horas: Pausa

12,30 horas:
Las DANAS de 2019 y 2024 en el Mediterráneo español: aspectos climáticos hidrológicos, socioeconómicos y de gestión de la emergencia.
Ponente: Dr. Jorge Olcina Cantos. UA.

13,15 horas:
Mesa Redonda-Debate "Tragedia imprevista o soluciones improvisadas"

14,00 horas: Clausura: Dr. Fernando Arroyo Ilera

Asistentes hasta completar aforo



Real Sociedad Geográfica, General Ibáñez de Ibero, 3
91 308 24 77 · realsoiedadgeografica@gmail.com

Tras una breve presentación de los ponentes a cargo de Rafael Puyol, presidente de la Real Sociedad Geográfica, comenzó la sesión.

La primera de esas conferencias fue impartida por el vicepresidente de esta Sociedad, Fernando Arroyo Ilera, catedrático emérito de la UAM, con el título: *Lluvias extraordinarias, inundaciones y riadas en Valencia y su región a lo largo de la historia*, en la que pretendió dar a conocer una sucinta relación de noticias históricas al respecto. En la segunda, con el título: *Conformación y desarrollo de la política hidráulica en España*, el catedrático emérito de la UAM, Nicolás Ortega Cantero, estudió la política hidráulica desarrollada en España en el último siglo y medio, tanto para hacer frente a las inundaciones como sobre todo a las sequías. Y por último, el catedrático de la Universidad de Alicante, Jorge Olcina Cantos, impartió la tercera conferencia: *Las DANAS de 2019 y 2024 en el Mediterráneo español: aspectos climáticos, hidrológicos, socioeconómicos y de gestión de la emergencia*.

La primera de dichas conferencias versó sobre la perspectiva histórica. El tema forma parte de la cultura popular y científica de los países mediterráneos. Por eso, existe un excelente repertorio de relatos, descripciones, incluso en coplas y canciones populares y en los libros de viajes de extranjeros que, procedentes por lo general de países de la Europa templada húmeda, no ocultan, la impresión que les produjo los ríos mediterráneos, de ancho cauce y escaso caudal. A este respecto contamos con una obra clásica sobre el tema: *Las Riadas del Turia (1321-1949)* del cronista de la ciudad Francisco Almela y Vives, publicada en 1957, precisamente, tan solo un mes después de que la que podemos considerar como una de las peores inundaciones de la ciudad de Valencia a lo largo de su historia.

Según Almela y algunos otros autores consultados, desde el siglo XIV hasta la actualidad, se han registrado unas 50 inundaciones y crecidas, distribuidas de la siguiente forma:

Siglo	Riadas	Siglo	Riadas
XIV	4	XVIII	5
XV	5	XIX	10
XVI	7	XX	
XVII	16	XXI	1

Del medio centenar de riadas y crecidas registradas por Almela se puede seleccionar aquellas de mayor intensidad e impacto humano, entre las que podemos citar las del 27-9-1517, del 16-9-1731 del 10-10-1775, descrita por Cavanilles, Ya en nuestra época las del 10-11-1897, la del 8-9-1949 y las más recientes de octubre de 1957 y 1982. Otro aspecto esencial es la distribución estacional de estas precipitaciones, que evidencia el predominio del fenómeno

en otoño, lo que permite deducir la naturaleza del proceso, por lo general «gotas frías» o *danas* propias del otoño y de finales del verano.

La segunda conferencia estuvo dedicada al estudio de, cómo la preocupación por prevenir y evitar, en la medida de lo posible, los efectos de estos fenómenos atmosféricos responsables de las inundaciones, es paralelo y complementario a los empleados para corregir los resultados contrarios, derivados de las sequías.

La idea de la política hidráulica se debió principalmente a Joaquín Costa y se incorporó plenamente, al pensamiento regeneracionista en los Congresos de Agricultores y Ganaderos de 1880 y 1881. Dicha política entrañaba una dimensión técnica notable, de la que debieron responsabilizarse los ingenieros, que adquirieron así un protagonismo destacado. El Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos elaboró una primera propuesta de obras hidráulicas que, culminó en el *Plan general de canales de riego y pantanos* de 1902 que estuvo vigente hasta 1926, cuando comenzó la nueva orientación hidráulica de las Confederaciones Hidrográficas.

La perspectiva de las Confederaciones promovida por Lorenzo Pardo, se apoyaba en un modo de entender la actuación hidráulica muy distinto al anterior, basándose sobre todo, en las relaciones entre los funcionamientos productivos y las condiciones geográficas en las que se desenvuelven. Posteriormente fueron desarrolladas por el mismo Pardo en el *Plan Nacional de Obras Hidráulicas* de 1933, texto esencial en el que se han basado todas las disposiciones posteriores, hasta el radical cambio de orientación de la época actual, que ha convertido al ambientalismo exagerado, en el nuevo credo político en el que podría encontrarse gran parte de la responsabilidad del desastre que ahora comentamos.

Por último, la tercera de dichas intervenciones se dedicó al análisis geoclimático de las dos *Danas* más recientes que han afectado al litoral mediterráneo, en 2019 y 2024. Dos típicos ejemplos de lluvias abundantes, torrenciales, que generan crecidas fluviales en ríos, barrancos, ramblas con arrastres y desbordamientos en un espacio geográfico de elevada ocupación humana. El litoral mediterráneo es una región-riesgo y las sociedades que allí viven deben conocer los rasgos del medio natural donde desarrollan sus actividades y aprender pautas de comportamiento con ocasión de eventos extremos, como las inundaciones. En apenas cinco años, la Comunidad Valenciana han conocido dos eventos de inundación de gran impacto, la DANA (Depresión Aislada en Niveles Altos) de septiembre de 2019 y la de octubre de 2024, esta última de consecuencias catastróficas, por las elevadas pérdidas económicas y el elevado número de víctimas mortales ocasionadas. El ponente analizó las causas,

efectos y gestión de la emergencia de estos dos episodios de inundación. Asimismo, indagó en la propia expresión de DANA que ha sustituido a la tradicional «gota fría» y ha hecho fortuna en la comunicación de este tipo de evento atmosférico extremo en la sociedad mediterránea.

La jornada completa puede visionarse en el canal de Youtube de la RSG: <https://youtu.be/cykSAGrpd3U> y los textos completos de las conferencias en la sección artículos de este Boletín.

Fernando Arroyo