

# **INFLUENCIAS BIÓTICAS Y ABIÓTICAS EN LA DEGRADACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE SUELOS DE COMPOSICIÓN FERRALÍTICA DE LA LLANURA ROJA DE LA HABANA**

**Daniel Ponce de León, Fernando Ortega Sastriques, Darién Sarduy, Nayla Robaina, Carlos Balmaceda**

***Facultad de Agronomía. Universidad Agraria de La Habana, Cuba. E-mail: [dponcel@isch.edu.cu](mailto:dponcel@isch.edu.cu)***

Se evalúa la relación, influencia y modificación de características bióticas y abióticas en el estado estructural de suelos de composición ferralítica de la Llanura Roja de La Habana, a partir de su caracterización en doce sitios seleccionados bajo cuatro clases generales de uso de la tierra (CGUT): bosques regenerados, pastizales, caña de azúcar y cultivos temporales (principalmente papa). Se determinan las características de actividad biológica (respiración basal e inducida por glucosa), grupos funcionales tróficos de microflora, índices de mesofauna y macrofauna edáfica (Oribatidos/Astigmados y grupos ingenieros), proteínas relacionadas a la glomalina (PRG) y número de esporas de HMA (Hongos Micorrizógenos Arbusculares), todos en la época lluviosa y su relación con propiedades morfopedológicas, físicas, químicas, químico-físicas de cada perfil completo, e hidrofísicas de muestras de suelos del horizonte superficial y subsuperficial (compactado), relacionadas con la estructura del suelo (tipo, clases y calidad agronómica de la estructura, variables derivadas de la Curva Tensión Humedad, distribución de agregados e índices de estabilidad estructural). Se encontró una estrecha relación entre las características bióticas y abióticas estudiadas, que permiten establecer el grado de degradación de los suelos en función de los usos de la tierra. Las variaciones intra-CGUT son dependientes del manejo particular de los usos y otras características como la composición florística y la naturaleza de los aportes orgánicos. La secuencia general de degradación de la estructura en orden ascendente es: bosque regenerado – (pasto – caña de azúcar) – cultivos temporales (papa).

**Palabras Claves:** Estructura del suelo, biota edáfica, suelos ferralíticos.