

El efecto “isla de calor” en la ciudad

Año 7 / Edición XLII / Santa Cruz / 11-10-2021 / ISSN 2422-7226

Por el Equipo Editor del Observador Central

Entrevistas elaboradas sobre el comportamiento de la población en Latino América señalan que en las ciudades de nuestra región existe una constante dinámica de crecimiento. Ciudades pequeñas y medianas de entre 20.000 a 100.000 habitantes tienden a crecer rápidamente debido a un proceso de urbanización hacia la ciudad en las últimas décadas.

Para poder apreciar la idea sobre cómo se relaciona con el efecto de “isla seca” o “isla de calor” sería necesario vislumbrar **cómo influyen hace décadas las temperaturas máximas en la Patagonia, en donde la mayoría de ciudades son desérticas y de temperaturas muy marcadas**; mientras que **las ciudades intermedias y grandes se van acrecentando gracias a la población que se mueve y se establece**, y se intenta adaptar a las distintas condiciones y a los climas con temperaturas extremas.

En una serie de investigaciones recopiladas en la revista de investigación “Urbanización, Cambios Globales en el Ambiente y Desarrollo Sustentable en América Latina”, elaborada por Roberto Sanchez Rodriguez, se destacan los cambios globales en el ambiente. Los estudios muestran **cómo influye el crecimiento y bienestar de las ciudades, donde cada vez hay más cemento y menos áreas verdes**. Las ciudades se hacen más extensas, algunas veces sin planificación adecuada, y el avance de zonas impermeabilizadas en detrimento de vegetación, áreas verdes o suelos fértiles, desde barrios privados hasta las villas de emergencia, se materializan en pocos años, denotando una **distribución desigual del sistema urbano**.

El estudio fue realizado para constatar que existe una variación de la temperatura cambiante y se realizó en la ciudad de Mendoza: **“El estudio se basó en cómo influyen las áreas vegetadas en las variaciones de humedad, las que se reflejan con cambios de temperatura del clima urbano, especialmente notable en ciudades intermedias con climas desérticos”**, destaca.

“Las variables consideradas para este análisis son de dos tipos: (1) variables climáticas tales como temperatura del aire, humedad relativa, velocidad del viento, dirección y temperatura en los materiales; y (2) **variables morfológicas** como porcentajes de superficies construidas, tipos de materiales, forma y altura promedio de superficies verdes e impermeabilizadas”.

En ese sentido, el estudio permitió demostrar que **existe un cambio de temperatura significativo en los climas locales de las ciudades**, reduciéndose la humedad y aumentando la temperatura media de modo que distintas superficies artificiales y naturales absorben la energía incidente del sol de manera distinta. Este crecimiento de las ciudades también trae aparejado el **aumento de los GEI (gases de efecto invernadero), el cual se traduce en la contaminación directa de la atmósfera.**

El estudio en relación a la planificación urbana destacaba: **“Esta disminución de temperatura se origina por dos factores: (1) el beneficio producido por la proyección de la sombra de la vegetación urbana**, que de acuerdo con las características morfológicas de la especie, densidad del follaje y orientación pueden reducir hasta un 80% de la irradiación en superficies tanto verticales como horizontales (Heisler, 1986), y (2) **a través del incremento de humedad que el vegetal realiza en sus procesos fisiológicos.** Estos permiten el intercambio de energía con el ambiente e influyen en las variaciones de temperatura y humedad. **Las áreas verdes producen un efecto de enfriamiento mediante el intercambio de energía entre las zonas contiguas a los límites del área vegetada y regulan el efecto térmico hacia su entorno de dos maneras:** por un lado disipan energía en forma de calor latente a través de la eliminación de vapor de agua, generando un ambiente más húmedo y frío que su entorno (Barradas, 1999). Y por el otro lado, el follaje tiene una reducida capacidad de almacenamiento de energía que alcanza solamente 0.008oCs (Nobel, 1983) lo que se evidencia con una menor temperatura que su entorno”.

El aumento de temperatura en los veranos es a veces un poco tedioso estando en la ciudad. Viajar a otros lugares nos permite darnos cuenta que **este proceso influye en todos lados**, desde la cordillera hasta la costa, sumado al cambio climático y el consecuente aumento de la temperatura.

Material externo de consulta: Revista de investigación “Urbanización, Cambios Globales en el Ambiente y Desarrollo Sustentable en América Latina”; Roberto Sánchez, “El efecto isla seca en ciudades intermedias”; Fabian Bochaca, Enrique Puliafito, Revista “Población”, año 4, 7 de julio 2011.