

## Ficha Interactiva - Salud, Enfermedad, Ciencia y Sociedad (3º ESO)

---

### Actividad 1. Marca con una X la respuesta correcta

**1. ¿Qué significa tener buena salud según la OMS?**

- a) No tener enfermedades
- b) Sentirse bien físicamente
- c) Estar sano física, mental y socialmente
- d) Tener buena alimentación

**2. Durante el Desarrollo de una enfermedad infecciosa, la proliferación del organismo infeccioso se lleva a cabo....**

- a) En la convalecencia
- b) En el desarrollo de la enfermedad
- c) Durante el periodo de infección e incubación
- d) En la respuesta inmunitaria

### Actividad 2. Verdadero o falso: Tipos de enfermedades. Indica V o F

- 1. Las enfermedades crónicas duran poco tiempo.
- 2. La gripe es una enfermedad aguda e infecciosa.
- 3. La diabetes es hereditaria, por tanto no es contagiosa.
- 4. El cáncer es una enfermedad infecciosa.
- 5. La malaria es una enfermedad endémica en algunas regiones.
- 6. El covid -19 es un ejemplo de epidemia

### Actividad 3. Relaciona enfermedad y tipo

Relaciona cada enfermedad con su tipo correspondiente:

Covid-19	Infecciosa aguda
Artrosis	No infecciosa – genética
Esguince	Infecciosa
Sida	No infecciosa – degenerativa
Cáncer	No infecciosa – traumatismo
Gripe	Infecciosa

### Actividad 4. Selección múltiple: Datos científicos

¿Qué puedes deducir del hecho de que en 2023 se hicieran 3.466 trasplantes de riñón en España?

- a) El riñón es el órgano más dañado del cuerpo humano
- b) Es el órgano más solicitado y compatible para trasplante
- c) Hay pocos donantes de corazón
- d) Todos los órganos tienen la misma demanda

### Actividad 5. Lectura comprensiva: Mujeres en la ciencia y vacunas

■ Lectura:

Durante la pandemia de COVID-19, una vacuna revolucionaria fue desarrollada en tiempo récord gracias a décadas de investigación previa. Una de las científicas claves en este avance fue Katalin Karikó, una bioquímica húngara. Karikó llevaba más de 30 años estudiando una molécula llamada ARN mensajero (ARNm), que permite a nuestras células producir proteínas. Aunque muchas veces su trabajo fue ignorado y ella misma fue apartada de puestos importantes, persistió. Sus investigaciones demostraron que el ARNm podía ser usado en vacunas seguras y efectivas. Gracias a ello, en 2020 se desarrollaron las vacunas de Pfizer-BioNTech y Moderna, basadas en esta tecnología. Millones de vidas fueron salvadas. En 2023, Katalin Karikó recibió el Premio Nobel de Medicina por su

contribución. Su historia muestra cómo la ciencia es fruto del esfuerzo colectivo, la perseverancia y la colaboración internacional.

Marca con una X la opción correcta

A) ¿Qué tipo de vacuna ayudó a crear Katalin Karikó?

- a) Vacuna inactivada
- b) Vacuna de ARN mensajero
- c) Vacuna atenuada
- d) Vacuna de toxoides

B) ¿Cuál fue la principal dificultad a la que se enfrentó Karikó?

- a) Falta de financiación
- b) Rechazo académico y profesional
- c) No tenía conocimientos científicos
- d) Su descubrimiento fue robado

C) ¿Qué empresas desarrollaron vacunas con su tecnología?

- a) AstraZeneca y Johnson & Johnson
- b) Moderna y Pfizer-BioNTech
- c) Sputnik y Sinovac
- d) Ninguna

D) 4. Verdadero o falso:

- Karikó fue reconocida desde el principio por la comunidad científica.
- Las vacunas de ARNm permiten a las células producir proteínas.
- Karikó recibió el Premio Nobel de Medicina en 2023.
- Las vacunas de ARNm no salvaron vidas durante la pandemia.

E) 5. ¿Qué valores científicos representa la historia de Karikó?

- a) Suerte y fama
- b) Individualismo y rapidez

c) Perseverancia, colaboración y esfuerzo colectivo

d) Competencia entre laboratorios

#### **Actividad 6. Clasificación drogas:**

Escribe al lado de cada droga su tipo, en función de los efectos que produce sobre el Sistema nervioso:

Alcohol

Tabaco

Cocaína

Marihuana

Heroína

Morfina

#### **Actividad 7. Completa el siguiente texto sobre las drogas:**

Las drogas alteran el \_\_\_\_\_ y pueden causar \_\_\_\_\_. El consumo continuado puede generar \_\_\_\_\_, que es la necesidad de consumir cada vez una mayor dosis para obtener el mismo efecto. Además, también producen \_\_\_\_\_ cuando no se puede consumir esa droga, creando un malestar físico o psíquico.

#### **Actividad 8. Completa el texto: La vacunación**

**Opciones:** *inmunidad, prevención, defensas, memoria, virus*

Las vacunas son una herramienta de \_\_\_\_\_ que prepara al cuerpo para defenderse de posibles infecciones. Estimulan nuestras \_\_\_\_\_, creando una especie de \_\_\_\_\_ inmunológica. Esto permite al sistema inmunitario recordar cómo actuar si el \_\_\_\_\_ entra en el organismo y generar \_\_\_\_\_ rápidamente.