



Análisis comparativo de desempeño del modelo WRF para simular dos ondas de calor recientes (mayo-junio 2016 y del 2018) en México

Jacqueline Jiménez Blanco y Juan Matías Méndez Pérez
Universidad Veracruzana, Veracruz, México, jacquelinejb1@hotmail.com

Este trabajo tiene como objetivo analizar la habilidad del modelo Weather Research and Forecasting (WRF), versión 3.9.1.1, para simular las características espacio-temporales de dos ondas de calor recientes en México (18-22 de junio del 2016 y del 29 de mayo al 2 de junio del 2018).

Se diseñan y realiza una serie de experimentos numéricos con el modelo WRF, con diversas configuraciones de parametrizaciones físicas, principalmente de capa límite, microfísica de nubes, radiación solar, entre otras. El dominio de interés es de 10 a 35°N, y de 120 a 80°W, con una resolución espacial de 15 km, y 40 niveles en la vertical. El modelo es inicializado con datos cada 6 horas del llamado análisis final (FNL) del Global Forecast System (GFS), con resolución de 1°x 1°. Se realiza una integración numérica continua, con salidas de cada 3 horas.

Los resultados de las simulaciones numéricas se comparan con datos observados en estaciones meteorológicas de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en las que se registraron las temperaturas máximas extremas durante las ondas de calor.