

**INDICE GENERAL**

1. OBJETIVOS. **¡Error! Marcador no definido.**
2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. 2
3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. 17
4. CONTENIDOS MÍNIMOS. 188
5. CONTENIDO DE LAS MATERIAS TRONCALES, ESPECÍFICAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA Y SECUENCIACIÓN. 19
6. EVALUACIÓN INICIAL Y CONSECUENCIAS DE SUS RESULTADOS EN TODAS LAS MATERIAS, ÁMBITOS Y MÓDULOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN APLICADOS. 27
7. PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. 27
8. METODOLÓGICAS APLICADAS. 28
9. PLAN DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA. 29
10. TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES. 29
11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES. 30
12. MECANISMOS DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y PROCESOS DE MEJORA. 30

## 1. OBJETIVOS.

Obj.BG.1. Reconocer y valorar las aportaciones de la ciencia para la mejora de las condiciones de existencia de los seres humanos y apreciar la importancia de la formación científica.

Obj.BG.2. Conocer los fundamentos del método científico, así como estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias (discusión del interés de los problemas planteados, formulación de hipótesis, elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales y análisis de resultados, consideración de aplicaciones y repercusiones dentro de una coherencia global) y aplicarlos en la resolución de problemas. De este modo, comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Biología y la Geología para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar las repercusiones (culturales, económicas, éticas, sociales, etc.) que tienen tanto los propios fenómenos naturales como el desarrollo técnico y científico, y sus aplicaciones.

Obj.BG.3. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicar a otros, argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.

Obj.BG.4. Obtener información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, incluidas las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y emplear dicha información para fundamentar y orientar trabajos sobre temas científicos, valorando su contenido y adoptando actitudes críticas sobre cuestiones científicas y técnicas.

Obj.BG.5 Adoptar actitudes críticas, fundamentadas en el conocimiento científico para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas y tecnológicas, contribuyendo así a la asunción para la vida cotidiana de valores y actitudes propias de la ciencia (rigor, precisión, objetividad, reflexión lógica, etc.) y del trabajo en equipo (cooperación, responsabilidad, respeto, tolerancia, etc.).

Obj.BG.6. Desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria a partir del conocimiento sobre la constitución y el funcionamiento de los seres vivos, especialmente del organismo humano, con el fin de perfeccionar estrategias que permitan hacer frente a los riesgos que la vida en la sociedad actual tiene en múltiples aspectos, en particular en aquellos relacionados con la alimentación, el consumo, la movilidad sostenible, el ocio, las drogodependencias y la sexualidad.

Obj.BG.7. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el medio ambiente; haciendo hincapié en entender la importancia del uso de los conocimientos de la Biología y la Geología para la comprensión del mundo actual, para la mejora de las condiciones personales, ambientales y sociales y participar en la necesaria toma de decisiones en torno a los problemas actuales a los que nos enfrentamos para avanzar hacia un futuro sostenible.

Obj.BG.8. Entender el conocimiento científico como algo integrado, en continua progresión, y que se compartimenta en distintas disciplinas para profundizar en los diferentes aspectos de la realidad, reconociendo el carácter tentativo y creativo de la Biología y la Geología y sus aportaciones al pensamiento humano a lo largo de la historia, así como apreciando los grandes debates superadores de dogmatismos y las revoluciones y avances científicos que han marcado la evolución social, económica y cultural de la humanidad y sus condiciones de vida.

Obj.BG.9. Conocer las diferentes aportaciones científicas y tecnológicas realizadas desde la Comunidad Autónoma de Aragón, así como su gran riqueza natural, todo ello en el más amplio contexto de la realidad española y mundial.

Obj.BG.10. Aplicar los conocimientos adquiridos en la Biología y Geología para apreciar y disfrutar del medio natural, muy especialmente del de la comunidad aragonesa, valorándolo y participando en su conservación y mejora.

## 2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

### a) Criterios de evaluación

Los bloques del currículo son:

- Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica **(B1)**
- Bloque 2. La Tierra en el Universo **(B2)** (Bloque impartido en 1ºESO)
- Bloque 3. La biodiversidad en el planeta **(B3)** (Bloque impartido en 1ºESO)
- Bloque 4. Las personas y la salud. Promoción de la salud **(B4)**
- Bloque 5. El relieve terrestre y su evolución **(B5)**
- Bloque 6. Los ecosistemas **(B6)** (Bloque impartido en 1ºESO)
- Bloque 7. Proyecto de investigación **(B7)**

Las competencias clave del currículo son las siguientes:

- Comunicación lingüística (CL).
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).
- Competencia digital (CD).
- Aprender a aprender (AA).
- Competencias sociales y cívicas (CSC).
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (IE).
- Conciencia y expresiones culturales (CEC).

### UNIDAD 1. La organización del cuerpo humano

Criterios de evaluación referidos al Bloque 1, Bloque 4 y Bloque 7

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
<b>B1-1.</b> Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	<b>B1-1.1.</b> Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CL CMCT
<b>B1-2.</b> Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	<b>B1-2.1.</b> Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	CMCT CSC
	<b>B1-2.3.</b> Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	AA IE CD
<b>B4-1.</b> Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.	<b>B4-1.1.</b> Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.	CMCT
	<b>B4-1.2.</b> Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.	CMCT

<b>B4-2.</b> Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.	<b>B4-2.1.</b> Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.	CMCT
<b>B4-28.</b> Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad.	<b>B4-28.1.</b> Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.	CMCT CD CSC
<b>B7-4.</b> Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	<b>B7-4.1.</b> Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	CL CMCT CD AA

## UNIDAD 2. Alimentación y salud

Criterios de evaluación referidos al Bloque 1, Bloque 4 y Bloque 7

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
B1-1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	B1-1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CL CMCT
B1-2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	B1-2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	CL CMCT CD AA
B4-11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.	B4-11.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.	CL CMCT
	B4-11.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.	CL CMCT CD AA CSC
B4-12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.	B4-12.1. Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas, utilizando tablas con diferentes grupos de alimentos con los nutrientes principales presentes en ellos y su valor	CL CMCT CD AA

	calórico.	CSC CEC
B4-13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.	B4-13.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.	CL CMCT CSC
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	B7-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA CSC

**UNIDAD 3. La nutrición: aparatos digestivo y respiratorio**

Criterios de evaluación referidos al Bloque 1, Bloque 4 y Bloque 7

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
B1-1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	B1-1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	
B4-4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.	B4-4.1. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.	CL CMCT AA CSC
B4-9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.	B4-9.1. Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta sus efectos nocivos y propone medidas de prevención y control.	CL CMCT CD AA CSC
B4-11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.	B4-11.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.	CL CMCT
B4-14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.	B4-14.1. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso.	CL CMCT CD AA
B4-16. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas	B4-16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.	CL CMCT CD

y de la manera de prevenirlas.		AA CSC
B4-17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	B4-17.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento.	CL CMCT CD
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	B7-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA
B7-5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B7-5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.	CL CMCT CD AA

#### **UNIDAD 4. La nutrición: aparatos circulatorio y excretor**

Criterios de evaluación referidos al Bloque 1, Bloque 4 y Bloque 7

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
B1-2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	B1-2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	CL CMCT CD AA
B4-3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.	B4-3.1. Argumenta las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y justifica con ejemplos las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente.	CL CMCT AA CSC
B4-14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.	B4-14.1. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso.	CL CMCT CD AA CSC IE CEC
B4-15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.	B4-15.1. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.	CL CMCT

B4-16. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas.	B4-16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.	CL CMCT CD AA CSC
B4-17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	B4-17.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento	CL CMCT CD AA CSC
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	B7-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA CSC IE CEC

**UNIDAD 5. La relación: los sentidos y el sistema nervioso**

Criterios de evaluación referidos al Bloque 1, Bloque 4 y Bloque 7

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
B1-2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	B1-2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	CL CMCT CD
B4-3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.	B4-3.1. Argumenta las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y justifica con ejemplos las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente.	CL CMCT AA CSC
B4-9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.	B4-9.1. Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta sus efectos nocivos y propone medidas de prevención y control.	CL CMCT CD AA

		CSC
B4-10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.	B4-10.1. Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad.	CL CMCT AA CSC
B4-18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.	B4-18.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación.	CL CMCT
B4-18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.	B4-18.2. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso.	CL CMCT
	B4-18.3. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.	CL CMCT
B4-19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.	B4-19.1. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.	CL CMCT CD AA CSC
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	B7-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA CSC

**UNIDAD 6. La relación: el sistema endocrino y el aparato locomotor**

Criterios de evaluación referidos al Bloque 1, Bloque 4 y Bloque 7

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
B1-2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	B1-2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	CL CMCT CD AA
B4-20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.	B4-20.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.	CL CMCT CD AA CSC

B4-21. Relacionar funcionalmente al sistema neuro-endocrino.	B4-21.1. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina.	CL CMCT
B4-22. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.	B4-22.1. Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.	CL CMCT
B4-23. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.	B4-23.1. Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla.	CL CMCT CD AA CSC
B4-24. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.	B4-24.1. Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que producen.	CL CMCT CD AA CSC IE CEC
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	B7-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA CSC

**UNIDAD 7. La reproducción**

Criterios de evaluación referidos al Bloque 4 y Bloque 7

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
B4-25. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.	B4-25.1. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.	CL CMCT
B4-26. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.	B4-26.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.	CL CMCT
B4-27. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y	B4-27.1. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana.	CL CMCT

reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.		AA CSC
B4-27. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.	B4-27.2. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.	CL CMCT CD AA CSC
B4-28. Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad.	B4-28.1. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.	CL CMCT CD AA CSC IE CEC
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	B7-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA CSC
B7-5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B7-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA CSC

### **UNIDAD 8. La salud y el sistema inmunitario**

Criterios de evaluación referidos al Bloque 4 y Bloque 7

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
B4-3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.	B4-3.1. Argumenta las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y justifica con ejemplos las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente.	CL CMCT AA CSC
B4-4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.	B4-4.1. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.	CL CMCT

		CSC
B4-5. Determinar las enfermedades infecciosas no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.	B4-5.1. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.	CL CMCT AA CSC
B4-6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.	B4-6.1. Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.	CL CMCT AA CSC IE
	B4-6.2. Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.	CL CMCT CSC
B4-7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.	B4-7.1. Explica en qué consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.	CL CMCT AA CSC
B4-8. Reconocer y transmitir la importancia que tiene la prevención como práctica habitual e integrada en sus vidas y las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos.	B4-8.1. Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos.	CL CMCT CSC
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	B7-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA CSC IE CEC
B7-5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B7-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA

**UNIDAD 9. El relieve y los procesos geológicos externos**

Criterios de evaluación referidos al Bloque 2, Bloque 5 y Bloque 7

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
B2-12. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano.	B2-12.1. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.	CL CMCT
B5-1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	B5-1.1. Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve.	CL CMCT
B5-2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.	B5-2.1. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica.	CL CMCT
	B5-2.2. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.	CL CMCT CD AA CSC IE CEC
B5-3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.	B5-3.1. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve.	CL CMCT
B5-5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	B5-5.1. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características.	CL CMCT
B5-9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	B5-9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación.	CL CMCT
	B5-9.2. Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.	CL CMCT
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	B7-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA

		CSC IE
B7-5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B7-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA CSC

**UNIDAD 10. El modelado del relieve**

Criterios de evaluación referidos al Bloque 1, Bloque 5 y Bloque 7

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
B1-2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	B1-2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	CL CMCT
B5-3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.	B5-3.1. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve.	CL CMCT CD AA CSC
B5-4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.	B5-4.1. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.	CL CMCT
B5-5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	B5-5.1. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características.	CL CMCT
B5-6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.	B5-6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.	CL CMCT
B5-7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.	B5-7.1. Analiza la dinámica glaciar e identifica sus efectos sobre el relieve.	CL CMCT
B5-9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y	B5-9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y	CL CMCT

valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	sedimentación.	CD AA CSC
	B5-9.2. Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.	CL CMCT CD AA CSC IE CEC
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	B7-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA CSC

**UNIDAD 11. La dinámica interna de la Tierra**

Criterios de evaluación referidos al Bloque 2, Bloque 5 y Bloque 7

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
B2-6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra.	B2-6.2. Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación.	CL CMCT AA
B5-10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.	B5-10.1. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.	CL CMCT
B5-11. Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.	B5-11.1. Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan.	CL CMCT
	B5-11.2. Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.	CL CMCT AA CSC
B5-12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.	B5-12.1. Justifica la existencia de zonas en las que los terremotos son más frecuentes y de mayor magnitud.	CL CMCT AA

		CSC IE CEC
B5-13. Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.	B5-13.1. Valora el riesgo sísmico y, en su caso, volcánico existente en la zona en que habita y conoce las medidas de prevención que debe adoptar.	CL CMCT AA CSC
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	B7-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA CSC

### **UNIDAD 12. Los minerales y las rocas**

Criterios de evaluación referidos al Bloque 1, Bloque 2 y Bloque 7

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
B1-3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	B1-3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CL CMCT CD AA CSC
B2-7. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible.	B2-7.1. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.	CL CMCT AA CSC
	B2-7.2. Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana.	CL CMCT AA CSC
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	B7-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA CSC

b) Procedimientos e instrumentos de evaluación

Según el momento y la situación, la evaluación tendrá tres modalidades: inicial, formativa y sumativa.

- La **evaluación inicial** permitirá determinar los conocimientos previos del alumnado en cada nueva situación de aprendizaje. Esta información orientará al profesor para decidir el enfoque didáctico y el grado de profundidad que debe de desarrollar los nuevos contenidos.
- La **evaluación formativa** se realiza a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y pretende recoger información para proporcionar una atención individualizada en cada momento. El tipo de ayuda pedagógica debe de ajustarse de forma paralela, esto se consigue con la evaluación continua y formativa.
- La **evaluación sumativa** valora los resultados del aprendizaje para comprobar si se han alcanzado los objetivos deseados.

La información que proporciona la evaluación sirve para que el profesor disponga de suficientes datos relevantes, con el fin de analizar críticamente su propia intervención educativa y tomar decisiones al respecto. Es importante realizar una **evaluación de la práctica docente**.

La recogida de la información para evaluar el aprendizaje de los alumnos se llevará a cabo mediante los siguientes métodos e instrumentos de evaluación:

- **Puestas en común y exposiciones orales en clase.**
- **Actividades escritas:** comentarios de texto, resúmenes, esquemas, cuestionarios de actividades, gráficas, informes de las experiencias de laboratorio, pruebas escritas.
- **Cuaderno personal de trabajo.**
- **Actividades de búsqueda de información.**
- **Actividades individuales o en grupo.**
- **Observación directa del trabajo realizado en clase, en el laboratorio y en el campo.**

### 3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Durante las evaluaciones la calificación se obtendrá de la siguiente forma:

- Deberes, comportamiento en el aula, trabajos escritos y cuaderno individual: 20%
- Resolución de cuestiones en exámenes: 80%

Se hará como máximo 4 exámenes por evaluación, de 1 ó 2 temas en función de los contenidos trabajados y la dificultad de los mismos.

#### Recuperaciones:

Se realizará una recuperación después de cada evaluación para los alumnos que hayan suspendido. Incluirá toda la materia impartida en esa evaluación. La nota mínima para promediar será de un "3".

Si no se aprueba el examen, la nota de la recuperación promediará con la de la evaluación para la nota media final. Si un alumno no se presenta a la recuperación sin causa justificada, la nota obtenida en la evaluación le promediará con un "0".

La **nota final** será la media (ponderada) de las tres evaluaciones

No se realizará recuperación final en junio salvo en casos excepcionales.

Si algún alumno faltase durante un tiempo prolongado se le harán los exámenes pendientes en cuanto se incorpore al centro.

Esta programación puede verse sujeta a cambios por la publicación de una nueva normativa específica que afecte a la realización de una prueba extraordinaria a final de curso.

Recuperación de alumnado con la materia no superada del curso anterior.

- Durante el curso actual, no hay ningún alumno de Biología y Geología de 3º ESO que tenga pendiente la materia de 1º ESO y alumnos que cursan Física y Química en 2º ESO y que tienen pendiente la Biología y Geología de 1º. Se procederá de la siguiente forma:
- Se convocará a los alumnos a una reunión para informarles del procedimiento de recuperación. Se les proporcionará un listado de los contenidos de los que serán examinados en las fechas que se establezcan.
- Se dividirá el temario en dos partes y se realizarán dos exámenes a lo largo del curso. Para obtener la calificación final, se realizará la media de los dos exámenes.

**4.- CONTENIDOS MÍNIMOS.**

Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica.	La metodología científica. Características básicas. La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.
Bloque 4. Las personas y la salud. Promoción de la salud	Niveles de organización de la materia viva. Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas. La salud y la enfermedad. Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención. Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados. Nutrición, alimentación y salud. Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria. La función de nutrición. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables. La función de relación. Sistema nervioso y sistema endócrino. La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene. El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones. El aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos. Prevención de lesiones. La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. Técnicas de reproducción asistida. Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención. La respuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual. 1
Bloque 5. El relieve terrestre y su evolución	Factores que condicionan el relieve terrestre. El modelado del relieve. Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación. Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características. Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. Acción geológica del mar. Acción geológica del viento. Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y depósito que originan. Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra. Origen y tipos de magmas. Actividad sísmica y volcánica. Distribución de volcanes y terremotos. Los riesgos sísmico y volcánico. Importancia de su predicción y prevención.
Bloque 7. Proyecto de investigación	Proyecto de investigación en equipo.

**5.- CONTENIDO DE LAS MATERIAS TRONCALES, ESPECÍFICAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA Y SECUENCIACIÓN.**

a) Los contenidos referidos a cada tema y a cada uno de los bloques del currículo son:

**UNIDAD 1. La organización del cuerpo**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 1. HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. METODOLOGÍA CIENTÍFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Búsqueda, selección y organización de información obtenida en textos e imágenes para completar las actividades y responder preguntas.</li><li>● Expresión oral y escrita de información.</li><li>● Interés por utilizar las fuentes de información que están a su alcance inmediato.</li><li>● Utilización del vocabulario adecuado en sus exposiciones y trabajos.</li><li>● Exposición oral y/o escrita de las conclusiones obtenidas.</li><li>● Realización de pequeños proyectos de investigación y reflexión sobre los procesos y los resultados.</li></ul>
<b>BLOQUE 4. LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La organización del cuerpo humano: los niveles de organización.</li><li>● La composición química de los seres vivos; biomoléculas inorgánicas; biomoléculas orgánicas.</li><li>● La célula, unidad básica del ser vivo; las funciones vitales en las células.</li><li>● La célula procariota.</li><li>● La célula eucariota.</li><li>● Los orgánulos celulares.</li><li>● Los tejidos humanos; tejidos epiteliales; tejidos conectivos; tejidos musculares; tejido nervioso.</li><li>● Órganos, aparatos y sistemas; aparatos implicados en la función de nutrición; aparatos y sistemas implicados en la función de relación; aparatos implicados en la función de reproducción.</li></ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Identificar células y estructuras celulares.</li></ul>

**UNIDAD 2. Alimentación y salud**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 1. HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. METODOLOGÍA CIENTÍFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Alimentación y nutrición.</li><li>● Los alimentos.</li><li>● El valor energético de los alimentos.</li><li>● Las necesidades energéticas de las personas.</li><li>● Una dieta saludable y equilibrada.</li><li>● La conservación y manipulación de los alimentos.</li><li>● Trastornos asociados a la alimentación.</li></ul>
<b>BLOQUE 4. LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Alimentación y nutrición.</li><li>● Los alimentos.</li><li>● El valor energético de los alimentos.</li><li>● Las necesidades energéticas de las personas.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Una dieta saludable y equilibrada.</li> <li>● La conservación y manipulación de los alimentos.</li> <li>● Trastornos asociados a la alimentación.</li> </ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alimentación y nutrición.</li> <li>● Los alimentos.</li> <li>● El valor energético de los alimentos.</li> <li>● Las necesidades energéticas de las personas.</li> <li>● Una dieta saludable y equilibrada.</li> <li>● La conservación y manipulación de los alimentos.</li> <li>● Trastornos asociados a la alimentación.</li> </ul>

**UNIDAD 3. La nutrición: aparatos digestivo y respiratorio**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 1. HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. METODOLOGÍA CIENTÍFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El aparato digestivo.</li> <li>● Los procesos digestivos.</li> <li>● Principales enfermedades del aparato digestivo.</li> <li>● Hábitos saludables asociados al aparato digestivo.</li> <li>● El aparato respiratorio.</li> <li>● Funcionamiento del aparato respiratorio.</li> <li>● Enfermedades del aparato respiratorio. Hábitos saludables.</li> </ul>
<b>BLOQUE 4. LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El aparato digestivo.</li> <li>● Los procesos digestivos.</li> <li>● Principales enfermedades del aparato digestivo.</li> <li>● Hábitos saludables asociados al aparato digestivo.</li> <li>● El aparato respiratorio.</li> <li>● Funcionamiento del aparato respiratorio.</li> <li>● Enfermedades del aparato respiratorio. Hábitos saludables.</li> </ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El aparato digestivo.</li> <li>● Los procesos digestivos.</li> <li>● Principales enfermedades del aparato digestivo.</li> <li>● Hábitos saludables asociados al aparato digestivo.</li> <li>● El aparato respiratorio.</li> <li>● Funcionamiento del aparato respiratorio.</li> <li>● Enfermedades del aparato respiratorio. Hábitos saludables.</li> </ul>

**UNIDAD 4. La nutrición: aparatos circulatorio y excretor**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 1. HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. METODOLOGÍA CIENTÍFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El medio interno y el aparato circulatorio.</li> <li>● El sistema circulatorio linfático.</li> <li>● La sangre.</li> <li>● Los vasos sanguíneos.</li> <li>● El corazón.</li> <li>● La doble circulación.</li> <li>● Enfermedades cardiovasculares.</li> <li>● Enfermedades asociadas a la sangre.</li> <li>● Hábitos saludables del sistema circulatorio.</li> <li>● La excreción.</li> </ul>

<b>BLOQUE 4. LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enfermedades del aparato excretor. Hábitos saludables.</li> <li>● El medio interno y el aparato circulatorio.</li> <li>● El sistema circulatorio linfático.</li> <li>● La sangre.</li> <li>● Los vasos sanguíneos.</li> <li>● El corazón.</li> <li>● La doble circulación.</li> <li>● Enfermedades cardiovasculares.</li> <li>● Enfermedades asociadas a la sangre.</li> <li>● Hábitos saludables del sistema circulatorio.</li> <li>● La excreción.</li> <li>● Enfermedades del aparato excretor. Hábitos saludables.</li> </ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El medio interno y el aparato circulatorio.</li> <li>● El sistema circulatorio linfático.</li> <li>● La sangre.</li> <li>● Los vasos sanguíneos.</li> <li>● El corazón.</li> <li>● La doble circulación.</li> <li>● Enfermedades cardiovasculares.</li> <li>● Enfermedades asociadas a la sangre.</li> <li>● Hábitos saludables del sistema circulatorio.</li> <li>● La excreción.</li> <li>● Enfermedades del aparato excretor. Hábitos saludables.</li> </ul>

**UNIDAD 5. La relación: los sentidos y el sistema nervioso**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 1. HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. METODOLOGÍA CIENTÍFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La función de relación y coordinación.</li> <li>● Los receptores sensoriales.</li> <li>● Los órganos de los sentidos. La vista y el tacto.</li> <li>● Los sentidos del olfato y del gusto.</li> <li>● El sentido del oído.</li> <li>● La salud de los órganos de los sentidos.</li> <li>● Los componentes del sistema nervioso.</li> <li>● El sistema nervioso.</li> <li>● Respuestas del sistema nervioso somático.</li> <li>● La salud del sistema nervioso.</li> <li>● La salud mental.</li> <li>● Hábitos saludables para el sistema nervioso.</li> </ul>
<b>BLOQUE 4. LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La función de relación y coordinación.</li> <li>● Los receptores sensoriales.</li> <li>● Los órganos de los sentidos. La vista y el tacto.</li> <li>● Los sentidos del olfato y del gusto.</li> <li>● El sentido del oído.</li> <li>● La salud de los órganos de los sentidos.</li> <li>● Los componentes del sistema nervioso.</li> <li>● El sistema nervioso.</li> <li>● Respuestas del sistema nervioso somático.</li> <li>● La salud del sistema nervioso.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La salud mental.</li> <li>● Hábitos saludables para el sistema nervioso.</li> </ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La función de relación y coordinación.</li> <li>● Los receptores sensoriales.</li> <li>● Los órganos de los sentidos. La vista y el tacto.</li> <li>● Los sentidos del olfato y del gusto.</li> <li>● El sentido del oído.</li> <li>● La salud de los órganos de los sentidos.</li> <li>● Los componentes del sistema nervioso.</li> <li>● El sistema nervioso.</li> <li>● Respuestas del sistema nervioso somático.</li> <li>● La salud del sistema nervioso.</li> <li>● La salud mental.</li> <li>● Hábitos saludables para el sistema nervioso.</li> </ul>

**UNIDAD 6. La relación: el sistema endocrino y el aparato locomotor**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 1. HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. METODOLOGÍA CIENTÍFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El sistema endocrino.</li> <li>● Principales glándulas endocrinas y sus hormonas.</li> <li>● Las enfermedades del sistema endocrino. Hábitos saludables.</li> <li>● El aparato locomotor.</li> <li>● El esqueleto.</li> <li>● Los huesos.</li> <li>● Las articulaciones.</li> <li>● Los músculos esqueléticos.</li> <li>● El funcionamiento del aparato locomotor.</li> <li>● Trastornos del aparato locomotor y su prevención.</li> </ul>
<b>BLOQUE 4. LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El sistema endocrino.</li> <li>● Principales glándulas endocrinas y sus hormonas.</li> <li>● Las enfermedades del sistema endocrino. Hábitos saludables.</li> <li>● El aparato locomotor.</li> <li>● El esqueleto.</li> <li>● Los huesos.</li> <li>● Las articulaciones.</li> <li>● Los músculos esqueléticos.</li> <li>● El funcionamiento del aparato locomotor.</li> <li>● Trastornos del aparato locomotor y su prevención.</li> </ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El sistema endocrino.</li> <li>● Principales glándulas endocrinas y sus hormonas.</li> <li>● Las enfermedades del sistema endocrino. Hábitos saludables.</li> <li>● El aparato locomotor.</li> <li>● El esqueleto.</li> <li>● Los huesos.</li> <li>● Las articulaciones.</li> <li>● Los músculos esqueléticos.</li> <li>● El funcionamiento del aparato locomotor.</li> <li>● Trastornos del aparato locomotor y su prevención.</li> </ul>

**UNIDAD 7. La reproducción**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 4. LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La función de reproducción.</li><li>● La respuesta sexual humana.</li><li>● El aparato reproductor y los gametos masculinos.</li><li>● El aparato reproductor y los gametos femeninos.</li><li>● Los ciclos del aparato reproductor femenino.</li><li>● La fecundación.</li><li>● El desarrollo del embarazo.</li><li>● El parto.</li><li>● La infertilidad. Técnicas de reproducción asistida.</li><li>● Los métodos anticonceptivos.</li><li>● Las enfermedades de transmisión sexual.</li><li>● La violencia de género.</li></ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La función de reproducción.</li><li>● La respuesta sexual humana.</li><li>● El aparato reproductor y los gametos masculinos.</li><li>● El aparato reproductor y los gametos femeninos.</li><li>● Los ciclos del aparato reproductor femenino.</li><li>● La fecundación.</li><li>● El desarrollo del embarazo.</li><li>● El parto.</li><li>● La infertilidad. Técnicas de reproducción asistida.</li><li>● Los métodos anticonceptivos.</li><li>● Las enfermedades de transmisión sexual.</li><li>● La violencia de género.</li></ul>

**UNIDAD 8. La salud y el sistema inmunitario**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 4. LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La salud y la enfermedad.</li><li>● La transmisión de las enfermedades infecciosas.</li><li>● El sistema inmunitario. Las defensas frente a los microorganismos.</li><li>● La prevención y el tratamiento de las enfermedades infecciosas.</li><li>● Las enfermedades no infecciosas.</li><li>● La prevención de las enfermedades no infecciosas.</li><li>● Los accidentes y los primeros auxilios.</li><li>● La donación y los trasplantes.</li></ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La salud y la enfermedad.</li><li>● La transmisión de las enfermedades infecciosas.</li><li>● El sistema inmunitario. Las defensas frente a los microorganismos.</li><li>● La prevención y el tratamiento de las enfermedades infecciosas.</li><li>● Las enfermedades no infecciosas.</li><li>● La prevención de las enfermedades no infecciosas.</li><li>● Los accidentes y los primeros auxilios.</li><li>● La donación y los trasplantes.</li></ul>

**UNIDAD 9. El relieve y los procesos geológicos externos**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 2. LA TIERRA EN EL UNIVERSO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● El relieve terrestre y los agentes geológicos.</li><li>● La energía que la Tierra recibe del Sol.</li><li>● La dinámica de la atmósfera y la hidrosfera.</li><li>● La meteorización.</li><li>● Erosión, transporte y sedimentación.</li><li>● La formación del suelo. Edafización.</li><li>● Factores que influyen en el relieve terrestre.</li><li>● La representación del relieve. Los mapas topográficos.</li></ul>
<b>BLOQUE 5. EL RELIEVE TERRESTRE Y SU EVOLUCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● El relieve terrestre y los agentes geológicos.</li><li>● La energía que la Tierra recibe del Sol.</li><li>● La dinámica de la atmósfera y la hidrosfera.</li><li>● La meteorización.</li><li>● Erosión, transporte y sedimentación.</li><li>● La formación del suelo. Edafización.</li><li>● Factores que influyen en el relieve terrestre.</li><li>● La representación del relieve. Los mapas topográficos.</li></ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● El relieve terrestre y los agentes geológicos.</li><li>● La energía que la Tierra recibe del Sol.</li><li>● La dinámica de la atmósfera y la hidrosfera.</li><li>● La meteorización.</li><li>● Erosión, transporte y sedimentación.</li><li>● La formación del suelo. Edafización.</li><li>● Factores que influyen en el relieve terrestre.</li><li>● La representación del relieve. Los mapas topográficos.</li></ul>

**UNIDAD 10. El modelado del relieve**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 1. HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. METODOLOGÍA CIENTÍFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Los agentes geológicos.</li><li>● El viento.</li><li>● Los glaciares.</li><li>● Las aguas superficiales.</li><li>● Las aguas subterráneas.</li><li>● El mar.</li><li>● La acción geológica de los seres vivos.</li><li>● La acción geológica del ser humano.</li><li>● La creación y la destrucción del relieve.</li></ul>
<b>BLOQUE 5. EL RELIEVE TERRESTRE Y SU EVOLUCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Los agentes geológicos.</li><li>● El viento.</li><li>● Los glaciares.</li><li>● Las aguas superficiales.</li><li>● Las aguas subterráneas.</li><li>● El mar.</li><li>● La acción geológica de los seres vivos.</li><li>● La acción geológica del ser humano.</li><li>● La creación y la destrucción del relieve.</li></ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Los agentes geológicos.</li></ul>

<b>DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● El viento.</li><li>● Los glaciares.</li><li>● Las aguas superficiales.</li><li>● Las aguas subterráneas.</li><li>● El mar.</li><li>● La acción geológica de los seres vivos.</li><li>● La acción geológica del ser humano.</li><li>● La creación y la destrucción del relieve.</li></ul>
-------------------------	--

**UNIDAD 11. La dinámica interna de la Tierra**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 2. LA TIERRA EN EL UNIVERSO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La energía interna de la Tierra.</li><li>● La estructura en capas de la Tierra.</li><li>● Las placas litosféricas.</li><li>● El vulcanismo.</li><li>● Tipos de actividad volcánica.</li><li>● Terremotos y ondas sísmicas.</li><li>● Fenómenos asociados al movimiento de las placas.</li><li>● Riesgos volcánico y sísmico.</li></ul>
<b>BLOQUE 5. EL RELIEVE TERRESTRE Y SU EVOLUCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La energía interna de la Tierra.</li><li>● La estructura en capas de la Tierra.</li><li>● Las placas litosféricas.</li><li>● El vulcanismo.</li><li>● Tipos de actividad volcánica.</li><li>● Terremotos y ondas sísmicas.</li><li>● Fenómenos asociados al movimiento de las placas.</li><li>● Riesgos volcánico y sísmico.</li></ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La energía interna de la Tierra.</li><li>● La estructura en capas de la Tierra.</li><li>● Las placas litosféricas.</li><li>● El vulcanismo.</li><li>● Tipos de actividad volcánica.</li><li>● Terremotos y ondas sísmicas.</li><li>● Fenómenos asociados al movimiento de las placas.</li><li>● Riesgos volcánico y sísmico.</li></ul>

**UNIDAD 12. Los minerales y las rocas**

<b>BLOQUE DEL CURRÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS DE LA UNIDAD</b>
<b>BLOQUE 1. HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. METODOLOGÍA CIENTÍFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La materia mineral.</li><li>● Propiedades físicas de los minerales.</li><li>● Propiedades químicas de los minerales.</li><li>● Aplicaciones e interés económico de los minerales.</li><li>● Las rocas y su clasificación.</li><li>● Las rocas sedimentarias.</li><li>● Las rocas magmáticas o ígneas.</li><li>● Las rocas metamórficas.</li><li>● El ciclo de las rocas.</li><li>● Las aplicaciones de las rocas.</li></ul>

<b>BLOQUE 2. LA TIERRA EN EL UNIVERSO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La materia mineral.</li><li>● Propiedades físicas de los minerales.</li><li>● Propiedades químicas de los minerales.</li><li>● Aplicaciones e interés económico de los minerales.</li><li>● Las rocas y su clasificación.</li><li>● Las rocas sedimentarias.</li><li>● Las rocas magmáticas o ígneas.</li><li>● Las rocas metamórficas.</li><li>● El ciclo de las rocas.</li><li>● Las aplicaciones de las rocas.</li></ul>
<b>BLOQUE 7. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La materia mineral.</li><li>● Propiedades físicas de los minerales.</li><li>● Propiedades químicas de los minerales.</li><li>● Aplicaciones e interés económico de los minerales.</li><li>● Las rocas y su clasificación.</li><li>● Las rocas sedimentarias.</li><li>● Las rocas magmáticas o ígneas.</li><li>● Las rocas metamórficas.</li><li>● El ciclo de las rocas.</li><li>● Las aplicaciones de las rocas.</li></ul>

b) Secuenciación a lo largo del curso.

PRIMERA EVALUACIÓN: temas 1, 2 y 8

SEGUNDA EVALUACIÓN: temas 3, 4, 5, 6 y 7

TERCERA EVALUACIÓN: temas 9, 10, 11 y 12

## **6.- EVALUACIÓN INICIAL Y CONSECUENCIAS DE SUS RESULTADOS EN TODAS LAS MATERIAS, ÁMBITOS Y MÓDULOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN APLICADOS.**

El primer día de clase se ha realizado una evaluación inicial consistente en una prueba de 24 preguntas tipo test sobre los contenidos de la materia de Biología y Geología de 1º de ESO.

Posteriormente los alumnos han corregido y calificado la prueba a la vez que se comentaban las respuestas.

Los resultados obtenidos proporcionan información sobre lo que recuerdan de los contenidos impartidos en otros cursos.

Dependiendo de los resultados anteriores se procederá a trabajar o hacer hincapié en determinados aspectos del proceso de aprendizaje:

1. Trabajar la comprensión de contenidos y el aprendizaje significativo
2. Trabajar los aspectos de la materia en los que manifiesten más desconocimiento
3. Realizar comentarios de textos científicos

4. Elaborar un guión con normas para la presentación de trabajos orales y escritos.
5. Se realizará un seguimiento más exhaustivo de aquellos alumnos que hayan obtenido peores resultados para que puedan seguir sin dificultad la clase. Si se detectara algún problema de aprendizaje se hablaría con el tutor y el departamento de orientación para solucionarlo.

### **7.-PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

Para garantizar la consecución de los objetivos, debemos tener en cuenta la existencia de alumnado con diferentes características que de forma temporal o permanente, manifiestan dificultades de aprendizaje por cualquiera de las siguientes causas: discapacidad física, psíquica o sensorial, por sobredotación intelectual, por padecer trastornos graves de conducta o por hallarse en situación desfavorecida como consecuencia de factores sociales, económicos, culturales, de salud u otros semejantes.

Estas medidas se gradúan de la siguiente manera:

**Medidas generales** que consisten en la realización de:

- Adaptaciones curriculares no significativas mediante la selección de los contenidos fundamentales y la flexibilización de los tiempos.

**Medidas específicas** para alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo:

- Adaptaciones curriculares significativas mediante la adecuación de los objetivos de la unidad con la eliminación de determinados contenidos fundamentales y la adecuada modificación de los criterios de evaluación.
- Se podrán establecer medidas extraordinarias para alumnado con algunas de las características anteriores y grave riesgo de abandono del sistema educativo.

Para los alumnos con alto rendimiento deportivo, en las ausencias que puedan tener con motivo de asistir a pruebas deportivas, se les facilitará el material trabajado en clase. Así mismo, si no pueden realizar algún examen por el mismo motivo, se les hará cuando se vuelvan a incorporar al centro.

### **8.- METODOLÓGICAS APLICADAS.**

Un principio metodológico básico es considerar los conocimientos previos del alumnado para, a partir de ellos, intentar desarrollar aprendizajes significativos relativos a aspectos muy cercanos a la vida cotidiana de los alumnos y alumnas.

Se empleará una metodología activa y se buscará el desarrollo de las capacidades y autonomía del alumnado, así como el desarrollo de su capacidad crítica.

En la búsqueda de dichos objetivos se utilizarán diferentes recursos metodológicos: actividades graduadas, búsqueda de información en diversos medios (prensa, internet...), materiales informáticos (interactivos, presentaciones gráficas...), experiencias de laboratorio (si es posible), lecturas, manejo de material especializado. En el desarrollo de los mismos se llevará a cabo una constante observación del alumnado analizando su actitud, su grado de participación y sus producciones (cuaderno, exámenes o pruebas, trabajos, ejercicios e intervenciones orales).

El trabajo se llevará a caso de la siguiente forma:

1. **Planteamiento de la unidad:** presentación del tema y actividades iniciales.
2. **Desarrollo de la unidad:** Sobre la base de la metodología previamente explicada:

- **Actividades de enseñanza-aprendizaje** para desarrollar los contenidos, se especificarán aquellas que sean de ampliación o de refuerzo.
  - **Actividades de apoyo** completan las actividades programadas para cada unidad didáctica pueden ser de refuerzo o de ampliación.
3. **Recapitulación:** repaso del tema sintetizando los aspectos y los términos fundamentales previamente desarrollados.

Materiales y recursos didácticos. Libros de texto.

- Libro de texto: **Biología y Geología** de 3º ESO. Editorial Santillana
- Portales de Internet
- Material de laboratorio: colecciones, reactivos, preparaciones, fotografías...
- Todo material escrito en los medios de comunicación u obtenido de la red que pueda tener relación con los temas y que puede aportar tanto el profesorado como el alumnado.
- Bibliografía especializada.
- Material audiovisual e informático: vídeo, DVD, CD, etc.

En todo momento, se contemplará la atención educativa a distancia para alumnos que tengan que permanecer en casa por un tiempo prolongado. Se utilizarán los recursos disponibles para seguir con las clases online, tales como:

- Se podrían impartir clases online por videoconferencia utilizando distintas plataformas
- Comunicación por medio de correo electrónico para orientar sobre la planificación del estudio siguiendo su libro de texto, ejercicios a realizar, corrección de los mismos,...
- Uso de la plataforma Aeducar, para posibilitar que los alumnos accedan al material que se les proporcione, tales como fichas, powerpoint explicativo de los temas,...
- Vídeos grabados por los profesores de distintos apartados de los temas correspondientes siguiendo en la medida de lo posible la estructura planificada a principios de curso en esta programación.

### 9.- PLAN DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA.

Resulta imprescindible en la formación del alumnado el desarrollo y la mejora de la expresión y comprensión oral y escrita y la creación del hábito de la lectura. Desde las asignaturas de ciencias se puede y se debe contribuir a ello mientras se forma en contenidos científicos. Para alcanzar ese objetivo se utilizarán las siguientes estrategias:

- Lectura individual o en voz alta del libro de texto.
- Realización de resúmenes y esquemas.
- Realización de comentarios y exposiciones orales.
- Lectura de bibliografía científica adaptada a la edad del alumnado.
- Lectura, resumen y comentario de noticias científicas, tanto en prensa como en páginas Web.
- Realización y exposición en público de presentaciones en formato tradicional e informático.

### 10.- TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES.

El carácter integral del currículo supone que en torno a la educación en valores democráticos se incorporen en las diferentes materias de forma transversal, contenidos que nuestra sociedad demanda, tales como la educación para la tolerancia, para la paz, la educación para la convivencia, la educación intercultural, para la igualdad de sexos, la educación ambiental, la educación sexual, la educación del consumidor y la educación vial.

De este modo, se pretende que los alumnos adquieran las competencias básicas puesto que:

- Las competencias hacen posible comprender la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora.
- La dimensión ética de las competencias en general, entraña ser consciente de los valores del entorno, evaluarlos y reconstruirlos afectiva y racionalmente para crear progresivamente un sistema de valores propio y comportarse en coherencia con ellos al afrontar una decisión o un conflicto. Ello supone entender que no toda posición personal es ética si no está basada en el respeto a principios o valores universales como los que encierra la Declaración de los Derechos Humanos.
- Entre las habilidades de las competencias destacan conocerse y valorarse, saber comunicarse en distintos contextos, expresar las propias ideas y escuchar las ajenas, ser capaz de ponerse en el lugar del otro y comprender su punto de vista, aunque sea diferente del propio y tomar decisiones en los distintos niveles de la vida comunitaria, valorando conjuntamente los intereses individuales y los del grupo.

Pero no solo debemos incorporar los contenidos de forma transversal, sino que la práctica docente debe llevarnos a que, en el marco en que esto sea posible, las decisiones comunes no sean impuestas, sino que sean el resultado de un acuerdo o una aceptación tras el diálogo.

### 11.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Está previsto realizar una visita a algún centro de interpretación de la naturaleza durante el tercer trimestre. Durante las reuniones de departamento se concretará qué centro se visita

No se excluye la posibilidad de realizar otras visitas o actividades que puedan surgir a lo largo el curso si se consideran de interés.

**12.- MECANISMOS DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y PROCESOS DE MEJORA.**

Se llevará a cabo mediante una serie de acciones que se resumen a continuación:

- a. Reuniones de coordinación con el departamento didáctico: Una a la semana
- b. Grado de ajuste a la programación docente: Mensual. Se tendrá en cuenta:
  - Número de clases impartidas respecto a las previstas
  - Estándares de aprendizaje trabajados respecto a los programados
  - Análisis de las causas: Clases no impartidas, grupo poco trabajador, mal comportamiento en clase, falta de atención, dificultades de aprendizaje, etc.
  - Decidir acerca de los estándares no trabajados. No darlos, hacerlo más adelante, impartirlos en otro curso, etc.
- c. Organización y metodología didáctica. Mensual. Se tendrá en cuenta:
  - Problemas en el uso de espacios
  - Falta de recursos y materiales
  - Grupos demasiado numerosos para las actividades previstas
  - Grupos heterogéneos en cuanto a capacidad e interés
- d. Consecución de los estándares de aprendizaje durante la evaluación. Trimestral.
  - Análisis de los resultados obtenidos por el alumnado en porcentajes
  - Comparación con los resultados obtenidos en otras materias
  - Dependiendo de los resultados obtenidos se tomarán medidas en coordinación con otros miembros del departamento didáctico
- e. Grado de satisfacción de alumnos y familias. Trimestral y anual.
  - Recabar información acerca de sus opiniones sobre metodología, evaluación, aprendizaje, comunicación con el profesorado, etc. Para modificar, en la medida de lo posible, los aspectos peor valorados.