

Barcelona, miércoles 23 de octubre de 2019

Un macroestudio monitoriza el consumo de drogas en 37 países a través de las aguas residuales

- El estudio, con participación del CSIC, ha analizado el agua residual generada por 60 millones de personas de 120 ciudades
- Barcelona es la ciudad española con mayor consumo de todas las drogas analizadas: anfetamina, metanfetamina, éxtasis y cocaína
- Amberes, Ámsterdam, Zúrich, Londres y Barcelona son las ciudades en las que más drogas se consumen

Un macroestudio internacional con participación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha monitorizado el consumo de drogas (anfetamina, metanfetamina, éxtasis y cocaína) en 37 países a través del análisis de las aguas residuales generadas por 60 millones de personas de 120 ciudades, entre 2011 y 2017, y ha concluido que la cocaína es la droga más consumida en las ciudades del sur y oeste del continente, incluida España, donde Barcelona es la ciudad con un mayor consumo de esta sustancia. Los resultados del estudio se publican en la [revista *Addiction*](#).

Entre las ciudades españolas monitorizadas en 2017 (Barcelona, Castellón, Santiago de Compostela y Valencia), Barcelona es la que muestra un mayor consumo de todas las drogas, duplicando, por lo general, el consumo estimado en las otras ciudades, según datos obtenidos por el equipo de la investigadora Miren López de Alda, del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA).

Los últimos datos recabados en Barcelona, de 2017, la sitúan en el primer puesto internacional de las ciudades monitorizadas en consumo de cocaína, por delante de Zúrich y Amberes; en el octavo puesto en consumo de éxtasis, liderado por los Países Bajos; el decimotercer puesto en consumo de metanfetamina, liderado por Alemania y República Checa; y en un puesto intermedio (33 de 65) en consumo de anfetamina, liderado por Eindhoven y Amberes. Los datos de Barcelona proceden de una de las

siete depuradoras del área metropolitana, que trata un 34% del total de aguas residuales de la conurbación.

Diferencias de consumo por países

Los resultados confirman las grandes diferencias que existen en el consumo de sustancias psicoactivas entre los países europeos. La cocaína es la droga dominante en las ciudades del sur y oeste de Europa (Suiza, Italia, Francia, España y Reino Unido), y su consumo ha experimentado un gran aumento en la mayor parte de las localidades monitorizadas. En Bélgica y Países Bajos se observa un importante consumo de cocaína y anfetamina, una sustancia que se ha popularizado en estos países y en el norte de Europa.

El consumo de metanfetamina, aunque menor que el de las otras cuatro drogas estudiadas, es especialmente elevado en países del este (en Eslovaquia, República Checa y este de Alemania) y está expandiéndose al norte y al centro de Europa. El éxtasis ha experimentado un aumento a lo largo del período estudiado.

Por otra parte, a diferencia de lo que ocurre en Europa, el consumo de metanfetamina domina en las ciudades de Norteamérica (Estados Unidos y Canadá) y Australasia (Australia, Nueva Zelanda y Corea del Sur), con niveles medios que superan con creces los estimados en Europa del este. En América del Sur (Colombia y Martinica), la cocaína es la sustancia dominante.

El análisis de aguas residuales permite monitorizar el consumo de drogas a nivel poblacional y en tiempo prácticamente real. Mediante el análisis del agua de entrada de una estación depuradora de aguas residuales, y a partir de la concentración de la droga o de los metabolitos que se excretan en la orina, se puede estimar la cantidad de droga consumida por la población. Esta metodología se aplicó por primera vez en 2011 y desde entonces el grupo internacional de científicos SCORE (Sewage analysis CORE group Europe) ha realizado análisis y recopilado datos de un número creciente de ciudades.

El estudio está liderado por Iria González Mariño, investigadora de la Universidad de Salamanca, y cuenta con la colaboración de investigadores del IDAEA del CSIC, liderados por la investigadora Miren López de Alda.

La correspondencia entre los datos de consumo de drogas derivados del análisis de aguas residuales y los obtenidos mediante otros indicadores epidemiológicos, así como las encuestas a la población o las estadísticas de decomisos, demuestran el potencial de esta metodología como indicador complementario en las estimaciones de consumo de drogas.

Iria González-Mariño *et al.* **Spatio-temporal assessment of illicit drug use at large scale: evidence from 7 years of international wastewater monitoring.** *Addiction*. DOI: [10.1111/add.14767](https://doi.org/10.1111/add.14767)