

# Modeling Aerial Transmission of Pathogens (Including the SARS-CoV-2 Virus) through Aerosol Emissions from E-Cigarettes



## FECHA Y JOURNAL DE PUBLICACIÓN

Applied Sciences (open  
access), 9 de julio 2021



## INVESTIGADORES INVOLUCRADOS

Roberto Sussman, Eliana  
Golberstein, Ricardo Polosa

## ¿SE RESOLVIÓ DE MANERA FAVORABLE?

No

## SI FUE ASÍ, EXPLICAR CÓMO

## REFERENCIA EXTRA

<https://www.mdpi.com/2076-3417/11/14/6355>

## BREVE DESCRIPCIÓN

Resumen publicado en el artículo: Examinamos la plausibilidad, el alcance y los riesgos de la transmisión aérea de patógenos (incluido el virus SARS-CoV-2) a través de gotitas respiratorias transportadas por el aerosol del cigarrillo electrónico exhalado. Dada la falta de evidencia empírica, consideramos que fumar cigarrillos y respirar por la boca a través de una boquilla son indicadores convenientes para inferir la mecánica respiratoria y el tamaño de las gotitas y su tasa de emisión que debería resultar del vapeo. Para cuantificar la distancia de exposición directa, modelamos el flujo de ECA exhalado como un chorro turbulento intermitente que evoluciona hacia una bocanada inestable, estimando para el vapeo de baja intensidad (practicado por el 80-90% de los vapedores) la emisión de 6-200 (media 79.82, desviación estándar 74.66) gotitas respiratorias submicrónicas por bocanada una distancia horizontal extendida de 1-2 metros, con un vapeo intenso posiblemente emitiendo hasta 1000 gotas por bocanada en el rango submicrónico una distancia extendida de 2 metros. Dado que el ECA exhalado actúa eficazmente como un trazador visual de su flujo espiratorio, los espectadores se dan cuenta instintivamente de que el posible contagio directo podría ocurrir solo en la dirección y el alcance del chorro.

## PUNTO MODULAR DE COI INTERFERENCIA

Cada artículo científico publicado debe llevar una declaratoria de conflicto de interés, en el caso particular de este artículo, fue publicado en la modalidad open-access, en menos de mes y medio. Roberto A Sussman no menciona que es fundador y director de Pro Vapeo México AC, asociación que forma parte de la Red Internacional de Organizaciones de Consumidores de Nicotina (INNCO por su nombre en inglés) que recibe dinero de la Fundación por un mundo libre de Humo que tiene como donador exclusivo a Phillip Morris Internacional. Además, Roberto A Sussman ha tenido espacios en medios de comunicación pagados por Phillips Morris México, afiliada a Phillip Morris Internacional.