

La vegetación tiene la propiedad de absorber elementos contaminantes como gases nocivos, por ejemplo, el anhídrido carbónico (dióxido de carbono o CO₂). Este gas se produce como residuo de la respiración humana y animal, es decir, los pulmones absorben oxígeno y expulsan este anhídrido carbónico. Pero, mucho más de este gas producen los vehículos a motor y las plantas termoeléctricas.

Las plantas no solo absorben el anhídrido carbónico y lo transforman en oxígeno que regresa al medio ambiente, sino que absorben el ruido, esto es posible porque las ondas del sonido chocan con la vegetación y se desvían; de ese modo los árboles dan otro beneficio al entorno.

Los seres humanos cada vez requieren de más áreas de cemento, hierro, concreto, piedras, asfalto y vidrio. Si todos estos materiales reemplazaran a grandes extensiones de vegetación verde y exuberante la consecuencia, simplemente, sería un aumento en la temperatura en el ambiente. Tanto es así, que se ha comprobado la diferencia existente entre la temperatura de los centros urbanos con la temperatura de zonas rurales, como campos o bosques. Este efecto de calor en las zonas urbanizadas se conoce como "islas de calor."

Investigadores de la Carrera de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Central del Ecuador, realizaron una investigación para evaluar el efecto que tiene la sombra que generan los árboles de El Ejido en la regulación de temperatura ambiental, en comparación con las áreas abiertas.

Los investigadores estudiaron tres factores que se relacionan con la presencia de árboles: la temperatura, la intensidad de luz y la humedad. Para ello seleccionaron las especies más representativas del Parque El Ejido que son: el tilo (*Sambucus nigra*), el sauce (*Salix babilónica*), el ciprés (*Cupressus macrocarpa*), la acacia (*Acacia melanoxylon*), el aliso (*Alnus acuminata*) y el platán (*Platanus acerifolia*), a los cuales se les midió el alto y el ancho para calcular la dimensión de su sombra.

Se evidenció que la temperatura, luz y humedad son diferentes bajo la sombra de los árboles, en comparación de las medidas de esos factores mencionados en los espacios que abiertos, es decir que no están bajo sombra.

Se comprobó que, gracias a los árboles, existe una diferencia de temperatura promedio de 1,55°C (grados centígrados) más baja en los sitios que están a la sombra en comparación con los



lugares abiertos; por tanto, se forma un ambiente más fresco bajo los árboles. Además, se comprobó que cada especie produce diferentes regulaciones climáticas, en este caso, el ciprés, el platán y la acacia permiten temperaturas más bajas que las demás especies. Las evidencias obtenidas en este estudio obligan a preservar los espacios verdes y de vegetación que aporta al beneficio climático y por ende al ser humano.

Conservar los árboles ayuda a mantener equilibrada la temperatura del ambiente.

LOS ÁRBOLES PROTEGEN SU SALUD

Bajan la temperatura
y disminuyen la contaminación

Investigación realizada en el proceso de
formación llamado “Proyecto Semilla” de la UCE

