

ANÁLISIS METEOROLÓGICO DEL TORNADO DE CIUDAD ACUÑA, COAHUILA DEL 25 DE MAYO DE 2015

Daribel H. Hernández

Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Circuito Escolar s/n, Ciudad Universitaria, C.P. 04510
y Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa, San Rafael Atlixco 186, Iztapalapa,
Vicentina, C.P. 09340, Ciudad de México
dari.pue93@gmail.com

La climatología de tornados en todo México indica un máximo en el número de reportes en el mes de mayo (Macías y Avendaño: 2014). Las condiciones sinópticas son variadas debido a que en el país confluyen tanto sistemas tropicales como subtropicales. La mayoría de tornados que se forman en México se originan en nubes que no son del tipo supercelda. Sin embargo la parte norte del país se caracteriza por la presencia de tormentas superceldas, que están asociadas a ciertas condiciones sinópticas particulares en términos de inestabilidad atmosférica y de cortante de viento a niveles bajos. Las tormentas superceldas tienen una morfología muy característica y están asociadas a intensas precipitaciones (tanto lluvia como granizo), gran actividad eléctrica, fuertes ráfagas cerca de superficie y en ocasiones, el desarrollo de tornados. En la mañana del 25 de mayo de mayo del 2015 se observó un tornado en Ciudad Acuña, Coahuila que produjo cuantiosos daños materiales y pérdida de vidas.

Para el presente estudio se analizaron las condiciones sinópticas observadas del 25 de mayo del 2015 con la finalidad de entender la actividad convectiva en la zona noreste del país. Además se realizó un trabajo de campo para catalogar al evento tornádico en magnitud/intensidad de la Escala Fujita Mejorada con base a daños producidos en las colonias Sta. Rosa, Gutiérrez, Altos de Sta. Teresa y el Ejido de Las Cuevas, que pertenecen a Ciudad Acuña, del municipio de Acuña, Coahuila.

Se utilizaron los datos del North American Regional Reanalysis (NARR) para encontrar los patrones espaciales a diversos niveles en la atmósfera de temperatura, humedad y dirección y velocidad de viento. Además se elaboraron los termodiagramas con base al radiosondeo Del Rio, Texas (KDRT), estimándose la energía potencial disponible para convección (CAPE, por su sigla en inglés). También se estimó la helicidad del sondeo y se encontró que dicho valor y el de CAPE corresponden a un extremo muy poco frecuente, comparado con los tornados de latitudes medias reportados en el trabajo de Rasmussen (1998).

Bibliografía:

Medrano, J. M. M., y García, A. A. (2014). Climatología de tornados en México. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, 2014(83), 74-87.

Rasmussen, E. N., y Blanchard, D. O. (1998). A baseline climatology of sounding-derived supercell and tornado forecast parameters. Weather and Forecasting, 13(4), 1148-1164.