

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## LA EDUCACIÓN SOBRE EL AIRE LIMPIO COMO BASE PARA UN MEDIO AMBIENTE SALUDABLE



El impacto de la contaminación del aire sobre  
la salud humana



¿Qué haces durante todo el día,  
todos los días, cada minuto, estés  
donde estés?

- a) Pensar
- b) Parpadear
- c) Respirar



## El sistema respiratorio



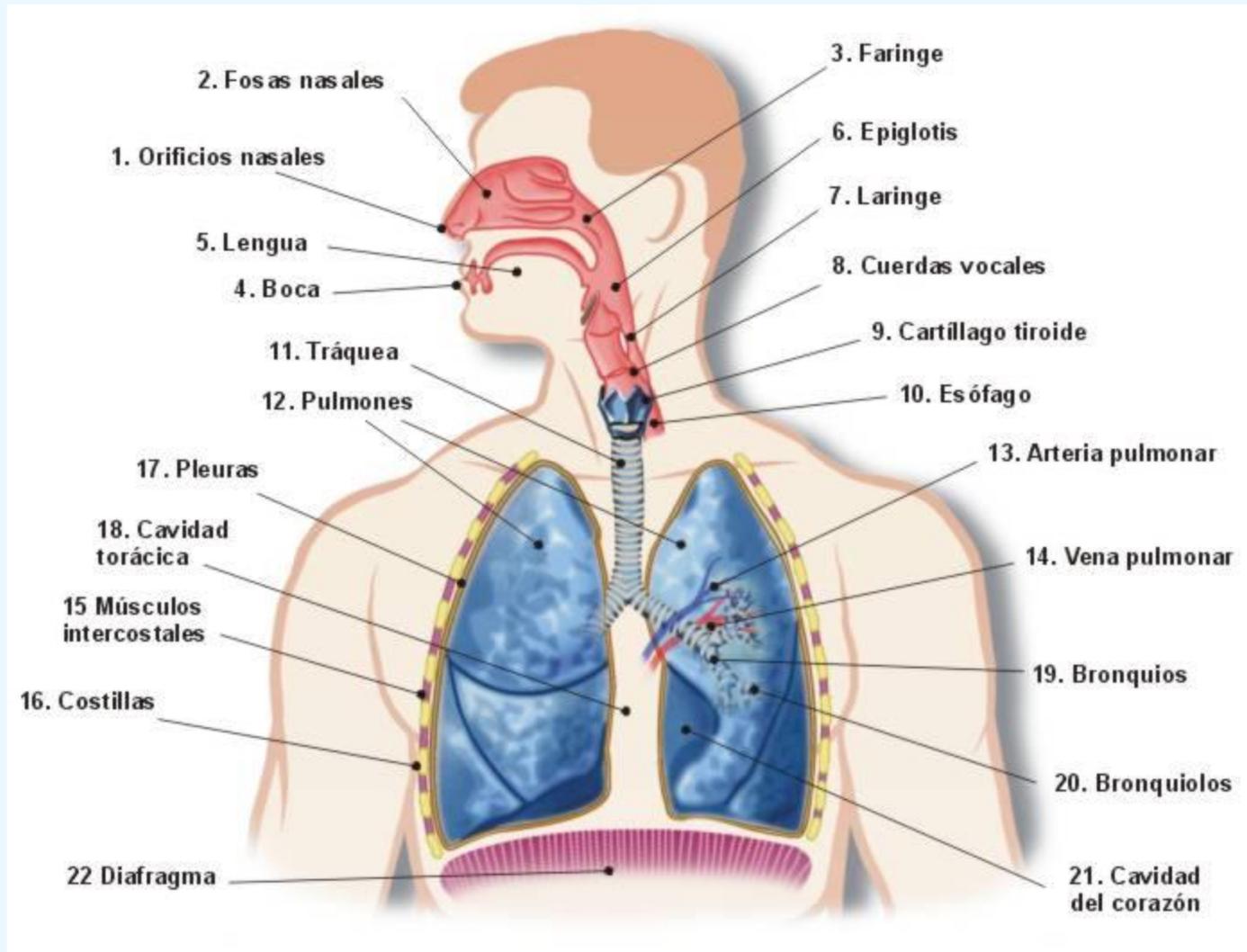
Tenemos unos 600 millones de alvéolos, que si los pudiéramos desenredar,  
itaparían una pista de tenis!



Necesitamos respirar aire para seguir vivos.

El aire contiene oxígeno, que es imprescindible para nuestro organismo. El oxígeno se introduce en el organismo a través de los pulmones, mediante el sistema respiratorio.

Respiramos casi 25.000 veces todos los días, para obtener casi 10.000 litros de aire.





Aparte de respirar, ¿qué haces durante todo el día, todos los días, cada minuto, estés donde estés?

**Sí respirar,  
la respuesta correcta es que  
bombeamos sangre a todas las partes  
de nuestro cuerpo, gracias a un  
músculo llamado CORAZÓN.**



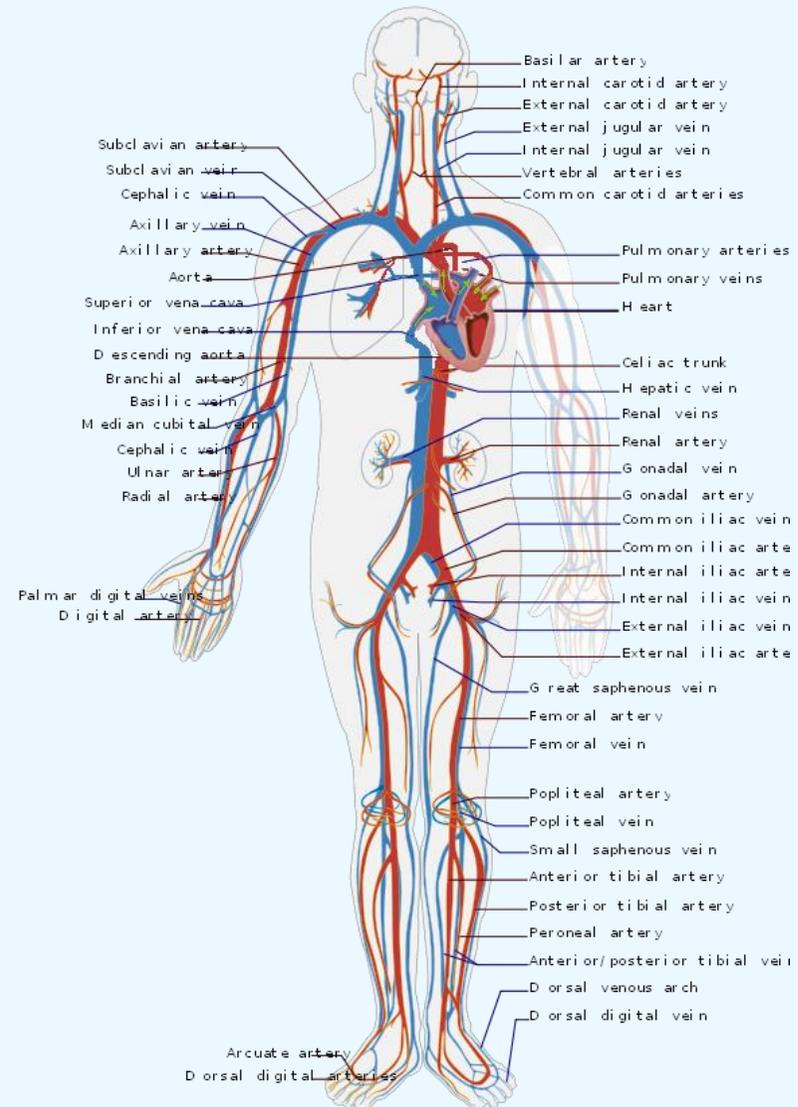
## El sistema cardiovascular



Si colocásemos todos los capilares, arterias y venas de un adulto en una fila continua, tendrían una longitud de unos 100.000 kilómetros!



- El corazón es el responsable de bombear la sangre, llevando el oxígeno hasta las células y recolectando al mismo tiempo los residuos a través de las arterias y las venas.
- El corazón tarda menos de 60 segundos para bombear sangre a todas las células del cuerpo.
- A lo largo de la vida media de las personas, el corazón late unos tres mil millones de veces.





# Los efectos de la contaminación del aire para la salud

<https://www.youtube.com/watch?v=vdhDnYdBDhQ>



# Los efectos de la contaminación del aire para la salud



Problemas respiratorios, irritación de ojos, mocos y dolor de garganta, tos, sinusitis



La enfermedad de Alzheimer, ansiedad, problemas de memoria y concentración, depresión, envejecimiento acelerado del sistema nervioso, derrame cerebral



Asma, frecuentes infecciones respiratorias, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer de pulmón



Infertilidad, parto prematuro, alteraciones del desarrollo de los niños, muerte del feto



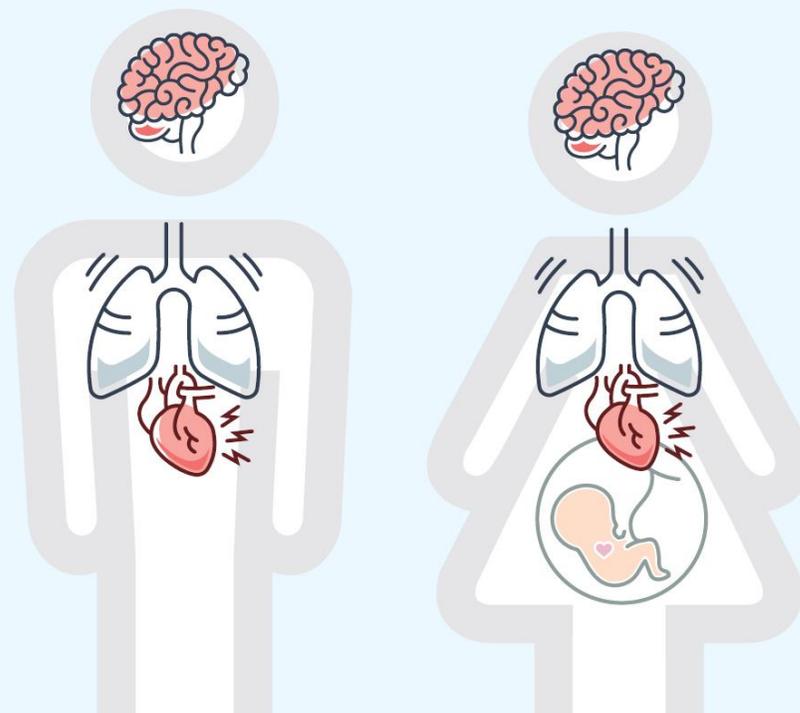
Infarto de miocardio, enfermedad coronaria isquémica, arritmia, insuficiencia cardíaca, hipertensión

... y las consecuencias económicas que se derivan, entre otras cosas, del absentismo laboral (debido a las enfermedades provocadas por la contaminación del aire) o la reducción de los ingresos del turismo en los destinos turísticos contaminados.



# ¿Quiénes están expuestos a un mayor riesgo?

- Personas que padecen asma
- Personas con enfermedades pulmonares
- Personas con enfermedades cardiovasculares (del corazón)
- Bebés no nacidos (mujeres embarazadas)
- Niños
- Adultos mayores





## AQI (Índice de la Calidad del Aire)

Puede ayudarte a planificar las actividades para proteger tu salud, como por ejemplo:

Evitar las zonas contaminadas para reducir la exposición

Los caminantes, corredores y ciclistas pueden reducir su exposición planificando las horas y rutas para evitar las carreteras con mucho tráfico.

Comprueba el AQI antes de hacer ejercicio físico, trabajo físico exigente u otras actividades que requieran un esfuerzo físico.

### ¿Cómo puedo comprobarlo?

<http://airindex.eea.europa.eu/>



Pollutant	Index level				
	(based on pollutant concentrations in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				
	Good	Fair	Moderate	Poor	Very poor
Particles less than 2.5 $\mu\text{m}$ ( $\text{PM}_{2.5}$ )	0-10	10-20	20-25	25-50	50-800
Particles less than 10 $\mu\text{m}$ ( $\text{PM}_{10}$ )	0-20	20-35	35-50	50-100	100-1200
Nitrogen dioxide ( $\text{NO}_2$ )	0-40	40-100	100-200	200-400	400-1000
Ozone ( $\text{O}_3$ )	0-80	80-120	120-180	180-240	240-600
Sulphur dioxide ( $\text{SO}_2$ )	0-100	100-200	200-350	350-500	500-1250

**VERDE - BUENO**

**ROJO - INSANO**

**AMARILLO - MODERADO**

**MORADO – MUY INSANO**

Fuente: <https://climate.copernicus.eu/>

**NARANJA –  
INSANO PARA  
GRUPOS  
SENSITIVOS**



## 8 consejos para protegerte del aire insalubre

- Limita tu exposición al *smog* intentando evitar las zonas en las que el aire está más contaminado.
- No salgas al exterior si tus indagaciones te indican que la contaminación del aire está alta en tu zona.
- No ventiles tu casa cuando el aire está muy contaminado.
- Considera la opción de comprar un limpiador de aire.
- Ten a mano unas máscaras antipolvo profesionales.
- Los conductores pueden reducir su exposición a la contaminación por partículas manteniendo la ventilación del vehículo en modo de "recirculación" cuando conducen en carreteras con mucho tráfico.
- Evita fumar o entrar en sitios donde hay personas fumando o donde hay hogueras.
- No quemes ni leña ni basura. La quema de leña y basura se encuentra entre las principales fuentes de la contaminación por partículas en muchas regiones de los países.

# ¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!

*El apoyo prestado por parte de la Comisión Europea para la producción de la presente publicación no constituye una aprobación de los contenidos, que reflejan únicamente las opiniones de sus autores, sin que la Comisión se haga responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.*