

EDITORIAL

Recambio de calefactores y estrategia integral

Como bien se ha advertido durante años, Los Ángeles enfrenta una realidad ambiental crítica que la posiciona entre las ciudades más contaminadas de Sudamérica. Más del 87% de los hogares urbanos dependen de la leña para calefacción y cocina —que genera el 96% de las emisiones de material particulado fino (PM2.5) y el 86% de las emisiones de PM10 en la ciudad— y las concentraciones diarias superan tanto el límite de la OMS de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ como el estándar chileno de $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

La posibilidad de generar un recambio masivo de calefactores representa un avance significativo en esta batalla, en tanto que los sistemas de aire acondicionado eliminan completamente la generación de material particulado, mientras que las estufas a pellets reducen hasta un 60% las emisiones comparadas con la leña húmeda. Las investigaciones científicas sostienen que, dependiendo del tipo pellet, las estufas muestran reducciones de hasta un 69% en las emisiones de partículas y un 72% en el material particulado.

Sin embargo, lo crucial es que ambos sistemas eliminan la contaminación intradomiciliaria, lo que resguarda especialmente a niños y adultos mayores que permanecen más tiempo expuestos en los hogares.

Un estudio de la Universidad de Chile sobre restricciones al uso de leña entre 2018 y 2022 demostró que solo las emergencias ambientales logran reducciones

significativas: 23% para PM10 y 18% para PM2.5. Aun así, estas disminuciones “son insuficientes para lograr niveles de concentración diaria aceptables de acuerdo con la OMS”.

La fiscalización presenta otra debilidad estructural. De los 47.500 hogares de Los Ángeles, la autoridad inspeccionó solo 3.572 en 2024, con apenas 229 revisiones interiores que resultaron en nueve procesos administrativos, lo que sugiere una aplicación deficiente de la normativa.

Los investigadores enfatizan que se requieren políticas de largo plazo más allá del recambio. Las medidas complementarias incluyen reconversión masiva hacia sistemas limpios, mejora en aislación térmica de viviendas, programas educativos sobre riesgos sanitarios y subsidios progresivos para calefacción eléctrica con tarifas diferenciadas, que prioricen los hogares vulnerables.

Impulsar el recambio de calefactores constituye un primer paso fundamental, pero Los Ángeles necesita una transformación que combine tecnología limpia, eficiencia energética, educación ciudadana, fiscalización efectiva y apoyo diferenciado según vulnerabilidad socioeconómica. Una estrategia multidimensional permitirá que la ciudad abandone su condición de zona crítica ambiental y avance hacia un aire verdaderamente limpio para sus habitantes.