

Los reanálisis de *la Gran Riá*

JUAN JOSÉ DOMÍNGUEZ Y JOSÉ MARÍA SÁNCHEZ-LAULHÉ

La riada de Málaga de 1907, *la gran riá*, fue una inundación catastrófica que tuvo lugar en la capital malagueña durante la madrugada del martes 24 de septiembre de ese año. La inundación se produjo sin que hubiera llovido en la ciudad, cuando una avalancha de agua y barro procedente de la cuenca del Guadalmedina, donde sí había habido fuertes trombas de agua, se precipitó sobre Málaga alrededor de la una de la madrugada. El muro de agua, fango y lodo derribó primero el antiguo puente de La Aurora, que obstruyó el paso del agua al quedar atascado en el puente de Santo Domingo, hasta que éste también cedió, repitiéndose la situación en el puente de Tetuán, situado río abajo y que fue el único que resistió, ya que el siguiente puente, el del ferrocarril, también fue derribado. El súbito aumento del caudal provocó el desbordamiento del río que inundó rápidamente los barrios de El Perchel y La Trinidad y muchas otras zonas bajas de la ciudad (figura 4). Durante la catástrofe perdieron la vida ahogados veintiuna personas, y otras muchas resultaron heridas. Las aguas alcanzaron hasta cinco metros de altura y, según testigos, era tal la cantidad de barro y residuos, que era posi-

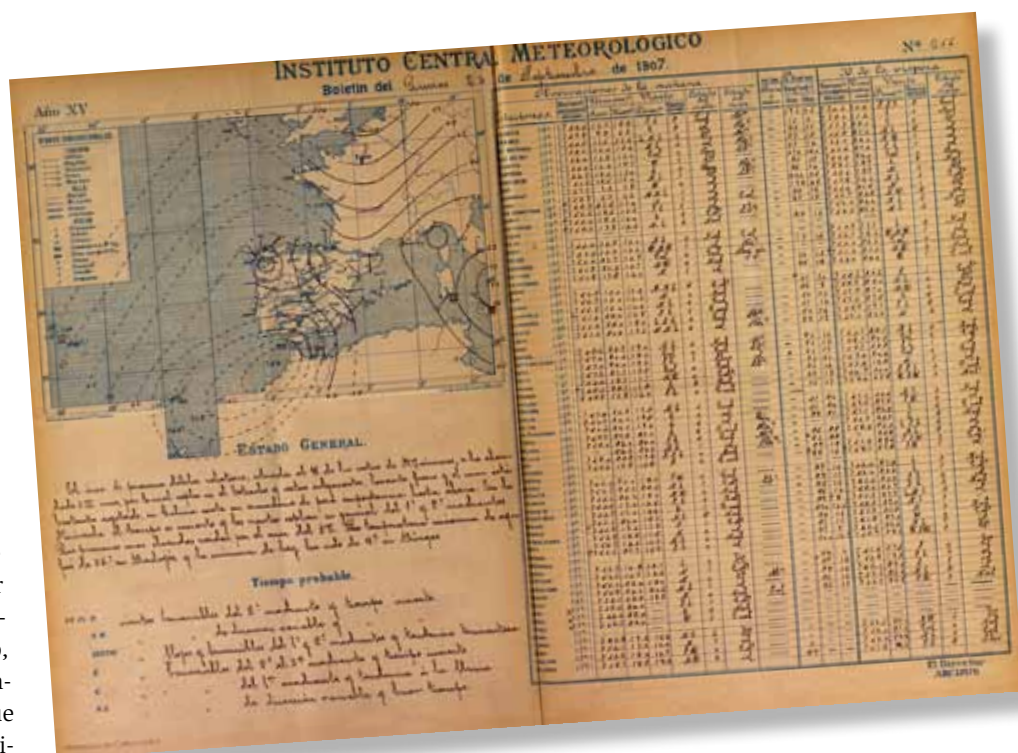


Figura 1. Boletín diario del Instituto Central Meteorológico de 23 de septiembre de 1907

ble acceder a algunas casas por los balcones. Los daños materiales se evaluaron en torno a los cinco millones y medio de pesetas de la época, necesiándose hasta dos meses para limpiar completamente las calles.

Otras localidades afectadas de la provincia fueron Campanillas, Cártama, Casabermeja, Benamargosa, Rio Gordo, Vélez-Málaga, Colmenar, Torremolinos, Almogía, Alameda con numerosos fallecidos muchos de ellos arrojados al mar.

El mapa de superficie de la mañana del día 23 del boletín del Instituto Central Meteorológico (ICM) (figura 1), muestra bajas presiones débiles en el Golfo de Cádiz, por lo cual en el mismo se afirma “sopla en el Estrecho y costas adyacentes, levante fresco y el mar está bastante agitado”. En la observación de la mañana San Fernando y Tarifa tienen viento del E, fuerza 6, y cielos cubiertos, y Málaga viento del SE, fuerza 3, y cielo cubierto. Como tiempo probable se indica para el sur de la Península “vientos bonancibles del 2º al 3º cuadrante y tiempo incierto”. En la figura 2 se muestra un mapa del mismo día a las 9 UTC, con el viento a 10 metros y la presión a nivel del mar, ésta contorneada en las mismas unidades del boletín para comparación (mm Hg), obtenido de los campos de reanálisis ERA-20C. Los mapas del ICM y de ERA-20C muestran bastantes similitudes, aunque en este último

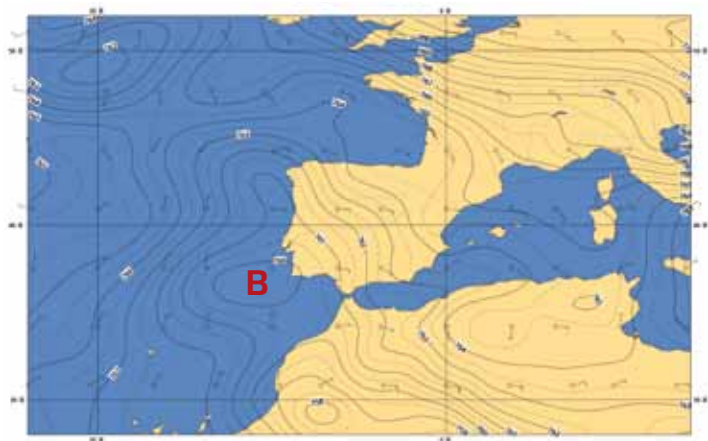


Figura 2. Mapa de presión a nivel del mar y viento a 10m del 23 de septiembre de 1907 a las 9 UTC del reanálisis ERA-20C. Las unidades de presión están en mm Hg para comparar con el mapa del Boletín (figura 1)

Los reanálisis de la Gran Riá

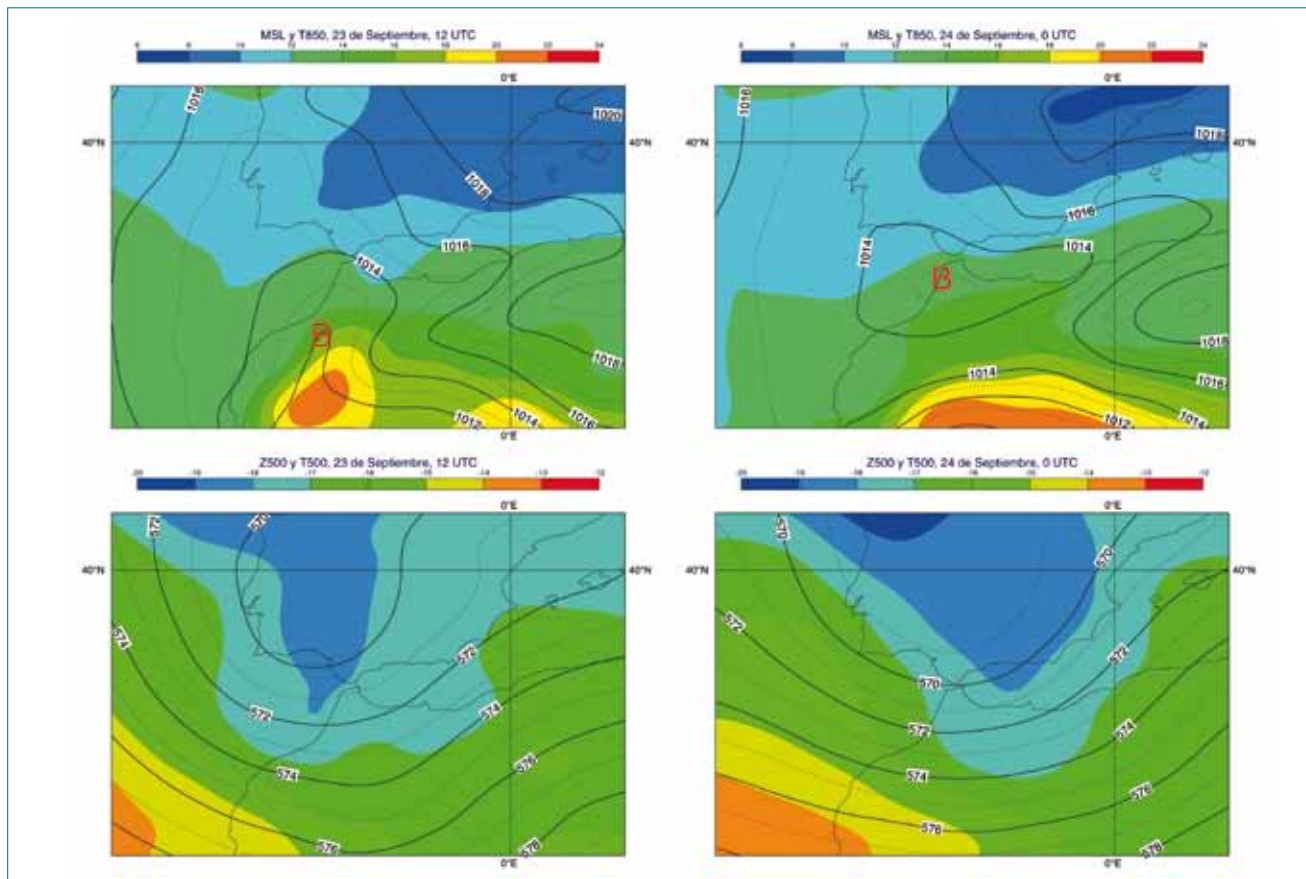


Figura 3. Arriba: mapas de presión a nivel medio del mar (contornos en hPa) y temperatura en 850 hPa (coloreada según escala); abajo: mapas de geopotencial (contornos cada 20 dmgp) y temperatura (coloreada según escala) en 500 hPa, de 12 UTC del día 23 (izq), y de 00 UTC del día 24 (der), del reanálisis ERA-20C.

la zona de bajas presiones del SW peninsular queda dividida en dos partes, una centrada al oeste del Cabo de San Vicente, marcada con B, y otra sobre Marruecos.

Los mapas de la figura 3 muestran la evolución atmosférica durante este evento, entre las 12 UTC del día 23 y las 00UTC del día 24, según los reanálisis ERA-20C: los campos de geopotencial y temperatura en 500 hPa indican el paso sobre la Península de una vaguada fría en altura; el campo de presión al nivel del mar muestra el paso por el Estrecho de la baja B, que a las 12 UTC se une a las bajas presiones de Marruecos como vaguada invertida, y el campo de temperatura en 850 hPa la presencia de una zona baroclina, resultando advección de aire cálido y húmedo en niveles bajos sobre la costa norte de Alborán próxima al Estrecho. En consecuencia los campos ERA-20C muestran un escenario propicio para el desarrollo de tormentas: aumento de la inestabilidad térmica al paso de la vaguada en altura, y existencia de mecanismo de disparo de la inestabilidad en niveles bajos al paso de la baja B.

En el boletín del ICM del día 24 se indica que “persiste al W de las costas de Marruecos un área de presiones débiles que produce tormentas y lluvias copiosas en Andalucía”. La predicción es de tiempo tormentoso en Centro, S, E y NE, y tiempo incierto para el resto. No hay datos de observación de Málaga. Naturalmente.



Figura 4. Efectos de las inundaciones de 24 de septiembre de 1907 en Málaga. Fuente Archivo Fotográfico del Ayuntamiento de Málaga.