

Perfil **Ioar Rivas** El 50% dels entorns escolars superen els límits de contaminació fixats per la UE. Això afecta el neurodesenvolupament dels nens, tal com va demostrar l'ambientòloga en una sèrie d'estudis pioners a l'ISGlobal de Barcelona. Dimarts vinent 20 de desembre conversarà amb els lectors del diari.

Una detectiva de la contaminació que afecta la infància

Ricard Cugat

MICHELE CATANZARO
Barcelona

Entre el 2011 i el 2015, l'ambientòloga Ioar Rivas va anar revelant a poc a poc una realitat desconcertant: els nens i nenes que anaven a escoles exposades a la contaminació dels cotxes aprenien pitjor que els altres.

Rivas va visitar 39 escoles a Barcelona i Sant Cugat i va demanar a l'alumnat que jugués a quatre jocs d'ordinador. A l'inici del curs, tots ho feien més o menys de la mateixa manera. En les visites successives, els jugadors milloraven la puntuació, però la millora era molt més moderada a les escoles amb més concentracions de carboni negre i NO₂, dos indicadors de pol·lució urbana.

Ioar Rivas participarà en una trobada en vídeo en directe a les xarxes d'EL PERIÓDICO, dimarts vinent 20 de desembre, a les 18.30 hores. Els lectors i lectores que tinguin preguntes per a ella poden enviar-les a entretodos@elperiodico.com o intervenir durant l'acte, que forma part de la sèrie de Converses de Salut, impulsades per El Periódico, amb el suport de la Fundació Doctor Antoni Esteve.

Els jocs proposats per Rivas estaven dissenyats per mesurar l'atenció i la memòria de treball (o de curt termini). En el cas de l'atenció, Rivas hi va detectar fins i tot efectes aguts: en dies amb pics de contaminació, se'n detectava un empitjorament. «Les diferències són petites. Però si sumes tota la diferència de capacitat que s'acumula, es veu que és un problema», afirma Rivas, que és investigadora a l'Institut de Salut Global



L'ambientòloga Ioar Rivas, a Barcelona.

de Barcelona (ISGlobal). Aquest estudi (Breathe) va ser un dels primers a revelar el cost per al neurodesenvolupament infantil de tenir ciutats plenes de cotxes.

A Barcelona, la contaminació provoca fins a 800 morts prematures a l'any i el 50% dels entorns escolars superen els límits legals de contaminació fixats per la UE. Tanmateix, aquesta situació no és desesperada.

«A Barcelona, s'estan adop-

tant iniciatives que poden tenir un bon impacte», afirma Rivas, amb referència a les mesures municipals per pacificar l'entorn de les escoles. «Hi ha molta mobilització per part de mares i pares, associacions que advoquen per millorar la qualitat de l'aire i una mobilitat més sostenible», constata. El gran obstacle és la resistència que generen les polítiques de reducció del trànsit.

«Una de les bones notícies és

que aquests problemes podrien ser recuperables. En els estudis sobre atenció vam veure que quan la contaminació baixava es recuperava atenció, per exemple», afirma Rivas.

Nascuda a Vic el 1986 i crescuda a Manlleu, Rivas es va estrenar com a investigadora en el Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL), avui integrat a ISGlobal. El seu «superpoder» com a científica és l'experiència desen-

volupada a mesurar la concentració de contaminants en l'aire.

Va començar a fer-ho en una investigació amb dones embarassades a Sabadell i després s'hi va especialitzar durant una estada a la Queensland University of Technology (QUT) a Brisbane (Austràlia).

Aquesta habilitat la va portar als llocs més inesperats, des de Moçambic fins a São Paulo, on va mesurar l'exposició a la pol·lució de diversos col·lectius. Després del doctorat, va treballar a la Universitat de Surrey i al King's College de Londres, tots dos al Regne Unit, on va expandir les mesures a una altra font de contaminació: les partícules ultrafines emeses pels tubs d'escapament dels cotxes.

Des del 2019, Rivas ha tornat a ISGlobal, on treballa en el BISC, un estudi sobre l'impacte de la contaminació en més de 1000 dones embarassades, i més tard en els seus fills i filles. Els grans ja tenen 4 anys i ja se'n poden entreveure algunes conclusions.

'Contaminació urbana i infància'

CONVERSA AMB
IOAR RIVAS

Dimarts, 20 de desembre
18.30 hores

YouTube/Facebook
EL PERIÓDICO

Per exemple, es veuen canvis estructurals en el cervell dels nens amb més exposició des de l'estat de fetus. «Són canvis superpetits de volum, no són problemes clínics. Però s'ha de veure si són irreversibles», afirma la investigadora.

Rivas va participar ella mateixa com a voluntària en l'estudi BISC, durant l'embaràs. ¿Com l'afecta personalment la consciència de respirar contaminació? «Si tinc una alternativa per caminar en un lloc amb menys cotxes, intento anar per allà, però no sempre ho penso. L'individu pot controlar alguna cosa, però no tot», assegura. ■