

ANÁLISIS DEL VIENTO Y SU INFLUENCIA EN LA DISPERSIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN EL ÁREA URBANA DE GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO

**García M, *Ulloa H, *Ramírez H, *Fuentes M, *Meulenert A, *García O, Alcalá.*

*Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de Ciencias Básicas / Departamento de Física. *Instituto de Astronomía y Meteorología.
Tel: (33) 36 16 49 37 Ext. 112. E-mail: megarcia@astro.iam.udg.mx*

RESUMEN

En este trabajo se analiza el comportamiento del viento en superficie y su influencia en la dispersión de la contaminación atmosférica en el Área Urbana de Guadalajara (AUG) durante el periodo de estudio 2001-2010. La metodología consistió en adquirir la información del viento (rapidez y dirección) que reportan las ocho estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Jalisco. De la misma forma, se obtuvo la información de los registros promedio horario de los contaminantes atmosféricos criterio: partículas menores a 10 micras (PM_{10}), ozono (O_3), bióxido de nitrógeno (NO_2) monóxido de carbono (CO) y bióxido de azufre (SO_2). Los resultados preliminares muestran que el comportamiento del viento se caracteriza, en su mayoría, por un dominio de calmas, siendo más significativas por la madrugada y mañana. Esta característica, aunada al continuo crecimiento urbano-industrial, a la quema de combustibles fósiles y al relieve, genera una gran cantidad de emisiones que contaminan el aire del área. Las zonas más vulnerables se localizan hacia el *sur*, *sureste* y *este* del AUG. El contaminante más importante son las PM_{10} seguido del O_3 , NO_2 , CO y SO_2 .

Palabras clave: *Vientos dominantes, Contaminantes atmosféricos, Área Urbana de Guadalajara.*