



### **Estudio de la Temperatura en la Ciudad de México**

Enrique Azpra Romero\* y Angelica Jazmín Sanzon Serrano\*\*

\*Centro de Ciencias de la Atmosfera UNAM, Ciudad de México, ear1@atmosfera.unam.mx

\*\* IPN, ESIA- Ticoman, Ingeniería en Geofísica, Ciudad de México, angiie.jaz@hotmail.com

Se realizó con el fin de analizar si el cambio climático global tiene influencia discernible en el comportamiento de las variaciones de la temperatura en la Ciudad de México para un periodo 1960 al 2013 (53 años). Para este propósito se utilizó la base de datos CLICOM. Las estaciones que superaron los criterios de cantidad de información fueron 60 estaciones: 27 estaciones para la Ciudad de México y 33 estaciones para el Estado de México y Morelos. Cada estación tiene por lo menos 26 días de información cada mes y cada año los 12 meses y se seleccionaron aquellas que tuvieran por lo menos más de 20 años. Se hicieron promedios mensuales y anuales de la temperatura máxima y mínima.

Se elaboraron mapas mensuales de las temperaturas máximas y mínimas que nos indican, los cuales nos indican que los valores más altos se encuentran en la parte baja de la cuenca de México y van disminuyendo hacia el suroeste a medida que aumenta la altitud.

La temporada de mayor temperatura máxima se encuentra entre los meses de abril y septiembre; mientras que, para la temperatura mínima se encuentra en los meses de octubre y marzo. La temperatura media alcanza su mayor magnitud entre abril y octubre.

Se procedió a calcular la tendencia anual de todas las estaciones contenidas dentro de la ciudad de México en donde se encontró que la temperatura máxima aumenta y la temperatura mínima disminuye, ambas con valores muy pequeños, mientras que la media permanece constante; Sin embargo, las tendencias no son significativas.

En cuanto al cálculo del día en que ocurrió la temperatura máxima, mínima y la ocurrencia de días con temperaturas extremas obtuvimos que la duración de la temporada cálida no solo se está alargando, si no que también se está intensificando ya que el número de días con temperaturas por arriba del 90° percentil está aumentando; mientras, que el número de días con temperaturas mínimas por debajo del 10° percentil está disminuyendo.