

Geoquímica de metales traza en hojas de árboles de la Ciudad de México

Elizabeth Hernández Alvarez, Ofelia Morton Bermea y Ma. Flor Navarrete

Instituto de Geofísica, UNAM

aeliza@geofisica.unam.mx

ESPECIALIDAD: Geoquímica Ambiental

En los últimos años nuestro grupo de trabajo ha reportado trabajos preliminares con respecto a la evaluación de metales contaminantes en el área metropolitana de la Cd. de México, sobre todo relacionado al impacto del tráfico vehicular en la calidad de los suelos (Morton-Bermea et al., 2002). Actualmente se contempla trabajar otros ambientes como agua y plantas, además de terminar el estudio de suelo.

Las plantas se consideran sistemas abiertos a la contaminación, tienen un contacto más directo con su entorno y forman el primer eslabón de las cadenas tróficas, por ende, es de suma importancia evaluar el aporte de metales traza que son potencialmente tóxicos. Las plantas pueden tomar a los metales, vía atmósfera en la superficie de las hojas y a partir del suelo vía raíces.

El presente trabajo tiene como principal objetivo la evaluación de la distribución de los metales As, Cd, Co, Cr, Cu, Zn y Pb en hojas de árbol de la especie *Ligustrum japonicum* conocida con nombre común de trueno. Previamente se realizó un monitoreo para la elección de ésta especie debido a su abundancia relativa en la zona muestreada.

Los elementos que presentan las concentraciones más elevadas son el Zn con 100 mg/kg, Cu con 28 mg/kg y Pb con 19 mg/kg, los demás elementos presentan concentraciones menores a 3 mg/kg.

Los metales traza son elementos potencialmente tóxicos, cuya presencia en el ambiente se ha incrementado notablemente en las últimas décadas, fundamentalmente por la acción del hombre. La contaminación metálica supone una amenaza medioambiental importante para los seres vivos, ya que diversos metales que son micronutrientes esenciales, como el cobre y el zinc, resultan tóxicos a dosis mínimas (Alonso y Cols., 2004).