

## Un estudio afirma que los cigarrillos electrónicos no son más saludables que el tabaco

► La investigación de un alumno de la UMH sobre el vapeo descubre compuestos venenosos, otros que provocan cáncer y alteraciones genéticas

**M.ALARCÓN**

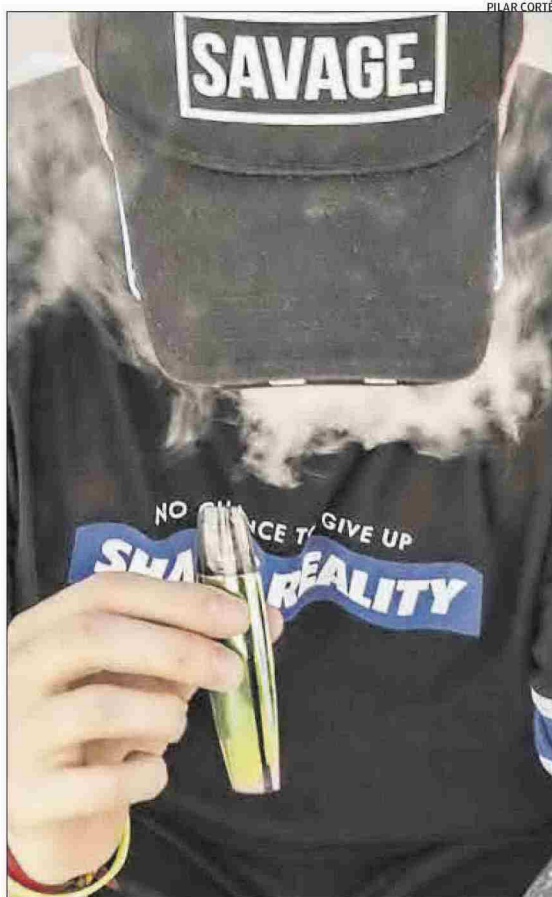
«Los vapeadores o cigarrillos electrónicos contienen sustancias que pueden resultar nocivas, tóxicas e incluso potencialmente mortales por inhalación», así lo ha publicado el graduado en Ciencias Ambientales de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche Daniel Muñoz Ortiz en un Trabajo de Fin de Grado en el que estudia la peligrosidad de las sustancias químicas contenidas en los aerosoles que se generan durante el consumo de cigarrillos electrónicos. Del total de 127 compuestos encontrados, varios son venenosos, provocan cáncer, alteraciones genéticas o problemas de reproducción, dice. El trabajo concluye que la estrategia de venta de estos productos, que pretenden ser una alternativa más saludable al tabaco convencional, no tiene soporte en la evidencia científica.

El egresado de la UMH ha revisado los análisis más recientes realizados hasta el momento sobre las sustancias que contiene el vapor de es-

tos dispositivos y ha clasificado los más de cien compuestos químicos encontrados en el vapor de los cigarrillos electrónicos según supongan un peligro para la salud pulmonar, genética, el cáncer o la reproducción. Muñoz encontró decenas de sustancias nocivas o potencialmente dañinas. Por ejemplo, carcinógenos como la hidracina o la o-anisidina; también, monóxido de carbono, que resulta tóxico para el feto en caso de embarazo; óxido de etileno, que provoca infertilidad; sustancias tóxicas por inhalación, como la nicotina y el benceno; otras tóxicas por aspiración como el tolueno; y compuestos como el benceno, que produce alteraciones del ADN y cáncer.

### Alternativas

El investigador explica que, si bien los cigarrillos electrónicos se publicitan como alternativas más saludables al consumo de tabaco tradicional, «esta estrategia de marketing no está en absoluto científicamente justificada». En su estudio, encontró 127 sustancias químicas en los



PILAR CORTÉS

Los cigarrillos electrónicos tampoco son saludables.

aerosoles generados mediante vapeo. «Muchas de estas sustancias son tóxicas por inhalación, aunque parece que el riesgo de sufrir efectos adversos es bajo». También, encontró sustancias que considera «un riesgo para la reproducción derivado del consumo de cigarrillos electrónicos, que no ha sido todavía estudiado en profundidad».

Prácticamente la mitad de los estudiantes de 14 a 18 años ha utiliza-

do en alguna ocasión cigarrillos electrónicos, mientras que solo el 12% de los jóvenes cree su consumo conlleva problemas.

Así, la mayoría de consumidores son jóvenes, fumadores, fumadores que quieren dejar de fumar o exfumadores. Parte del incremento del consumo, explica Muñoz, es debido a estrategias de marketing basadas en una supuesta menor peligrosidad que el tabaco tradicional o

Artículos que sí pueden contener nicotina

► Los cigarrillos electrónicos o vapeadores son dispositivos que contienen un líquido con sustancias como propilenglicol, glicerina y aromáticos, dice un comunicado de la UMH sobre el estudio realizado. El aparato vaporiza la mezcla, que es inhalada por el consumidor y, después, parcialmente exhalada al medio ambiente. Los vapeadores no contienen tabaco, pero sí pueden contener nicotina, que es «muy tóxica» cuando es inhalada, apunta el catedrático de Toxicología de la UMH y director del trabajo, Miguel Ángel Sogorb Sánchez.

M.ALARCÓN

como una posible vía de abandono del hábito. «No obstante», aclara Muñoz, «la seguridad de los vapeadores no ha sido demostrada, lo que hace que suponga un peligro para la Salud Pública». En 2019 se alertó sobre los primeros casos de Lesión Pulmonar Asociada al Cigarrillo Electrónico (EVALI, por sus siglas en inglés). Además, el consumo de vapeadores se está empezando a asociar con efectos cardiovasculares, enfermedades respiratorias, cáncer y lesiones mutagénicas (que causan daño al ADN). Para estas últimas complicaciones, explica Muñoz, «no existe una dosis umbral que podamos considerar segura y podemos garantizar ausencia de efectos para exposiciones por debajo de ese umbral».