

Anticiclón de verano y el ciclón tropical Mitch

Jaime Hernández Alfaro¹, Ismael Pérez García¹

¹Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, Distrito Federal, México

jhernandez@atmosfera.unam.mx

México frecuentemente se encuentra bajo la influencia del anticiclón de verano y también es afectado por la presencia de los ciclones tropicales del Atlántico y del Pacífico Oriental. Hay varias características bien conocidas que influyen en el desarrollo de los ciclones tropicales. En este trabajo se describen algunas de las causas sobre la intensificación y la trayectoria que siguió el ciclón tropical Mitch en los meses de octubre y noviembre de 1998, entre las que se puede mencionar la interacción que tuvo con el anticiclón de verano y ondas tropicales inestables vecinas. Se utilizó la base de datos de reanálisis del NCEP de donde se obtuvieron los mapas de líneas de corriente y humedad relativa para los niveles de 850 y 200 mb. Con el software GIME se obtuvo la trayectoria de cada sistema.

Mitch se originó a partir de una onda tropical que salió de las costas de África los primeros días del mes de octubre. Antes que el ciclón se formara, se observó una configuración de onda ecuatorial del tipo Gill-Matsuno o modón de Verkleij ecuatorial. Una vaguada en altura junto con una onda tropical ya existente en niveles bajos sobre la Península de Yucatán, se acoplaron generando inestabilidad. Esto se probó al hacer un análisis de estabilidad barotrópica del modón de Verkleij (1984) ecuatorial.

Cuando se formó Mitch, el anticiclón de verano no era muy evidente. Se piensa que éstos dos sistemas se acoplaron ya que fue en ese período de tiempo en el que el ciclón tropical tuvo una rápida intensificación, alcanzando su mínimo de presión (905 mb), correspondiente a la de un huracán categoría 5 en la escala Saffir-Simpson. El anticiclón de verano provocó además que Mitch tuviera una trayectoria errática y fortaleció sus efectos una vez que entró a tierra ya que siguió generando una gran cantidad de precipitación sobre Centroamérica y el sureste de México.