

CULTURA CIENTÍFICA
4º ESO
2h



ÍNDICE

LA CIENCIA Y LA INFORMACIÓN

TECNOLOGÍA, RECURSOS Y MEDIO AMBIENTE

LA CONTAMINACIÓN

RIESGOS GEOLÓGICOS

LA ENERGÍA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

LOS MATERIALES Y LA SOCIEDAD

EL CONOCIMIENTO DEL UNIVERSO

LA ALIMENTACIÓN

LAS ENFERMEDADES Y LOS PROBLEMAS SANITARIOS

CONSERVACIÓN DE LA SALUD Y CALIDAD DE VIDA

TÉCNICAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Finalidad de la asignatura.



Conocer los conceptos y la terminología científica que nos permitan entender y seguir las noticias que, sobre cuestiones científicas, aparecen en los medios de comunicación continuamente.

Contenidos.

Hay unos contenidos básicos, que vienen dados en la programación de la asignatura a los que se pueden añadir todos aquellos que, en cada momento, puedan interesar a los alumnos por ser de actualidad o porque tengan un interés particular.

Los contenidos se agrupan en los siguientes bloques:



- **El lenguaje científico:**
- Cómo escribir una noticia científica.
- Cómo redactar un trabajo científico de investigación que se ha hecho en el laboratorio o en el patio del Instituto



► **Ciencia y Sociedad:**

► ¿por qué es importante saber ciencia?

► Ciencias y pseudociencias
(astrología, reflexología,
iridología, acupuntura,
homeopatía, naturopatía, etc.)



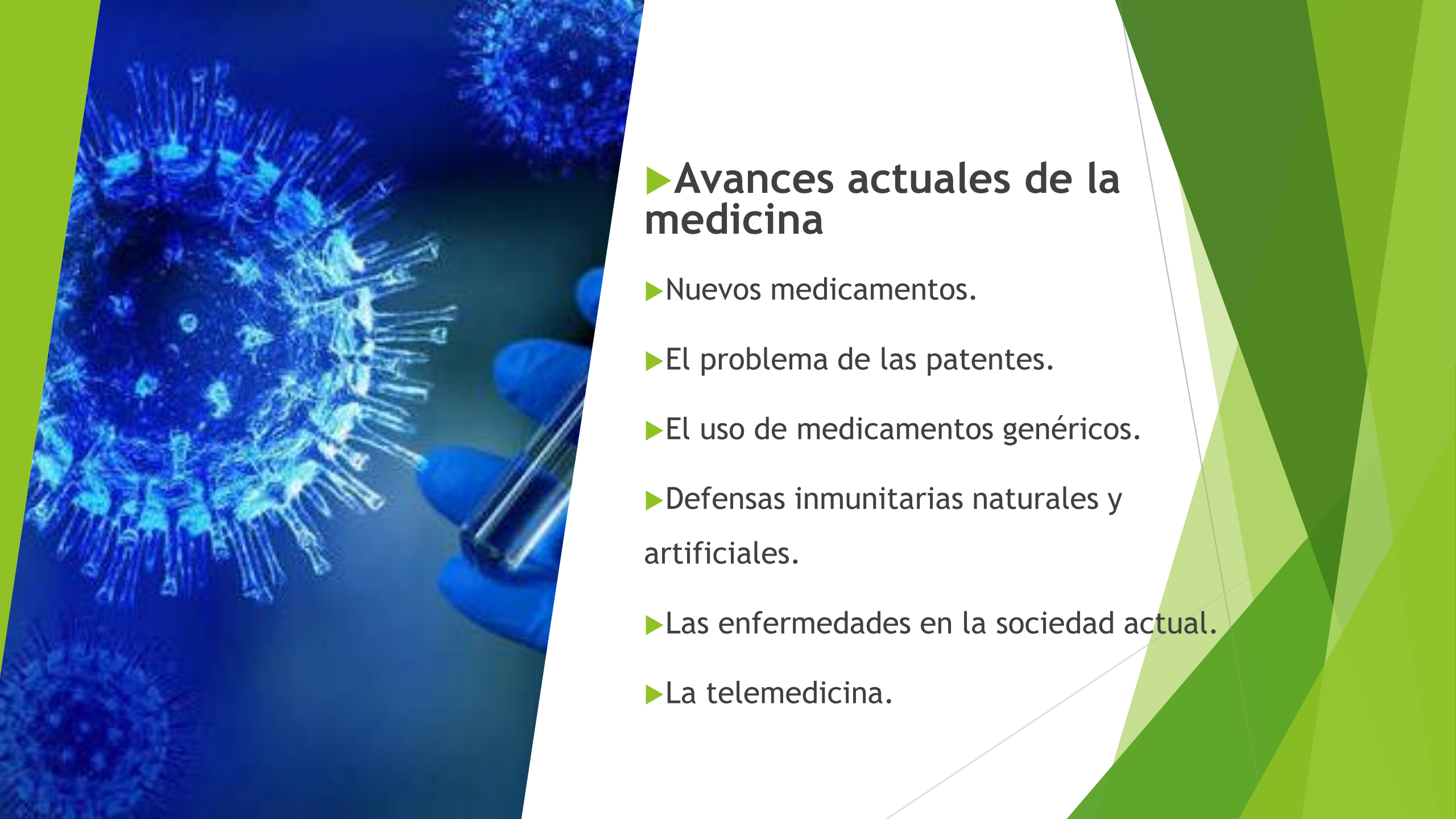
► Riesgos geológicos

- Riesgos volcánicos y sísmicos, sus causas y consecuencias.
- Formas de predecirlos y de prevenirlos.
- La posición de España, y de la Rioja frente a estos riesgos.



► La alimentación

- Análisis crítico de etiquetas alimentarias.
- Análisis de la información nutricional que aparece en los alimentos de uso habitual y que está relacionada con problemas de salud: sedentarismo, diabetes, hipercolesterolemia, etc.
- Las “dietas milagro”



► Avances actuales de la medicina

- Nuevos medicamentos.
- El problema de las patentes.
- El uso de medicamentos genéricos.
- Defensas inmunitarias naturales y artificiales.
- Las enfermedades en la sociedad actual.
- La telemedicina.



► La revolución genética

► El proyecto genoma humano.

► La ingeniería genética y la biotecnología así como sus aplicaciones en el campo de la agricultura, ganadería, minería, industria, alimentación y en medicina.

► La medicina personalizada.

► Potencialidad de las células madre.

► La inseminación artificial.

► La medicina personalizada.

► La Bioética



► La nanotecnología.

► Máquinas microscópicas diseñadas para trabajar a nivel molecular en física, medicina y biología.

► Nuevos materiales



► Técnicas de primeros auxilios

► cómo actuar en caso de ataques epilépticos, ahogamientos, paradas cardíacas, hemorragias, etc.



Metodología.



No se usará libro de texto. Trabajamos a partir de noticias científicas aparecidas en medios de comunicación o de revistas científicas modificadas para adaptarlas a los alumnos.



Se potencia el debate de ideas entre distintas opiniones.



Se trabaja individualmente y en grupos dinámicos. ABS, ABP. Aprendizaje cooperativo y colaborativo



Se exponen los trabajos utilizando los medios tecnológicos que se consideren adecuados.

Evaluación.

Se evalúan los trabajos realizados, tanto a nivel individual como en grupo y la participación e interés del alumno.

CULTURA CIENTÍFICA 4º ESO

2h

La asignatura corresponde al ámbito científico tecnológico (STEM)