

Aldo Lingua
 cronica@diarioatacama.cl

Copiapó quedó en el centro de la discusión internacional sobre consumo de drogas tras la publicación del estudio "Wastewater analysis and drugs" de la Agencia de Drogas de la Unión Europea. El análisis más reciente, con resultados correspondientes a 2025, posiciona a la ciudad como la de mayor consumo de cocaína en Latinoamérica y la tercera a nivel mundial.

La medición, que analiza residuos presentes en aguas servidas, coincide con investigaciones locales desarrolladas durante 2024 por el investigador César Echeverría, de la Universidad de las Américas, en conjunto con la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Los resultados muestran cifras elevadas y sostenidas en el tiempo, reforzando la preocupación por el consumo en la capital regional y abriendo un nuevo debate sobre políticas públicas, prevención y monitoreo permanente.

Este escenario se vuelve aún más relevante al contrastarse con los datos tradicionales en Chile. Mientras estudios basados en encuestas ubican a la región de Atacama bajo el promedio nacional en consumo, los análisis científicos en aguas residuales evidencian una realidad distinta, con niveles significativamente más altos.

METODOLOGÍA CIENTÍFICA

El estudio internacional utiliza una técnica conocida como epidemiología basada en aguas residuales, un método que ha ganado relevancia en los últimos años por su capacidad de medir consumo real en la población.

Según explicó Echeverría, el sistema consiste en instalar equipos automatizados en plantas de tratamiento. "Se coloca un robot que toma muestras durante las 24 horas del día, a lo largo de una semana completa. Esto permite obtener un volumen representativo del flujo de agua y, por lo tanto, del comportamiento de la población", dijo.

Las muestras recolectadas son posteriormente procesadas y enviadas a laboratorios especializados, donde se analizan distintas sustancias ilícitas. A partir de estos resultados se determina qué drogas están presentes y en qué concentración.

Un elemento clave de esta

Copiapó lidera consumo de cocaína en Latinoamérica y se ubica tercera a nivel mundial

SALUD. Un estudio internacional basado en aguas residuales posiciona a la capital regional de Atacama entre las ciudades con mayor consumo de droga del planeta.



LA MUESTRA DE AGUAS RESIDUALES PERMITE DETERMINAR EL CONSUMO EN LA POBLACIÓN.

metodología es que no busca detectar la droga en su forma original. "En el caso de la cocaína, nosotros no buscamos la sustancia pura, sino sus metabolitos, que son los compuestos que se generan cuando el hígado la procesa. Eso asegura que estamos midiendo consumo humano", explicó el investigador.

Este enfoque evita errores como la posible eliminación directa de droga en el sistema de alcantarillado. Además, incorpora variables como el caudal de agua, la población que descarga en ese sistema y las tasas de excreción, lo que permite estimar el consumo en miligramos por cada mil habitantes.

La estandarización de este método, validado por organismos internacionales, es lo que permite comparar ciudades de distintos países bajo un mismo criterio científico.

RESULTADOS ALARMANTES

Los resultados posicionan a Co-

piapó en un escenario crítico a nivel global. En el estudio piloto local, la ciudad alcanzó valores cercanos a 1.500 miligramos de cocaína por cada 1.000 habitantes por día, cifras muy superiores a otras ciudades analizadas que son cerca de 120.

En comparación, ciudades como Ámsterdam registran máximos cercanos a Copiapó, mientras que en Chile, Concepción apenas supera los 200 miligramos. Esta diferencia evidencia una brecha significativa que posiciona a Copiapó como un caso excepcional tanto a nivel nacional como internacional.

El análisis de tendencias también muestra un patrón claro: el consumo aumenta progresivamente durante la semana y alcanza su punto más alto el fin de semana, especialmente el domingo. Este comportamiento coincide con lo observado en el estudio local, donde se detectó un alza en el uso de cocaína y ketamina en contextos recreativos.

Pese a la magnitud de los resultados, Echeverría reconoce que no fue una sorpresa. "Hemos realizado varios estudios en distintos momentos del año y en todos los casos Copiapó presenta cifras altas. Es un patrón que se repite", afirmó.

El posicionamiento de la ciudad como la tercera a nivel mundial y la primera en Latinoamérica en consumo de cocaína marca un hito preocupante y plantea interrogantes sobre los factores sociales, económicos y culturales que podrían estar influyendo en este fenómeno.

MÁS ALLÁ DE LAS ENCUESTAS

Uno de los principales aportes de este tipo de estudios es la generación de datos objetivos y cuantificables. A diferencia de los métodos tradicionales, basados en encuestas y autodeclaración, la medición en aguas residuales permite conocer el consumo real sin sesgos.

"Los estudios que se realizan

habitualmente son cualitativos. Aquí, en cambio, tenemos datos cuantitativos que nos indican cuánto se está consumiendo realmente", explicó Echeverría.

Este avance metodológico abre nuevas posibilidades para la toma de decisiones en salud pública. Por ejemplo, permite evaluar el impacto de campañas de prevención o políticas de control, midiendo si efectivamente logran reducir el consumo en la población.

Además permite detectar nuevas drogas. "Podemos identificar sustancias emergentes que aún no han sido reportadas por las autoridades. Eso permite anticiparse y no esperar a que ocurran intoxicaciones o fallecimientos", señaló.

El sistema también puede aplicarse a escalas más específicas. Según el investigador, es posible instalar estos equipos en puntos determinados como barrios, establecimientos educacionales, recintos penitenciarios o



"Tenemos datos cuantitativos que muestran cuánto se consume realmente"

César Echeverría

Investigador de la Universidad de las Américas y creador del proyecto

eventos masivos, lo que permitiría analizar patrones de consumo en contextos concretos.

En esa línea, el trabajo desarrollado en Atacama junto a la Universidad Católica de la Santísima Concepción ha sido valorado tanto por la comunidad científica como por el ámbito legislativo. Incluso, se han impulsado iniciativas para incorporar esta herramienta en estrategias de control del narcotráfico y monitoreo sanitario.

Sin embargo, uno de los principales desafíos sigue siendo el financiamiento. Si bien durante la pandemia se avanzó en el uso de aguas residuales para monitorear el COVID-19, no se logró consolidar un sistema permanente para el análisis de drogas.

"El ideal sería contar con un monitoreo continuo a nivel nacional, que permita tener información actualizada y tomar decisiones basadas en evidencia", sostuvo Echeverría.

El escenario que revelan estos estudios deja en evidencia la necesidad de actualizar las herramientas de análisis del consumo de drogas en Chile. La evidencia científica muestra que Copiapó enfrenta una situación compleja, con niveles preocupantes y alarmantes.

CG