

## Resumen

Las áreas verdes de las ciudades son importantes puntos de biodiversidad vegetal. Sin embargo, el desarrollo urbano ha tenido un fuerte impacto sobre éstas, por lo que es primordial realizar estudios ecológicos que incorporen las actividades humanas.

Para este proyecto se seleccionaron 12 parques de la zona urbana Puebla-Cholula. En cada uno de ellos se analizó la estructura de la vegetación arbórea midiendo el DAP y la cobertura de la copa de los individuos que cayeran dentro de parcelas de 400 m<sup>2</sup>.

La estructura de la vegetación se analizó descriptivamente obteniendo las densidades, áreas basales y valores de importancia de las especies arbóreas de los parques estudiados. A través de esta información, se concluyó que los Fuertes, la Reserva Flor del Bosque, la UDLA y la BUAP son los parques con mayor número de árboles. El Zócalo de Puebla, el Panteón Piedad y el Paseo Bravo son los puntos con mayor área basal. De acuerdo a los valores de importancia, las especies más importantes para nuestros sitios de estudio son *Fraxinus udhei*, *Cupressus lindleyi*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Ligustrum japonicum*, *Ficus indica* y *Casuarina equisetifolia*.

Se determinó también la relación entre la abundancia y el área basal, de la cual obtuvimos un valor de la edad relativa de los parques. Los zócalos (Puebla y Cholula) y los panteones (Piedad y Municipal) resultaron tener los valores más altos. Lo anterior indica que estos sitios albergan árboles más viejos (mayor DAP) en comparación de comunidades arbóreas más jóvenes como las de la UDLA, el Parque Ecológico y Flor del Bosque.

Típicamente se asume que la cobertura de la copa se relaciona positivamente con el área basal del tronco, por lo cual se exploró dicha relación a través de regresiones lineales. Se consideró únicamente a las especies cuya relación resultó estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ). Para la mayoría de las especies la bondad del ajuste ( $R^2$ ) resultó mayor al 50%.

Finalmente se realizaron análisis de agrupamientos con el programa PAST con base en los valores de importancia de los parques y las abundancias de los cuadrantes de cada parque. Esto se hizo con el objetivo de observar la diversidad entre los diferentes grupos de unidades de muestreo. Las medidas de diversidad utilizadas fueron el número de taxones (S), el número de individuos (N), el índice de Shannon ( $H'$ ), el índice de Simpson y la equitabilidad ( $J'$ ).

Nuestros resultados son un gran aporte para el desarrollo de la Ecología Urbana en la zona conurbada de Puebla-Cholula. El análisis de la edad relativa y la relación entre la cobertura de la copa y el área basal son una aplicación muy interesante y útil en el estudio de los parques urbanos y otras áreas verdes.