



5. CONDICIONES A LAS QUE ESTAN EXPUESTOS LOS ÁRBOLES URBANOS

Los bosques y los árboles urbanos viven en un ambiente dominado por la gente, por consiguiente, los árboles tienen que crecer en los espacios que han dejado después que se ha construido toda la infraestructura urbana y lo que es peor, seguirán compitiendo después ante el continuo avance de las construcciones, en el proceso que se ha dado a llamar “desarrollo Urbano”. En estas condiciones los árboles se desarrollan en medios hostiles ya que los espacios están dominados por construcciones, drenajes, calles, cables eléctricos y telefónicos, tránsito vehicular, peatonal y animal, entre otros.³¹

Esta situación de cambio permanente, modifica el ambiente de espacio, clima topografía y suelo en que crecen los árboles. Por ejemplo, suelos compactados, patrones de aire cambiantes etc. En contraste algunas veces estas edificaciones y estructuras pueden crear condiciones favorables. (DAMA, 1995)

En zonas densamente pobladas, los árboles están sometidos a una tensión continua que puede disminuir significativamente su crecimiento e incluso causar su muerte. Algunos de los factores causantes de problemas en los árboles son³²:

- Disminución de la provisión de agua por efecto de la pavimentación de las calles, aceras y obras de drenaje para el agua lluvia.

³¹ Ibíd.

³² Ibíd.



- Disminución de la radiación solar y del tiempo de insolación, comparable a lo que en la naturaleza se da en el fondo de un cañón o valle profundo.
- Reducido espacio vital para el desarrollo de raíces y follaje.
- Intermitente corte de raíces por obras públicas para la introducción de cañerías y tuberías subterráneas.
- Contaminación del suelo, agua y aire.
- Destrucción de las partes aéreas y podas antitécnicas.
- Incremento de sales por orina.
- Acceso de detergentes y desinfectantes químicos que se usan en el lavado de las aceras.
- Sensible disminución de la materia orgánica del suelo.
- Cambios en el régimen de evapotranspiración.

ESPACIO

El espacio es el más crítico de los factores de localización de los árboles urbanos. Es limitado físicamente por edificios, cables, calles, y tuberías subterráneas. En algunos casos de interrupción de luz, visión o cables, se practican podas que desafortunadamente son hechas sin criterio técnico o estético para beneficio del árbol y del paisaje. Para la planificación de los árboles en zonas urbanas deben tenerse en cuenta factores como:



Altura alcanzada del árbol maduro.

Forma final del árbol (Piramidal, Cónica, Ojival, Redonda, Aplanada o Llorona)

Forma y profundidad de las raíces.

La compactación trae también una pérdida fuerte del nivel de microorganismos y hongos benéficos que son destruidos al no encontrar un medio favorable, todo esto sin contar con la ausencia del reciclaje de nutrientes tal y como se presenta en un ecosistema natural, condición para que los suelos recuperen su fertilidad para que los nutrientes sean tomados nuevamente por los árboles.

MICROCLIMA

Las ciudades producen fuertes cambios microclimáticos por razones como: alta irradiación, de hasta el 90 % de los edificios y otras construcciones de la energía calórica que reciben del sol. A estos cambios microclimáticos se debe agregar el calor inyectado a la atmósfera por efecto de la combustión (industria, automóviles y actividades como cocina, calefacción, aparatos eléctricos, etc.). La convección de esta forma de calor genera corrientes de aire que convergen sobre la ciudad desde todas las direcciones cuando la velocidad del viento es débil.