

Familia de tormentas sobre Guadarrama, el 26 de Junio de 2002

Introducción

Una de las actividades que más gustan a los aficionados a la meteorología, y seguramente una de las principales razones por la cual muchas personas nos tildan de "locos", es la de perseguir tormentas. Anticiparse todo lo posible a su formación, seguir su desarrollo, acompañar las cortinas de lluvia y hacer fotos de todo lo que ocurra allá arriba, evitando por supuesto, que la tormenta de alcance a ti con una descarga. La adrenalina que produce esta actividad, mezclada con una cierta sensación de aventura, de persecución, de toma de decisiones en el momento, hacen de ella algo único.

El pasado día 26 de Junio tuve la oportunidad de vivir una experiencia de estas; aquí está la descripción de la caza de esta familia de tormentas, en aquella memorable tarde.

Parecía claro que hoy era el día, de hecho ya se había levantado con síntomas claros de inestabilidad. Sin embargo, creo que eran más los restos de la pasada noche que tormentas nuevas. Hacia mediodía se aclararon los cielos y quedaron prácticamente despejados, dejándome con una sensación de vuelta a empezar.

Sin embargo, hacia las 5 de la tarde, mientras escribía en el foro de Meteored, he notado cómo se oscurecía de repente. He mirado por la ventana y he visto el borde de un gran cumulonimbo (foto 1).



Foto 1

El aire empezaba a agitarse, y a lo lejos, he oído retumbar un trueno. Y he sentido su llamada. No lo he pensado dos veces, tenía la mochila hecha de la cacería (desastrosa, por cierto) del día anterior (ropa de

abrigo, brújula, bloc de notas, móvil...); la he pillado, junto con la cámara digital claro, y ¡ala!, al coche. El termómetro (después de unos minutos en marcha, y ya estabilizado), marcaba 30°C.

Persiguiendo a las Tormentas

Saliendo de casa ya me he dado cuenta de que la cosa iba en serio. Unos grandes y bien definidos mammatus justo en la vertical de Colmenar Viejo (foto 2),



Foto 2

y extendiéndose en dirección E-NE, hacia el pico de San Pedro. El grueso de la tormenta extendiéndose al W-SW de Colmenar. Sin pensarlo más, y después de hacer unas fotos de los mammatus (foto 3)



Foto 3

y los bordes del Cb (foto 4).



Foto 4

He puesto rumbo a Cerceda, al NW de Colmenar. Los coches que venían en dirección contraria traían las luces puestas, y los limpias a todo gas (eran las 18:30 aprox.) En seguida los primeros goterones, la carretera cada

vez más mojada (foto 5).



Foto 5

Al llegar a Cerceda me ha empezado a granizar, y ya el grueso de la célula se encontraba por encima de La Maliciosa y siguiendo Cuerda Larga. He parado a hacer fotos (foto 6) (los granizos, ¡realmente duelen!), y he girado a la derecha, con dirección a Manzanares el Real.



Foto 6

Ahora iba casi en paralelo con la primera célula, la Pedriza estaba preciosa, y varios rayos han caído por delante de mi (foto 7).



Foto 7

Cada vez más cerca, con lo que he aminorado la marcha y me he metido por el Parque Regional, un poco más al norte, acercándome a la tormenta. Las cortinas de agua no dejaban ver la montaña, a escasos 3 Km. de mí (foto 8).



Foto 8

Al pararme, la tormenta me ha pasado por encima, y ha empezado a clarear. De hecho, ha salido el sol y he bajado del coche, a respirar a todo pulmón el increíble olor. El termómetro marcaba ¡20°C!. En 20 minutos, 10 grados menos. Eso sí, no en el mismo sitio que los 30° anteriores, pero me he quedado de piedra.

Mirando hacia el SW me ha parecido que algunos cúmulos se seguían desarrollando, y se dirigían justo a mi posición (foto 9).



Foto 9

He decidido quedarme a esperarlos. Efectivamente, en 10 minutos, ha empezado a llover otra vez, y esta vez el aparato eléctrico era de más importancia. Pronto he tenido que refugiarme en el coche, las ventanillas subidas. Algún rayo ha caído cerca, y la verdad, no estaba muy tranquilo allí, lo reconozco. Quizá, después de todo, no estemos tan locos, de tal manera que he puesto pies en polvorosa, y he salido de allí, esta vez con dirección Soto del Real, adelantándome a la tormenta.

Al llegar a Soto sólo caían goterones, pero el cielo seguía amenazante, y los rayos detrás de mi, alcanzando la zona del pantano de Manzanares. He cogido una pista por detrás de Soto (foto 10), que me enseñó un amigo de allí y que utiliza para recolectar endrinas, y desde donde hay buenas vistas.



Foto 10

El camino es bastante malo, pero he podido contemplar la segunda célula muy bien. Hasta que me ha pillado, allí en medio del campo. Esta vez he hecho de tripas corazón, y he aguantado allí (foto 11).



Foto 11

Recordaba lo que nos contaba Rayo en la kedada de los foreros de Meteored, de una vez que con el coche intentaba que le pillase uno, y no tocaba nada metálico. Pues es lo que he hecho, por si las moscas...Por suerte o por desgracia, no me ha caído ninguno, aunque restallaban cerca, y más de uno me ha puesto la piel de gallina.

Cuando ya aparecía el sol por el SW, me he puesto en camino, esta vez más al E, detrás de ella. He llegado casi hasta Miraflores de la Sierra, donde al estar más alto, tenía una perspectiva increíble (foto 12).



Foto 12

Y me disponía a poner fin a la cacería cuando he mirado hacia atrás. Allí he vuelto a ver que las nubes se "reorganizaban", justo encima de Colmenar, al SW (foto 13).



Foto 13

Y esta nueva célula, la tercera, era diferente. Más grande, muy compacta, de un color más oscuro y

descargando unas cortinas de agua increíbles. Otra vez he tirado para Soto, donde ya caía torrencial (foto 14).



Foto 14

He continuado por la carretera hacia Colmenar, despacio, ya que al ir en dirección contraria a la tormenta, la estaba pasando rápido. Al llegar a un desvío hacia el canal de Isabel II, he parado (foto 15).



Foto 15

He podido comprobar que esta célula era gigantesca. He aparcado mirando al S, donde tenía el pico de San Pedro. Al E Cerceda, El Escorial, ya despejado. Detrás de mi, al N, Cuerda Larga, con poca nubosidad. Pero al W (Miraflores, San Agustín..), el espectáculo era impresionante (foto 16).



Foto 16

He empezado a hacer fotos como loco, en ese momento me ha llamado el compañero de Meteored Pedromad, no daba crédito a lo que oía. De repente ha empezado una increíble granizada, he tenido que poner las manos en los cristales, temiendo que se rompieran (foto 17).



Foto 17

Todo se ha oscurecido, muchos coches han parado. Ha durado unos 3 minutos, con la temperatura 18°C. Por el E de mi posición ha empezado a salir el sol, y en seguida he pensado...¡granizo y arco iris! Efectivamente, a los 10 segundos ahí lo tenía (fotos 18, 19).



Foto 18



Foto 19

El ruido ensordecedor, medio coche empapado por dentro, por la ventanilla abierta, ¡qué espectáculo! Alejándose por el NE se veía claramente la "huella blanquecina" de la granizada, azotando en vertical sobre Soto del Real (foto 20).



Foto 20

También jirones de nubes encima de mí, que denotaban la fuerte convectividad (foto 21).

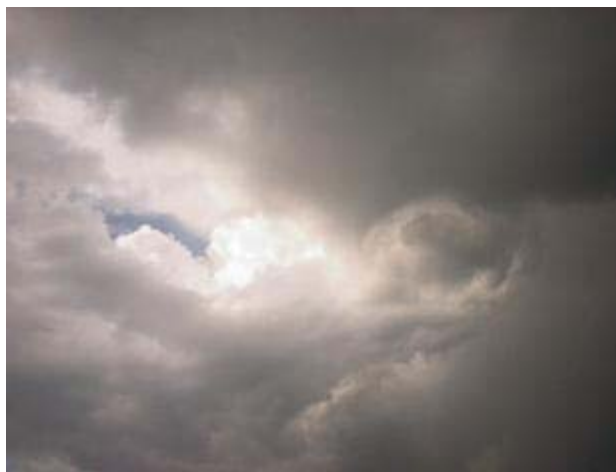


Foto 21

Ahí me he quedado, hasta que ha dejado de llover, y la tarde ha quedado plácida, con 22º y una impresionante familia de tormentas alejándose y retumbando por el N-NE hacia Burgos (fotos 22, 23) (pude ver unas fotos impresionantes posteriormente).



Foto 22



Foto 23

Al llegar a Colmenar muchos charcos, pero mucha menos agua que en Soto del Real y Miraflores. He recogido 5 mm en total, manchada de tierra.

RAM

Revista del Aficionado a la Meteorología

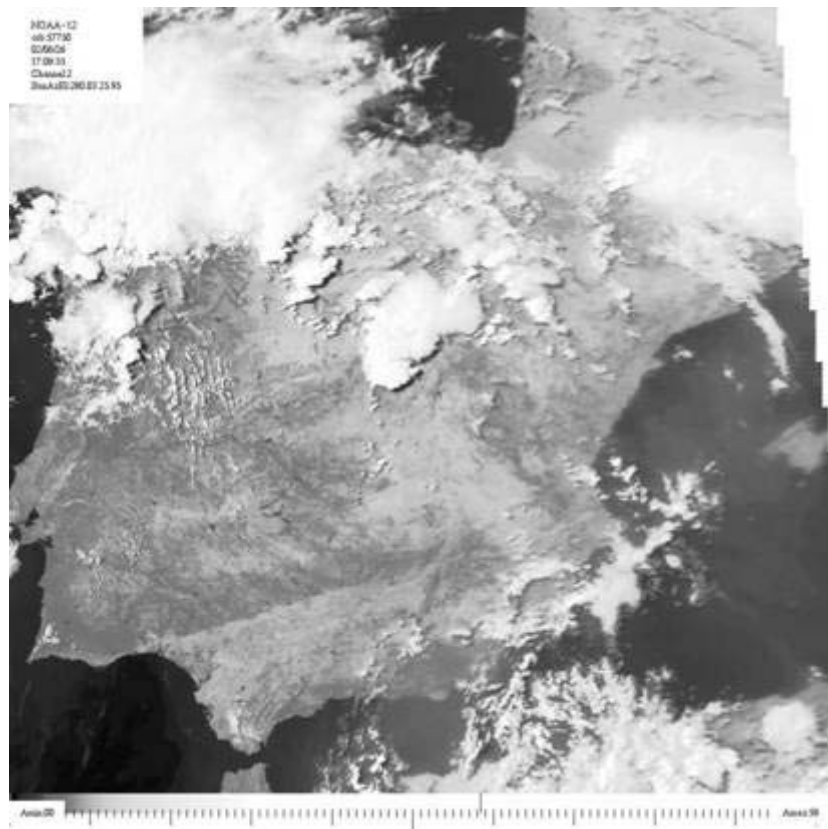
Nº 3 - Septiembre del 2002

Familia de tormentas sobre Guadarrama, el 26 de Junio de 2002

Mapas complementarios.-

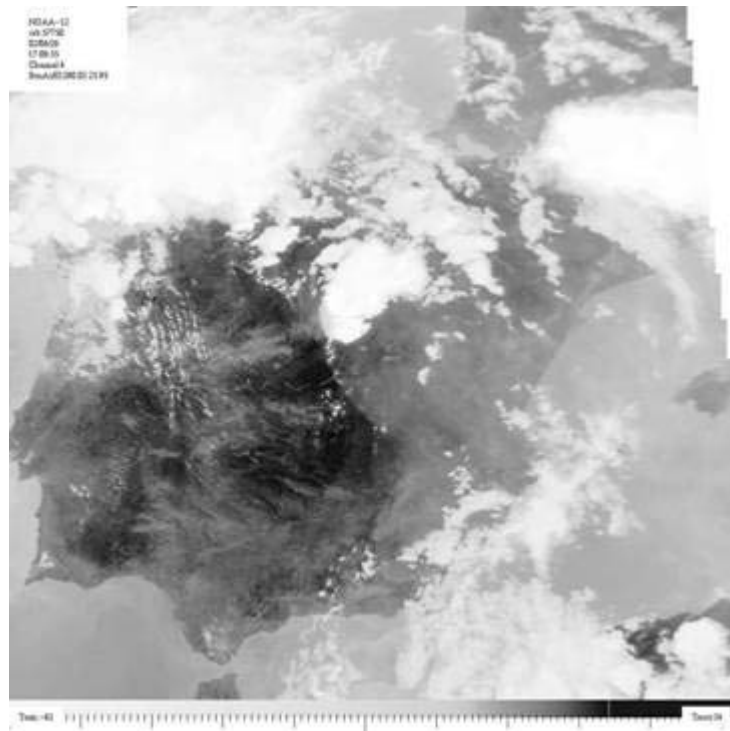
Incluyo algunos mapas correspondientes a ese día, donde se muestran imágenes y se aportan datos complementarios. Esta es la foto del satélite NOAA-12 (canal visible) correspondiente a las 19:08 UTC (21:08 hora local). En ella se observan claramente los núcleos convectivos desarrollándose a partir del Sistema

Central y con dirección N – NE.



Meteosat visible 26/06/02 19:08 UTC

En la imagen siguiente se ofrece la imagen del satélite NOAA-12 (en su canal infrarrojo), mostrando el "mapa térmico" de la zona a las 19:08 UTC. Las cimas frías de los cumulonimbos aparecen en un blanco brillante.

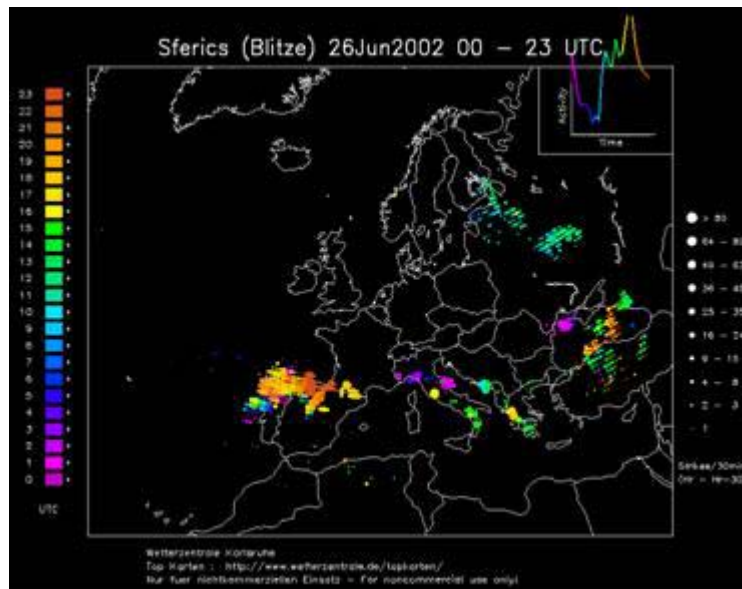


Meteosat infrarrojo 26/06/02 19:08 UTC

Como balance final de esta familia de tormentas, podemos resaltar cantidades entre 50 y 100 mm, con una zona cercana a Rascafría en donde se recogieron las mayores cantidades.

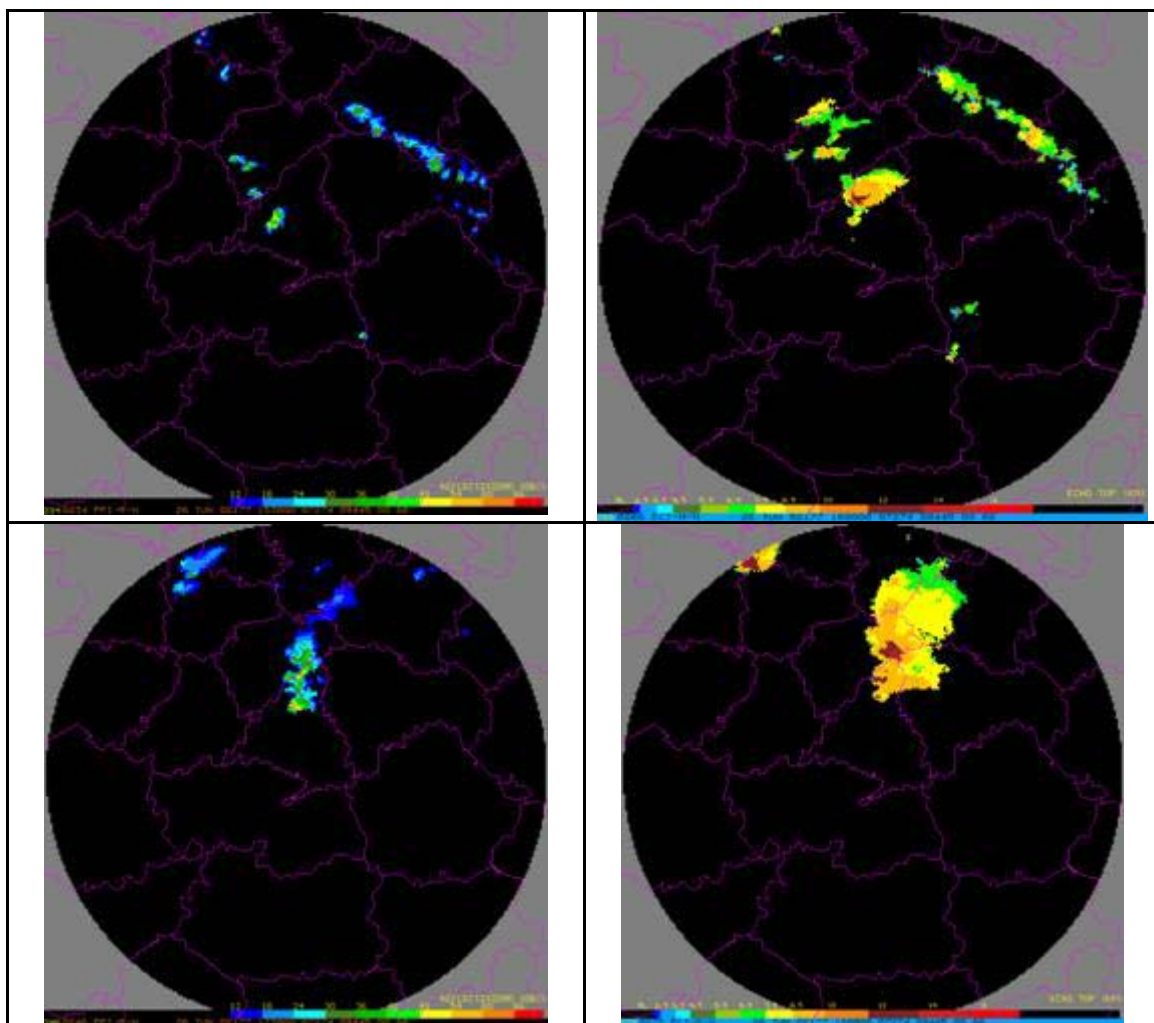
Se incluye a continuación un mapa de rayos correspondiente a ese día, que realmente fue "movidito". Se aprecia perfectamente el camino que siguió nuestra familia de tormentas a lo largo de la tarde, desde

Guadarrama hasta San Sebastián.



Mapa Rayos 26/06/02 entre las 00-23 UTC

También hacer mención a la altura de los cumulonimbos, con echotops muy próximos a los 14 Km. de altura entre las 19:00 y las 19:30, sobre la zona del Valle de Lozoya.

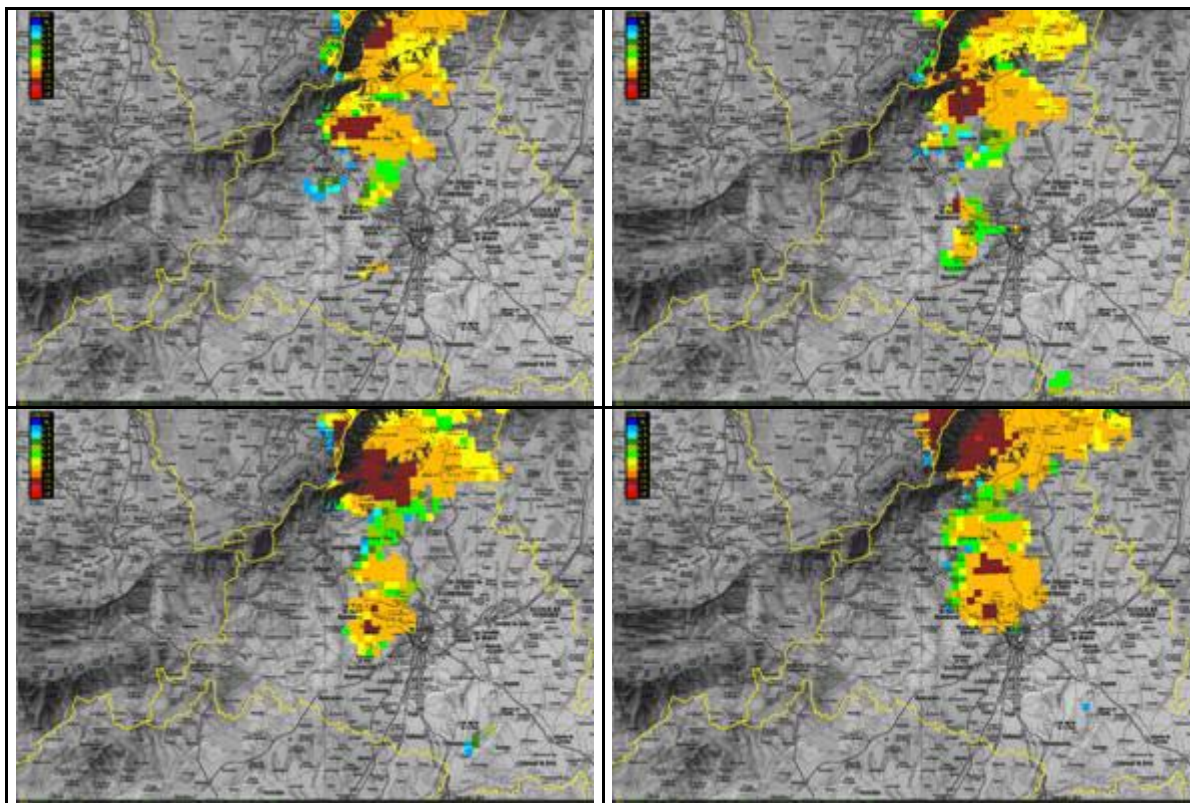


Imágenes del radar de Madrid para el 26/06/02 del INM. De arriba abajo y de izquierda a derecha: a) PPI de las 17:30 UTC (19:30 locales) en escala de reflectividad, dBZ b) Echotop de las 18:00 UTC en escala de alturas (Km)c) Idem que "a" pero a las 19:00 UTC d) Idem que "b" pero para las 20:00 UTC. Imágenes facilitadas por el Instituto Nacional de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente. Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio.

Las reflectividades máximas próximas a la superficie también se alcanzaron sobre las 19:30 UTC, con valores

de 58 a 60 dBZ. Los echotops muy elevados (en Km) representan estructuras convectivas generadas y sostenidas por intensas corrientes ascendentes: a mayor altura o echotop, mayores son las corrientes ascendentes que potencialmente soportan a ecos elevados.

Seguidamente se muestran detalles de los echotops en la zona norte de la provincia de Madrid junto con los nombres de las poblaciones cercanas a las tormentas. Las horas coinciden con las citadas en el texto. La escala de altura de los echotops de las tormentas es la misma que en la imagen anterior (en b o c).



Detalles de los echotops de la tormenta descrita en la provincia de Madrid. Imágenes facilitadas por el Instituto Nacional de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente. Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio.

Emilio Rey (aka *CumulusHumilis*)

Agradecimientos. Al Instituto Nacional de Meteorología, INM, y a Rayo, por suministrar las imágenes del radar de Madrid.

ram@meteored.com