

## Los aerosoles y el coronavirus

**Contesta libremente.** No son preguntas para evaluarte, sino para motivar y generar un pequeño debate en clase.

**1** Imagina que te encuentras en un restaurante y a 5 metros de distancia está una persona asintomática (que tiene el virus pero no manifiesta síntomas de la enfermedad COVID-19). Estáis sin mascarillas y charlando. ¿Puedes contagiarte o no?

- No, porque estoy a más de 2 m de distancia
- No, salvo que tosa o estornude
- Sí, si estoy mucho tiempo en el local y no hay ventilación

**2** ¿Qué es un aerosol? ¿Qué tamaño tienen?

---

---

---

---

---

---

**3** ¿Por qué se mantienen en el aire los aerosoles con los virus y no se caen?

- Porque son muy pequeños y no pesan
- Porque son seres vivos
- Porque chocan con las partículas de aire en movimiento



Una vez que hayáis respondido y discutido en grupos, entrad en esta web para contrastar vuestras respuestas:

<https://www.agenciasinc.es/Opinion/Aerosoles-de-pequeno-tamano-en-interiores-que-saber-sobre-la-transmision-del-SARS-CoV-2>

4

Justifica con la teoría cinética de los gases el hecho de que los aerosoles permanezcan más tiempo en el aire que las gotitas de un estornudo. Dibuja el movimiento de las moléculas de aire y los aerosoles según dicha teoría.

---

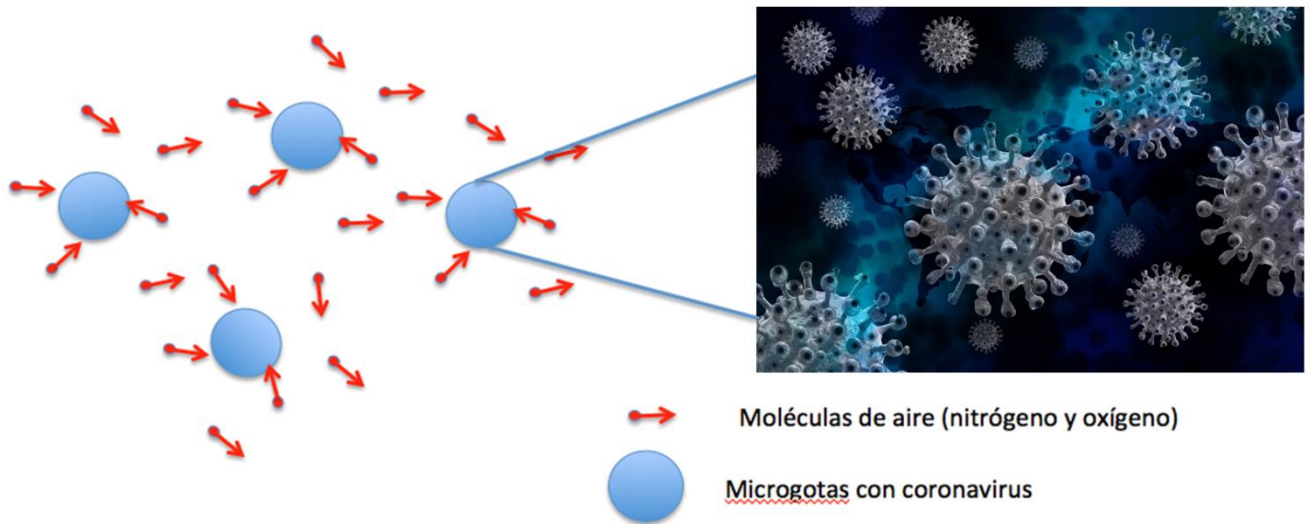
---

---

---

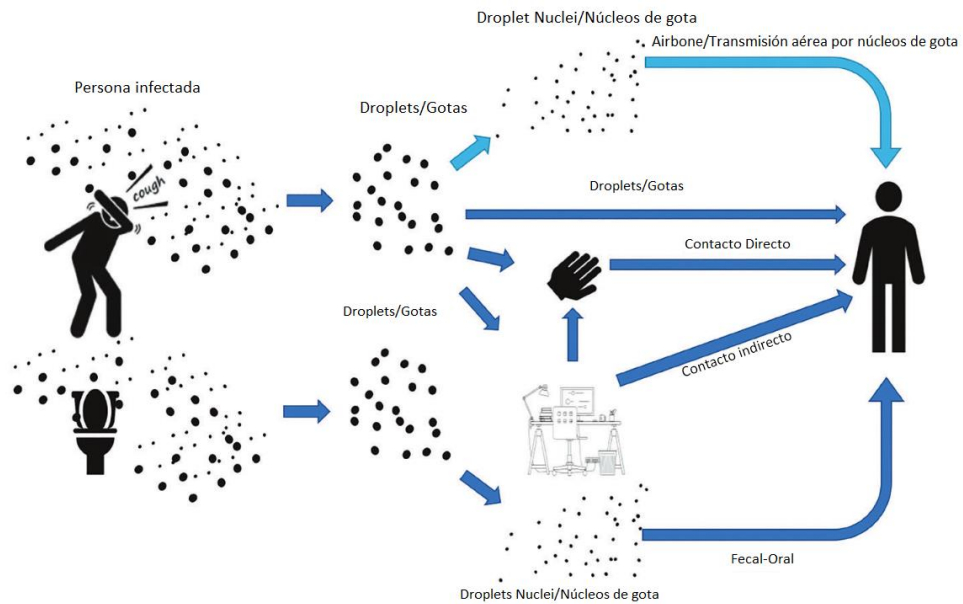
---

---



Representación de José González López de Guereñu

**5** Describe las distintas formas de transmisión del virus ayudándote de este gráfico.



Vías de transmisión del SARS-CoV-2 (Adaptado de REHVA). / UCO

---

---

---

---

---

---

---

---

**6** En lugares cerrados la concentración de aerosoles supone un riesgo de contagio, por lo que es necesario ventilarlos.

a) El aparato de ventilación de un local renueva el aire a un ritmo de 9000 L/min. ¿Cuántas personas pueden estar en ese local sabiendo que se debe garantizar una tasa de ventilación de 12,5 litros por segundo y por persona?

---

---

---

---

---

---

---

---

b) ¿Qué otras medidas habría que tomar para garantizar que no haya transmisión del virus?

---

---

---

---

---

---

**7** En marzo, en pleno pico de la pandemia en Europa, un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) decía que era improbable que el virus se transmitiese por el aire a más de 2 metros. Sin embargo, investigaciones posteriores como la que hemos analizado en las preguntas anteriores demuestran que si no hay ventilación, sí que es posible.



Vuelve a analizar la noticia de este enlace y saca conclusiones sobre la provisionalidad del conocimiento científico.

<https://www.agenciasinc.es/Opinion/Aerosoles-de-pequeno-tamano-en-interiores-que-saber-sobre-la-transmision-del-SARS-CoV-2>

---

---

---

---

---

---