

Efectos de los cambios en los usos del suelo sobre la diversidad de líquenes y briófitos en la ciudad de Loja

Leiddy Chuquimarca¹, Carlos Iñiguez¹ & Angel Benitez¹

¹Departamento de Ciencias Biológicas, Herbario HUTPL, Universidad Técnica Particular de Loja, San Cayetano s/n, Loja, 1101608, Ecuador.

La transformación de los ecosistemas naturales debido a alteraciones antrópicas es considerada una de las principales causas de pérdida de biodiversidad. Por ejemplo, la expansión de las áreas urbanas trae consigo una serie de consecuencias que alteran los paisajes naturales, ocasionando grandes impactos sobre la diversidad y funcionalidad de los ecosistemas a distintas escalas geográficas. A pesar que las ciudades pueden albergar un número determinado de especies de flora y fauna, se puede evidenciar una rápida disminución de la diversidad, debido a los altos niveles de contaminación que se están produciendo a lo largo del tiempo y la pérdida de hábitat. Los líquenes y briófitos son reconocidos como bioindicadores de los cambios en el ambiente (deforestación, fragmentación, urbanización, contaminación del aire y calentamiento global), debido sus características fisiológicas y la falta de una cutícula que facilita la entrada de contaminantes del ambiente. El presente estudio se realizó en la ciudad de Loja en cuatro usos del suelo (zonas urbanas, pastizales, bosque-pastizales y bosques). En cada uso del suelo se seleccionaron 3 zonas: La Ciudadela Alegría (Ur-1), Rodríguez Witt (Ur-2), San Cayetano (Ur-3), Punzara (Pa-1), Amable María (Pa-2), Motupe (Pa-3), Quilloyacú (BP-1), Jipiro Alto (BP-2), Amable María (BP-3), El Carmen (Bo-1), El Carmen (Bo-2) y Jipiro Alto (Bo-3). En cada zona se seleccionaron 10 árboles, para epífitos no vasculares (líquenes y briófitos) se muestrearon 120 cuadrantes de 10 x 50 cm divididos en diez cuadrículas de 10 x 10 cm, en donde se registró la riqueza y cobertura de especies. Adicionalmente, se tomaron datos de cobertura arbolada, DBH, altura del árbol y tipo de corteza. Nuestros resultados preliminares nos indican que la riqueza y diversidad de líquenes y briófitos disminuye conforme cambia el uso del suelo. En zonas de bosque como Jipiro alto (Bo-3) se pudo registrar entre 15-20 especies por árbol, siendo características de esta zona géneros muy sensibles y con altas necesidades hídricas (*Leptogium*, *Lobaria*, *Plagiochila*, *Metzgeria* y *Sticta*). A diferencia en las zonas urbanas como San Cayetano (Ur-3) la riqueza disminuye entre 3-10 especies por árbol, donde los géneros más comunes en estas zonas fueron *Frullania*, *Heterodermia*, *Parmotrema*, *Physcia*, *Usnea* y *Telochistes* que son característicos de zonas urbanizadas.