

Perfil **Ioar Rivas** El 50% de los entornos escolares superan los límites de contaminación fijados por la UE. Eso afecta al neurodesarrollo de los niños, tal y como demostró la ambientóloga en una serie de estudios pioneros en el ISGlobal de Barcelona. El próximo martes 20 de diciembre conversará con los lectores del diario.

Una detective de la contaminación que afecta a la infancia

Ricard Cugat

MICHELE CATANZARO
Barcelona

Entre 2011 y 2015, la ambientóloga Ioar Rivas fue desvelando poco a poco una realidad desconcertante: los niños y niñas que acudían a escuelas expuestas a la contaminación de los coches aprendían peor que los otros.

Rivas visitó 39 escuelas en Barcelona y Sant Cugat y pidió al alumnado que jugara a cuatro juegos de ordenador. Al inicio del curso, todos lo hacían más o menos de la misma manera. En las visitas sucesivas, los jugadores mejoraban su puntuación, pero la mejora era mucho más moderada en las escuelas con más concentraciones de carbono negro y NO₂, dos indicadores de contaminación urbana.

Ioar Rivas participará en un encuentro en vídeo en directo en las redes de EL PERIÓDICO, el próximo martes 20 de diciembre, a las 18.30 horas. Los lectores y lectoras que tengan preguntas para ella pueden enviarlas a entretodos@elperiodico.com o intervenir durante el acto, que forma parte de la serie de Conversaciones de Salud, impulsadas por El Periódico, con el apoyo de la Fundación Doctor Antoni Esteve.

Los juegos propuestos por Rivas estaban diseñados para medir la atención y la memoria de trabajo (o de corto plazo). En el caso de la atención, Rivas detectó incluso efectos agudos: en días con picos de contaminación, se detectaba un empeoramiento. «Las diferencias son pequeñas. Pero si sumas toda la diferencia de capacidad que se acumula, se ve que es un problema», afirma Rivas, que es investi-



La ambientóloga Ioar Rivas, en Barcelona.

gadora en el Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal). Este estudio (BREATHE) fue uno de los primeros en desvelar el coste para el neurodesarrollo infantil de tener ciudades llenas de coches.

En Barcelona, la contaminación provoca hasta 800 muertes prematuras al año y el 50% de los entornos escolares superan los límites legales de contaminación fijados por la UE. Sin embargo, la situación no es desesperada.

«En Barcelona, se están tomando iniciativas que pueden tener un buen impacto», afirma Rivas, en referencia a las medidas municipales para pacificar el entorno de las escuelas. «Hay mucha movilización por parte de madres y padres, asociaciones que abogan por mejorar la calidad del aire y una movilidad más sostenible», constata. El gran obstáculo es la resistencia que generan las políticas de reducción del tráfico.

«Una de las buenas noticias es que estos problemas podrían ser recuperables. En los estudios sobre atención vimos que cuando la contaminación bajaba se recuperaba atención, por ejemplo», afirma Rivas.

Nacida en Vic en 1986 y criada en Manlleu, Rivas se estrenó como investigadora en el Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL), hoy integrado en ISGlobal. Su «superpoder» como cientí-

fica es la experiencia desarrollada en medir la concentración de contaminantes en el aire.

Empezó a hacerlo en una investigación con mujeres embarazadas en Sabadell y luego se especializó durante una estancia en la Queensland University of Technology (QUT) en Brisbane (Australia).

Esta habilidad la llevó a los sitios más inesperados, desde Mozambique hasta São Paulo, donde midió la exposición a la polución de diversos colectivos. Tras su doctorado, trabajó en la Universidad de Surrey y en el King's College de Londres, ambos en el Reino Unido, donde expandió sus medidas a otra fuente de contaminación: las partículas ultrafinas emitidas por los tubos de escape de los coches.

Desde 2019, Rivas ha vuelto a ISGlobal, donde trabaja en BISC, un estudio sobre el impacto de la contaminación en más de 1000 mujeres embarazadas, y más tarde en sus hijos e hijas. Los mayores ya tienen 4 años y ya se pueden entrever algunas conclusiones.

'Contaminación urbana e infancia'

CONVERSACIÓN CON
IOAR RIVAS

Martes, 20 de diciembre
18.30 horas

Youtube/Facebook
EL PERIÓDICO

Por ejemplo, se ven cambios estructurales en el cerebro de los niños con mayor exposición desde el estado de fetos. «Son cambios superpequeños de volumen, no son problemas clínicos. Pero hay que ver si son irreversibles», constata la investigadora.

Rivas participó ella misma como voluntaria en el estudio BISC, durante su embarazo. ¿Cómo le afecta personalmente la conciencia de respirar contaminación? «Si tengo una alternativa para caminar en un sitio con menos coches, intento ir por allí, pero no siempre lo pienso. El individuo puede controlar algo, pero no todo», concluye. ■