

Madrid, martes 5 de marzo de 2019

El uso de cigarrillos electrónicos produce cambios mínimos en la calidad del aire

- Esta es la conclusión de investigadores del CSIC tras analizar los contaminantes presentes en el aire en el interior de una sala y el aire exhalado por no fumadores
- El trabajo publicado en la revista 'Environment Science and Pollution Research' ofrece nuevos datos para un mercado que tiene más de 25 millones de usuarios en el mundo



Un usuario de cigarrillos electrónicos.

Un equipo de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha analizado cómo influye el uso de cigarrillos electrónicos en la calidad del aire. Los resultados, que se publican en la revista *Environment Science and Pollution Research*, revelan cambios mínimos e indican, además, que no se aportan los contaminantes típicos del tabaco.

El consumo de este tipo de cigarrillos ha aumentado en los últimos años. De acuerdo a Euromonitor Internacional, un grupo de investigación de mercados, el número de consumidores ha pasado de unos 6 millones en todo el mundo en 2011 a 25 millones en 2016, y se estima que para 2021 la cifra ascienda a 55 millones.

Estos dispositivos suministran nicotina al sistema pulmonar pero evitando la quema de tabaco. Suelen contener mezclas de glicerina o propilenglicol que se vaporizan para simular la generación de humo y actuar de transportadores de nicotina. Hasta ahora no había datos concluyentes. “Se había detectado la necesidad de hacer evaluaciones integradas de la exposición a los contaminantes liberados y eso es uno de los enfoques que hemos tenido en cuenta en nuestra investigación”, apunta Joan Grimalt, que es científico del CSIC en el Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua.

Los investigadores realizaron el estudio en una habitación cerrada, sin ventilación directa al exterior, y recurrieron a cinco personas no fumadoras que permanecieron en el interior de la estancia durante 12 horas. En una segunda fase del experimento, a estas personas se sumaron otras cinco que estuvieron *vapeando* también durante 12 horas. En ambos casos se midieron los contaminantes presentes en el aire de la sala y en el aire exhalado por los voluntarios no fumadores. “Los datos que obtuvimos mostraron que la actividad de *vapear* no aumentaba la presencia de contaminantes en el aire y que en los casos en que se observaron aumentos se trataba de concentraciones bajas”, explica el investigador.

Estos resultados ofrecen información sobre el impacto del uso de cigarrillos electrónicos en la salud de los individuos, especialmente en lugares cerrados, y puede ser valiosa a la hora de establecer las regulaciones oportunas en torno al uso de dichos dispositivos, sobre todo en comparación con el consumo de tabaco tradicional.

Barend L. van Drooge, Esther Marco, Noemí Perez y Joan O. Grimalt. **Influence of electronic cigarette vaping on the composition of indoor organic pollutants, particles, and exhaled breath of bystanders.** *Environment Science and Pollution Research*. DOI: 10.1007/s11356-018-3975-x

CSIC Comunicación