



PARTÍCULAS MAGNÉTICAS DE POLVO URBANO PRESENTES EN HOJAS EN FICUS L. (Moraceae), ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, MÉXICO

Laura Elizabeth Peña García¹, Francisco Bautista Zúñiga², Víctor Rentería Tapia³, Javier García Velasco³, Roberto Maciel Flores³ y José Rosas Elguera³

1 U DE G, 2 Universidad Nacional Autónoma de México, 3 Universidad de Guadalajara. pglaurae@gmail.com

El rápido crecimiento económico y la globalización han generado evidentes beneficios económicos, sin embargo también han provocado problemas de salud ambiental, como la degradación de la calidad del aire urbano, y la presencia de metales pesados en la corteza terrestre, los suelos y las plantas en concentraciones nocivas en los suelos urbanos. La toxicidad de los elementos depende de la dosis o cantidades de las que se traten, ya que existen elementos esenciales que, en grandes dosis, son tóxicos (Calzas Rodríguez, Barneto Aranda, & Sánchez Torres, 2007); (Aguilar, y otros, 2011); (Baltrėnaitė, Baltrėnas, Lietuvninkas, Serevičienė, & Zuokaitė, 2014); (Kord, Mataji, & Babaie, 2010).

La OCDE en un reporte comenta que “la contaminación del aire se convertirá en la principal causa ambiental de mortalidad prematura en el mundo” y estima que “hacia 2050 el número de muertes prematuras derivadas de la exposición a partículas suspendidas aumentará más del doble y alcanzará 3.6 millones cada año en el mundo” (OCDE, 2012).

El área de estudio fue la zona metropolitana de Guadalajara, es la segunda ciudad más grande del país, después de la Ciudad de México.

Se consultó y obtuvo información cartográfica y de uso, traza urbana y vialidades. Con ello se clasificaron y agruparon 8 usos de suelo y 4 tipos de vialidades, con lo que se diseñó un muestro estatificado, con una rejilla donde entre cada sitio de muestreo de 2 kilómetros, siguiendo la traza urbana.

Se colectaron 150 muestras de hojas de *Ficus* sp, en la ZMG. Los elementos que se buscaron mediante absorción atómica fueron Cu, Zn, Co, Ni, Cd, Pb, Cr.

Los resultados muestran concentraciones de Pb de 228.441 y Cu de 152.863.