

La imagen de la primavera

DARÍO CANO

SITUACIÓN METEOROLÓGICA 24 DE MAYO DE 2018.
GRANIZOS GRANDES EN EXTREMADURA

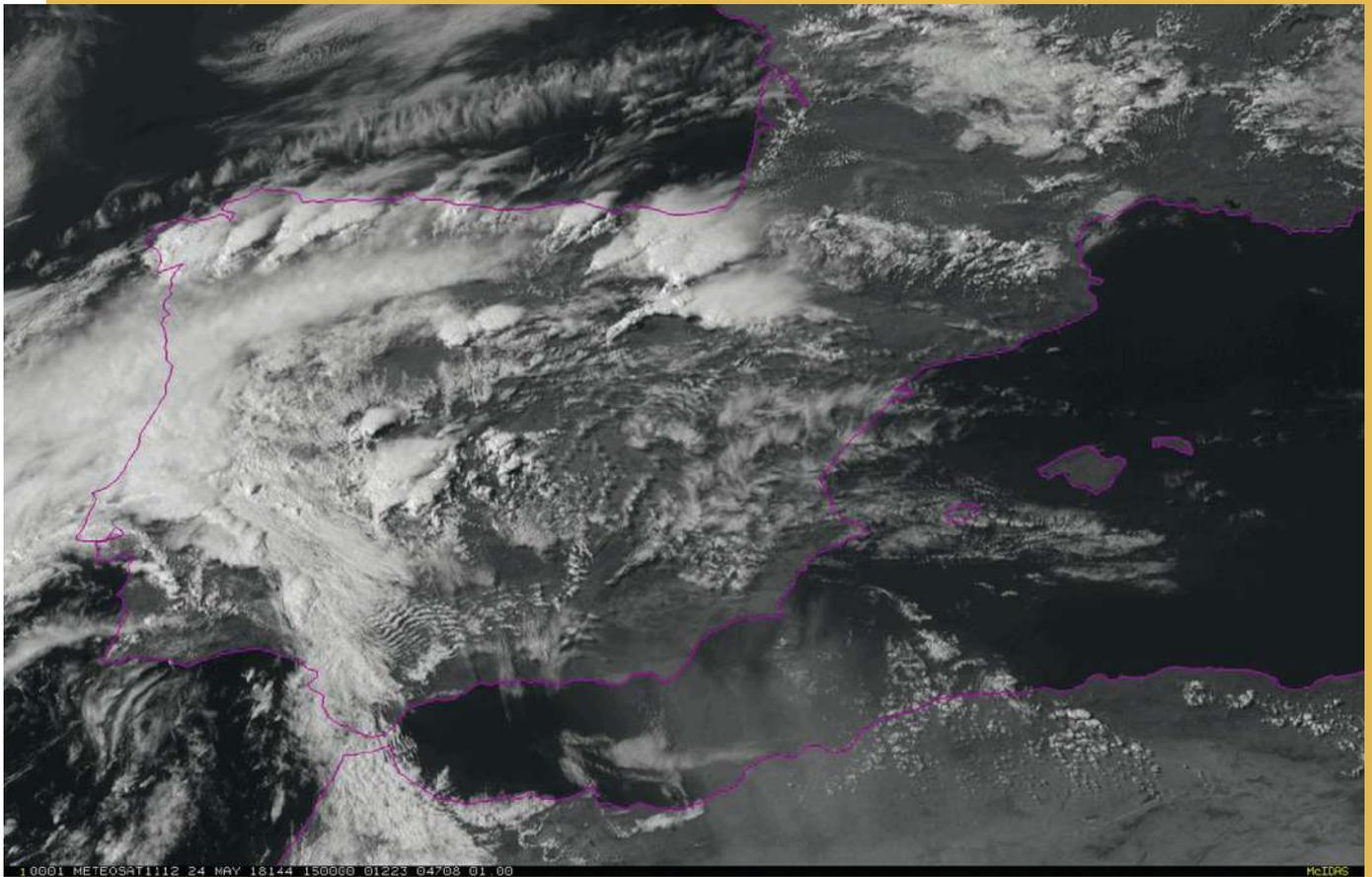


Figura 1. Imagen del canal visible METEOSAT a las 15 UTC del 24 de mayo de 2018.

Durante mayo la inestabilidad fue la tónica dominante en Extremadura, numerosos días con tormentas y precipitaciones que localmente fueron intensas y causaron problemas en algunas poblaciones (Monesterio, Guareña, Arroyo de San Serván) y en forma de granizo en diversas ocasiones (Helechosa de los Montes, Medellín, Santa Amalia). Los días 8, 18 y 24 fueron los más notables, aunque hubo muchos más.

La granizada más severa, de la que tenemos noticia, ocurrió el 24 de mayo entre

Garciaz y Aldeacentenera, en la provincia de Cáceres, con piedras que superaban los 4 cm. Tamaño semejante a huevos de gallina (figura 2).

La espectacular imagen de esta primavera, figura 1, presenta una gran variedad de elementos entre los que destacamos:

- Una organización nubosa de nubes medias y altas en torno al sistema frontal, al oeste peninsular. (Figuras 1 y 4).
- La convección aparece en el frente frío, en el sector cálido y al norte del frente cálido. Las estructuras convectivas en el norte y oeste peninsular presentan signos de

“severidad”: todas tiene formas de “V” con los yunques extendiéndose hacia el este. Este tipo de estructuras suelen ser bastante estacionarias.

- Entrada de una dorsal cálida marcada por una invasión de polvo sahariano por el sureste peninsular.
- Observamos ondas de gravedad a la derecha de la punta del chorro delantero (Figuras 1 y 3).

En la parte delantera de una inmensa vaguada (figura 1) hay un centro de vortici­dad cerca del cabo de San Vicente con un embolsamiento frío en 500 mb de -24°C.



Figura 2. Fotografía tomada por el colaborador de AEMET en Aldeacentenera, Jerónimo Muñoz Domínguez.

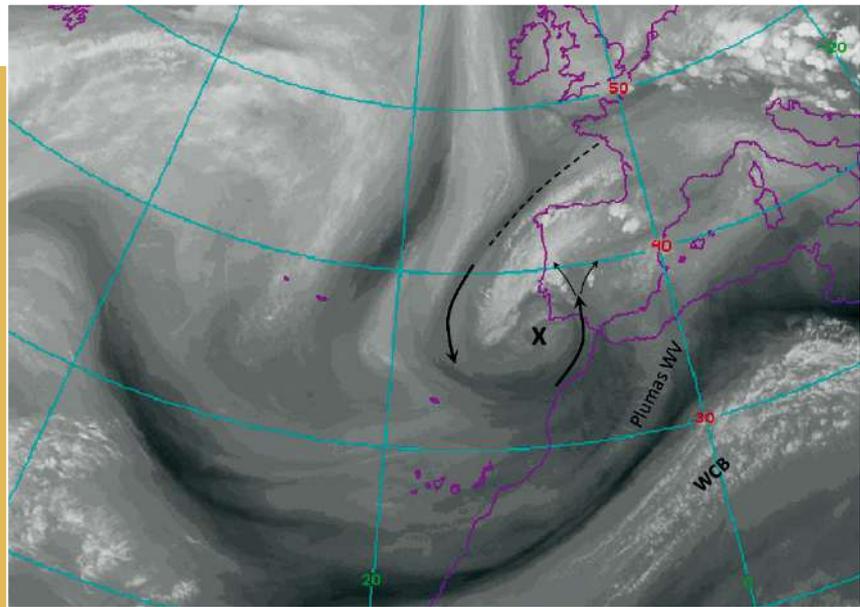


Figura 3. Imagen del canal wv 6.2 micras procedente de METEOSAT a las 12 horas del 24 de mayo de 2018. Se señalan los chorros (flechas gruesas) y las líneas de corriente (flechas delgadas) del flujo relativo, el centro de vorticidad (X) en niveles altos, la banda de deformación (línea discontinua) y la localización del convector cálido (WCB) y las plumas del vapor de agua.

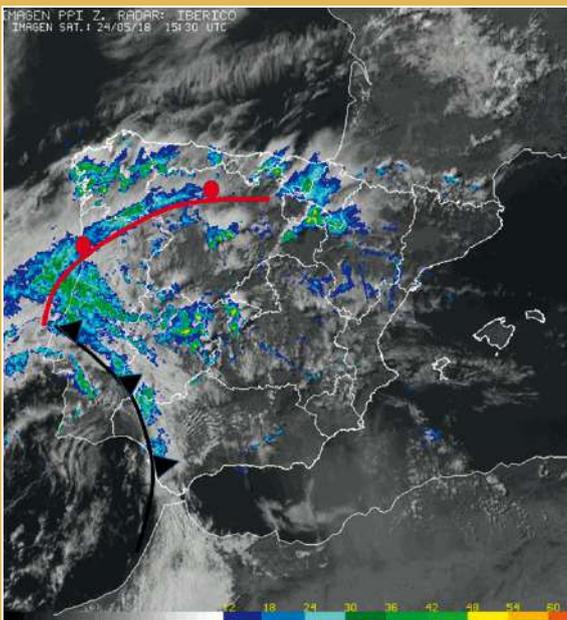
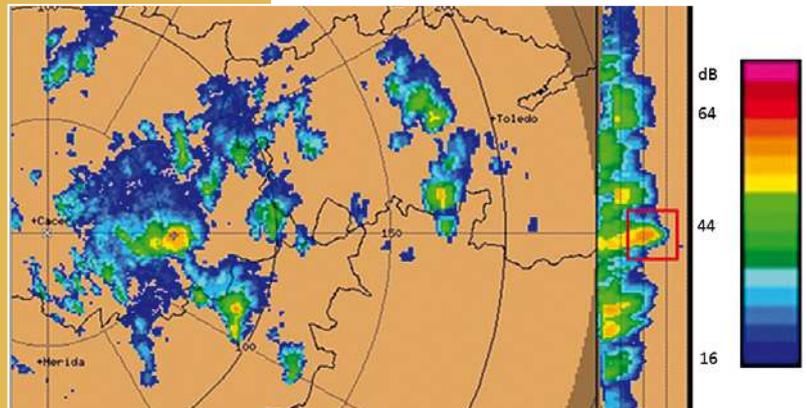


Figura 4. Imagen visible y reflectividad de la composición nacional de radares a las 15 UTC del 24 de mayo de 2018. Se señala el sistema frontal en superficie.

Figura 5. Reflectividad (dB) captada por el radar de Cáceres a las 15:20 UTC del 24 de mayo de 2018. En la parte derecha de la gráfica se representa el perfil vertical de reflectividad. Recuadrado en rojo la célula que presenta más "severidad".



Delante (al este) del vórtice, penetra por el suroeste peninsular un chorro de 80 kt que frena y diverge sobre Extremadura dejando la península en una zona de divergencia. Entre el chorro delantero y el convector cálido se elevan en latitud y altitud "plumas del vapor de agua", estructuras baroclinas más o menos oscuras. Tocando Galicia, la banda de deformación delante del "champiñón"ⁱⁱⁱ contiene también focos de convección. En superficie el centro de bajas presiones (1010 mb) se localiza sobre Extremadura.

Los vientos son del este o sureste y la dorsal cálida se adentra por el sector cálido desde el sureste peninsular hasta la zona de deformación en tierras gallegas. Aunque se detectan varios focos de actividad tormentosa "severa", como la línea de turbonada que recorre la provincia de Toledo de oeste a este, nos centraremos en la célula más intensa. El corte vertical de la fig. 5 muestra sobre la localidad de Garciaz (Cáceres) la existencia de ecos muy fuertes (59 dBZ) y abalconados por encima de los 8 km de altu-

ra. Se detectaron valores muy elevados de agua líquida integrada (VIL), superiores a 50 mm. El echotop (umbral 12 dBZ) se situaba por encima de los 12 km. La red de detección de descargas eléctricas de AEMET registró ese día entre las 15:00 y las 16:45 Z un total de 107 descargas en un entorno de 20 km alrededor de Garciaz.

Agradecimientos: A Guadalupe Sáenz, Manuel Lara, Marcelino Núñez de la delegación de AEMET en Extremadura.

ⁱ Pluma del vapor de agua: Cano, D. *Tiempo y Clima* Vol. 5, N° 45

ⁱⁱⁱ Estructura de champiñón: Cano, D. *Tiempo y Clima* Vol. 5, N° 60