

EL EFECTO DE CASCADA EN EL PRONÓSTICO NUMERICO DEL TIEMPO

Villicaña Cruz Francisco Javier

vjavier@atmosfera.unam.mx

Centro de Ciencias de la Atmósfera

UNAM

En este trabajo se presentan el pronóstico numérico del tiempo de un campo de 500mb, simbolizado por una malla uniforme de 361X421 puntos, los cuales, están separados homogéneamente por una distancia de 21 Km aproximadamente, que representan a un canal que fluye zonalmente con una rapidez constante de 10m/s y que contiene solamente un ciclón constituido por 400 puntos, en el que su centro está en la parte central de malla.

El modelo utilizado es el denominado baro-trópico que utiliza la ecuación de vorticidad que tiene la naturaleza de producir ondas de escala pequeñas como el tiempo pasa. Y ya que, la medida de escala varía con el tiempo, y cada vez se hace más grande. Lo cual es consecuencia del conocido efecto de cascada del término no lineal (o término de advección).

Así que el compromiso consiste en eliminar el efecto anterior haciendo uso de los términos de viscosidad y de fricción y ver el efecto que tienen en desplazamiento del ciclón.