

CA.4.3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CD AA	
CA.4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	CL CMCT AA CSC	BLOQUE 4:
CA.4.4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.		
CA.4.5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	CL CMCT CD AA IE	BLOQUE 4:
CA.4.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre un tema de interés científico-tecnológico, animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.		
CA.4.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.		

Contenidos mínimos

1º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B1-1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar y describir oralmente y por escrito los términos del vocabulario científico en cada una de las unidades
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.	<ul style="list-style-type: none"> ● Buscar información en diferentes fuentes, interpretarla, seleccionarla y exponerla de forma clasificada por escrito.
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.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar los principales instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, diferenciando sus partes y relacionándolos con el trabajo experimental.
B2-1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del universo y la formación y evolución de las galaxias.	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocer la estructura del universo y las ideas principales sobre su origen.
B2-2. Exponer la organización del sistema solar así como algunas de las concepciones que sobre dicho	<ul style="list-style-type: none"> ● Describir el origen, la estructura, los componentes y las características generales del sistema solar.

sistema planetario se han tenido a lo largo de la Historia.	
B2-3. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema solar con sus características.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar y describir los componentes de la Tierra.
B2-4. Localizar la posición de la Tierra en el sistema solar.	<ul style="list-style-type: none"> ● Relacionar los movimientos de la Tierra con los ciclos diarios y anuales. ● Conocer las causas de las estaciones del año.
B2-5. Establecer los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlos con la existencia del día y la noche, las estaciones, las mareas y los eclipses.	<ul style="list-style-type: none"> ● Describir el origen de las fases de la Luna. ● Explicar los tipos de eclipses.
B2-6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar y describir la corteza, el manto y el núcleo terrestre, indicando sus características y los materiales que los forman.
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.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar y clasificar los minerales y las rocas, añadiendo características que los diferencian y ejemplos de cada uno de ellos.
B2-8. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar las capas de la atmósfera y explica su estructura y composición. ● Identificar los componentes del aire.

1º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B2-9. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.	<ul style="list-style-type: none"> ● Describir la contaminación ambiental y relacionarla con el deterioro del medio ambiente; proponer hábitos saludables y medidas para reducir la contaminación y sus efectos.
B2-10. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la actividad humana en la misma.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar y describir cómo la actividad humana interfiere con la acción protectora de la atmósfera; sugerir medidas que se pueden adoptar en su entorno próximo para que la contaminación atmosférica sea menor.
B2-11. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar y describir las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para procesos en la superficie terrestre y en los seres vivos.
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.	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprender y explicar el ciclo del agua, describiendo los procesos que lo forman y relacionándolo con sus causas y consecuencias.
B2-13. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización.	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocer la importancia de la gestión sostenible del agua dulce e identificar algunas medidas concretas que colaboren en que esta gestión sea eficaz.
B2-14. Justificar y argumentar la importancia de	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar los problemas de contaminación de aguas

preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.	dulces y saladas, ocasionados por las actividades humanas, y proponer medidas para paliarlos o evitarlos.
B3-1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y explicar las diferencias fundamentales entre la materia viva y la materia inerte, diferenciando las características particulares de los seres inertes y de los seres vivos.
B3-2. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.	<ul style="list-style-type: none"> Distinguir y explicar la diferencia entre nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa.
B3-3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.	<ul style="list-style-type: none"> Clasificar los seres vivos, aplicando los criterios correspondientes.
B3-4. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar la clave dicotómica para clasificar los organismos e indica qué pasos ha seguido para ello.
B3-5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y describir los grupos taxonómicos más importantes, diferenciando las características de cada uno.

1º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B3-6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y describir diferentes animales vertebrados, relacionándolos con la clase a la que pertenecen. Identificar las características de los distintos grupos taxonómicos, señalando semejanzas y diferencias entre ellos y entre los invertebrados que pertenecen a cada grupo.
B3-7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> Observar e indicar a qué tipo animales pertenecen determinadas estructuras; explicar para qué sirven y relacionarlas con el medio en el que viven.
B3-8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar claves de identificación para clasificar animales en función de la ausencia o la presencia de cada característica.
B3-9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida.	<ul style="list-style-type: none"> Explicar cuáles son los tipos principales de nutrición, relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.
B4-15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.
B4-17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y describir los componentes y el funcionamiento de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor.
B4-18. Reconocer y diferenciar los órganos de los	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y describir los componentes y el

sentidos y los cuidados del oído y la vista.	funcionamiento de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación.
B4-20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.	<ul style="list-style-type: none"> ● Buscar información sobre las glándulas endocrinas y la expone con precisión.
B6-1. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar y describir los distintos componentes de un ecosistema.
B6-2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar y describir los factores desencadenantes de impactos negativos en un ecosistema.
B6-3. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocer y sugerir acciones que previenen la destrucción del medioambiente.
B6-4. Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprender y explicar que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.
B6-5. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar y describir las características del suelo y valorar la necesidad de protegerlo.
B7-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar las destrezas científicas y aplicar claves para diferenciar unos animales vertebrados de otros.

1º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B7-2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	<ul style="list-style-type: none"> ● Proponer hipótesis sobre los posibles focos de contaminación y los pone a prueba en la investigación. ● Aplicar sus conocimientos para argumentar su hipótesis sobre las características que determinan de qué animal vertebrado se trata.
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar las TIC para elaborar la información y presentar los resultados de su aprendizaje y de sus investigaciones.
B7-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	<ul style="list-style-type: none"> ● Compartir la información, discutir en grupo el tema planteado, participar, valorar y respetar las decisiones del grupo.
B7-5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	<ul style="list-style-type: none"> ● Buscar información y realizar un trabajo de investigación sencillo, exponerlo y participar en un debate sobre la importancia de evitar la contaminación para los seres vivos y para el ecosistema en el que habitan, relacionándolos con la vida humana.

3º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B1-1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el vocabulario científico adecuado a su nivel en sus exposiciones y trabajos.
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.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e interpreta la información científica de documentos escritos, imágenes, gráficos y extrae conclusiones con las que argumentar en sus trabajos y exposiciones de clase. • Busca información en diferentes fuentes, la interpreta, la selecciona y la expone de forma clasificada.
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.	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza experimentos sencillos en el laboratorio, los describe, extrae conclusiones y las explica de forma coherente.
B2-6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y describe la corteza, el manto y el núcleo terrestre; indica sus características y realiza cálculos a escala sobre las proporciones entre el manto y la corteza.
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.	<ul style="list-style-type: none"> • Observa, identifica y clasifica los minerales y las rocas, encuentra diferencias y semejanzas, estableciendo relaciones entre ellos y describiendo lo que observa, de manera que permita diferenciarlos en función de unos criterios establecidos. • Describe la explotación de los recursos minerales y de las rocas, justificando algunas de las aplicaciones más frecuentes en el ámbito de la vida cotidiana y sugiriendo formas de realización de una manera sostenible.
B2-12. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta gráficos sobre el ciclo del agua, lo comprende y lo explica, describiendo los procesos

ser humano.	que lo forman y relacionándolo con sus causas y consecuencias.
B4-1. 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia los niveles de organización de los seres humanos; los interpreta e indica la relación entre ellos. • Identifica los aparatos y sistemas que forman el cuerpo humano; relaciona cada aparato y sistema con las funciones vitales en las que intervienen.
B4-2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los principales tejidos del ser humano y las células que los forman; enumera las características y las funciones de los tejidos.

3º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B4-3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.	<ul style="list-style-type: none"> • Piensa y explica las consecuencias que tienen los hábitos en la vida y en la salud; clasifica y describe aquellos que le ayudan a cuidar su sistema circulatorio y aquellos que lo perjudican. • Observa y argumenta sobre los riesgos principales para la salud de los órganos de los sentidos, indicando algunas recomendaciones para prevenirlos.
B4-4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las enfermedades más frecuentes y las relaciona con sus causas.
B4-5. Determinar las enfermedades infecciosas no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas, relacionándolas con la transmisión, el contagio y los factores de riesgo.
B4-6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los principales hábitos de vida saludable en función de su salud y la de los demás; describe y justifica acciones concretas, como evitar el consumo de estimulantes y drogas, realizar ejercicio físico moderado, dormir las horas necesarias, etc. • Describe métodos y acciones concretas para protegerse y evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas.
B4-7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Define y describe el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades y explicando qué es la respuesta inmunitaria inespecífica.

<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Indica las diferentes células, tejidos y órganos que se pueden donar para ser trasplantados, explicando la importancia que tienen para la sociedad y para el ser humano las donaciones.
<p>B4-9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las acciones de prevención y riesgo contaminante y las sustancias tóxicas para la salud, describiendo los efectos nocivos que producen y proponiendo medidas de prevención, como el aseo de manos y dientes, el consumo de agua y alimentos ricos en fibra, evitar el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, etc.

3º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
<p>B4-10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las consecuencias del consumo de drogas y sustancias tóxicas para la salud, para el individuo y para la sociedad, describiendo los efectos nocivos que producen.
<p>B4-11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y describe las semejanzas y diferencias entre el proceso de nutrición y el de alimentación. Conoce y explica las características de los distintos nutrientes, relacionándolos con las funciones que desempeñan en el organismo; describe y adquiere hábitos nutricionales saludables.
<p>B4-12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Planifica un menú semanal saludable y elabora dietas equilibradas, teniendo en cuenta las recomendaciones dadas por la OMS para una dieta equilibrada y utilizando alimentos de la dieta mediterránea.
<p>B4-13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Justifica y valora una dieta equilibrada para una vida saludable, en función de los grupos de alimentos que incluye y teniendo en cuenta su valor calórico y los nutrientes principales que contiene.
<p>B4-14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Busca información sobre los órganos o estructuras implicados en la función de nutrición; Identifica y describe los que son responsables de su funcionamiento y los procesos en los que intervienen.
<p>B4-15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoce las funciones que realizan los órganos, aparatos, sistemas y estructuras que están implicados en las funciones de nutrición.
<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoce, describe y clasifica las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición; investiga sobre sus causas y sugiere la forma de prevenir estas enfermedades.

B4-17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> ● Busca y elabora la información sobre las partes y el funcionamiento de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor, y la expone con precisión.
B4-18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica y describe los procesos implicados en la función de relación, explicando cómo intervienen en cada proceso los distintos órganos y cuál es su estructura. ● Identifica cada una de las partes que forma el sistema nervioso y los distintos tipos de receptores sensoriales, clasificándolos y relacionándolos con los órganos de los sentidos en los que se encuentran.

3º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B4-19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoce y explica en qué consisten algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, las relaciona con sus causas, con los efectos principales y con los factores de riesgo, indicando las formas fundamentales de prevención.
B4-20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.	<ul style="list-style-type: none"> ● Busca información sobre los órganos o estructuras implicados en el sistema endocrino y en el aparato locomotor; identifica y describe los que son responsables de su funcionamiento y los procesos en los que intervienen.
B4-21. Relacionar funcionalmente al sistema neuroendocrino.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica cada elemento que participa en distintos procesos neuroendocrinos relacionados con la vida cotidiana.
B4-22. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoce las funciones que realizan los órganos, aparatos, sistemas y estructuras que están implicados en el aparato locomotor, identificando los principales huesos y músculos del cuerpo humano.
B4-23. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica los músculos que intervienen en algunos movimientos concretos; busca información sobre formas de ejercitar los músculos, relacionándolos con el ejercicio físico.
B4-24. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoce, describe y clasifica las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la circulación y en la excreción; investiga sobre sus causas y sugiere la forma de prevenir estas enfermedades.
B4-25. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconoce los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, los describe y explica la función reproductora de cada uno.
B4-26. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica las glándulas y las hormonas que intervienen en la regulación del ciclo menstrual, describiendo las principales etapas que se suceden durante este ciclo.

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.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica, describe y clasifica los principales métodos anticonceptivos, en función de criterios que cumplen de su eficacia.
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.	<ul style="list-style-type: none"> Describe las técnicas de reproducción asistida más frecuentes, en función de las causas que las determinan.

3º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B5-1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona las formas que predominan en el paisaje con la influencia del clima y con las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve.
B5-2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona la energía solar con los procesos externos y con el espesor de la atmósfera que debe atravesar la radiación solar para llegar a la Tierra. Identifica y describe los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación, justificando sus efectos sobre el relieve, en función de la composición del suelo, de las rocas y de los demás elementos del paisaje.
B5-3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales con sus efectos sobre el relieve, describiendo acciones concretas, como la forma de depositarse los cantos y la arena en un cauce fluvial.
B5-4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.	<ul style="list-style-type: none"> Conoce la importancia de las aguas subterráneas, analiza los riesgos de su sobreexplotación y explica la importancia de la disminución del nivel freático en un acuífero.
B5-5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	<ul style="list-style-type: none"> Conoce y explica en qué consisten los movimientos del agua del mar, relacionándolos con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, justificando la influencia del oleaje en el retroceso de los acantilados y en la formación de plataformas de abrasión.
B5-6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona la actividad del viento con actividad geológica, explicando su influencia en la transformación del relieve, en la formación de dunas, etc.
B5-7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.	<ul style="list-style-type: none"> Asocia la dinámica glacial con la energía solar e identifica sus efectos sobre el relieve.
B5-9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona la intervención de los seres vivos con los procesos de meteorización, erosión y sedimentación, señalando cómo los seres vivos participan en el proceso de edafización o formación de un suelo maduro a partir de un detrito o sedimento.

B5-10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la diferencia entre un proceso geológico externo y uno interno, identificando sus efectos.
--	--

3º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B5-11. Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.	<ul style="list-style-type: none"> • Sabe cómo se originan los seísmos; los describe, explicando cómo son los diferentes tipos de ondas y los efectos que generan; sugiere medidas de precaución en las construcciones de viviendas, distinguiendo entre terremotos y tsunamis y sus consecuencias. • Identifica los tipos de volcanes con el magma que los origina y relaciona la presencia de vulcanismo asociado a las zonas de separación o divergencia entre placas, justificando distintas hipótesis sobre el tipo y el grado de peligrosidad.
B5-12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Localiza en el mapa las principales zonas de riesgo sísmico; justifica la existencia de zonas en las que los terremotos son más frecuentes y de mayor magnitud, teniendo en cuenta la existencia de fallas, como la de San Andrés en la península de California.
B5-13. Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexiona sobre el riesgo sísmico y volcánico en diferentes zonas, conoce las medidas de prevención que debe adoptar y sugiere formas de actuar para evitar que se ocasionen daños a las personas.
B7-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica destrezas científicas; distingue cuándo es conveniente usarlas y las aplica en diferentes ejemplos.
B7-2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Propone hipótesis sobre los posibles errores en la dieta y los pone a prueba en la investigación.
B7-3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	<ul style="list-style-type: none"> • Busca información en diferentes fuentes sobre los volcanes y los terremotos y sus consecuencias; utiliza las TIC para investigar; elabora la información y presenta los resultados de su aprendizaje y de sus investigaciones.
B7-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica células y estructuras celulares en microfotografías. • Observa, describe y expone sus observaciones en fichas; aportando su trabajo individual al grupo y respetando los trabajos de los demás equipos.
B7-5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	<ul style="list-style-type: none"> • Busca información y realiza un trabajo de investigación sencillo, lo expone y participa en un debate sobre hábitos saludables para el aparato digestivo.

4º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B1-1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica los postulados de la teoría celular. Describe la célula e identifica sus partes señalando su función.
B1-2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe el núcleo de la célula, sus componentes y su función.
B1-3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y diferencia las partes de un cromosoma determinando su significado biológico.
B1-4. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las fases de la mitosis y valora su importancia biológica. • Relaciona la meiosis con la variabilidad genética.
B1-5. Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la función, la composición química y la estructura del ADN y el ARN.
B1-6. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.	<ul style="list-style-type: none"> • Define la genética, los genes y el ADN. • Relaciona el gen, la proteína y el carácter.
B1-7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe el proceso de transcripción y traducción del ADN y maneja el código genético.
B1-8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	<ul style="list-style-type: none"> • Define el concepto de mutación y clasifica las mutaciones en función de diferentes criterios.
B1-9. Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta las leyes de Mendel en relación a los conceptos de la genética moderna. Describe e interpreta el principio de la uniformidad, de la segregación, y de la segregación independiente. • Aplica las leyes de Mendel en la resolución de problemas sencillos.
B1-10. Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la herencia de caracteres en la especie humana.
B1-11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica, clasifica y describe trastornos de origen genético.
B1-12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe técnicas para diagnosticar trastornos genéticos.

B1-13. Comprender el proceso de la clonación.	<ul style="list-style-type: none"> Define las células madre y valora su importancia en medicina.
--	---

4º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B1-14. Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).	<ul style="list-style-type: none"> Explica el proyecto del genoma humano, sus antecedentes y desarrollo y sus características principales, valorando la importancia de la Declaración Universal del Genoma y los Derechos Humanos.
B1-15. Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.	<ul style="list-style-type: none"> Describe las aplicaciones de la biotecnología moderna en diversos campos: medicina, medio ambiente, agricultura y ganadería.
B1-16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y explica los principios de las teorías de Lamarck y de Darwin estableciendo paralelismos, comparaciones y relaciones entre ellas.
B1-17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.	<ul style="list-style-type: none"> Describe los factores responsables de la variabilidad en una población. Describe y clasifica tipos de mutaciones.
B1-18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.	<ul style="list-style-type: none"> Describe la función, los componentes y las características de los árboles filogenéticos.
B1-19. Describir la hominización.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las principales especies de homínidos bípedos de la península ibérica.
B2-1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.	<ul style="list-style-type: none"> Expresa ideas fundamentales sobre la edad de la Tierra y los autores principales que las desarrollan, valorando la importancia del tiempo en geología.
B2-2. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.	<ul style="list-style-type: none"> Explica la geocronología, e Identifica y describe técnicas absolutas y relativas.
B2-3. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta y describe un corte geológico, ordena los estratos, describe la secuencia de acontecimientos geológicos, y explica los principios a tener en cuenta en su interpretación.
B2-4. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra.	<ul style="list-style-type: none"> Explica, categoriza e integra los procesos geológicos más relevantes e identifica y clasifica seres vivos y fósiles de cada era.
B2-5. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica.
B2-6. Comprender los diferentes modelos que explican	<ul style="list-style-type: none"> Explica la estructura de la Tierra según el modelo geoquímico y según el modelo geodinámico, analiza

la estructura y composición de la Tierra.	los dos modelos y los compara.
---	--------------------------------

4º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B2-7. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.	<ul style="list-style-type: none"> Explica los principios básicos de la teoría de la tectónica de placas y analiza los principales postulados que la sostienen.
B2-8. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y explica distintas pruebas que apoyan las hipótesis de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.
B2-9. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta las consecuencias que tienen sobre el relieve los movimientos relativos de las placas litosféricas.
B2-10. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.	<ul style="list-style-type: none"> Explica los bordes convergentes: describe el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.
B2-11. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.	<ul style="list-style-type: none"> Describe los pliegues identificando sus elementos principales y clasificándolos en tipos.
B2-12 Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.	<ul style="list-style-type: none"> Describe el ciclo de las rocas a lo largo del proceso de formación y destrucción del relieve.
B3-1. Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Define el concepto de hábitat y nicho ecológico.
B3-2. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.	<ul style="list-style-type: none"> Explica la influencia de los factores abióticos sobre los ecosistemas e identifica las principales adaptaciones de los organismos al medio.
B3-3. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y describe tipos de relaciones bióticas: intraespecíficas e interespecíficas.
B3-4. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas.	<ul style="list-style-type: none"> Explica el concepto de ecosistema y sus componentes definiendo el biotopo y la biocenosis. Identifica el biotopo y la biocenosis de un ecosistema dado determinando los factores abióticos y bióticos.
B3-5. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos.	<ul style="list-style-type: none"> Describe los procesos que rigen la dinámica de los ecosistemas e identifica los niveles tróficos de un ecosistema dado.
B3-6. Expresar cómo se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte el ser humano.	<ul style="list-style-type: none"> Explica el flujo de energía y el ciclo de la materia en un ecosistema.

4º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
B3-7. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> Explica y describe los ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas.
B3-8. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.	<ul style="list-style-type: none"> Expresa la relevancia de las relaciones de interdependencia entre los seres vivos y expone reflexiones sobre los efectos adversos de la acción humana sobre los ecosistemas.
B3-9. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia tipos de residuos. Describe cómo se realiza la gestión de residuos y explica la regla de las tres R.
B3-10. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.	<ul style="list-style-type: none"> Explica ventajas del reciclaje e identifica, describe y aplica formas adecuadas de separación de residuos sólidos.
B3-11. Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.	<ul style="list-style-type: none"> Explica los recursos renovables y no renovables identificando tipos.
B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	<ul style="list-style-type: none"> Observa, elabora e interpreta imágenes, gráficos, planos y mapas, y extrae datos concluyentes de ellos, de forma eficaz, que analiza y contrasta conforme a los objetivos, expresando las características y los elementos principales de cada caso.
B4-2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	<ul style="list-style-type: none"> Localiza, selecciona, organiza y expone información adquirida en textos e imágenes para completar sus actividades, trabajos y proyectos. Expone conclusiones justificando y fundamentando sus argumentos, y comunica dicha información oralmente y/o por escrito.
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza las TIC para buscar, organizar y exponer información relacionada con las actividades que se plantean.
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	<ul style="list-style-type: none"> Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones.
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	<ul style="list-style-type: none"> Realiza proyectos de investigación científica de forma individual o cooperativa, aportando información de diversas fuentes, siguiendo las fases de identificación del objetivo, planificación y elaboración. Expone el proyecto y los resultados de forma oral y/o escrita y lo hace de manera clara, ordenada y precisa

Cultura científica

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
CCI.1.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de actualidad.	<ul style="list-style-type: none"> ● Analiza un texto científico, valorando de forma crítica su contenido mediante cuestiones de comprensión lectora.
CCI.1.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	<ul style="list-style-type: none"> ● Realiza proyectos de investigación científica de forma individual o cooperativa, extrayendo información de diversas fuentes, siguiendo las fases de identificación del objetivo, planificación y elaboración.
CCI.1.3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las Tecnologías de la Información y Comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprende e interpreta información de textos de divulgación científica, imágenes, gráficos y extrae conclusiones adecuadas que comunica de forma oral y por escrito en sus trabajos y exposiciones de clase.
CCI.2.1. Diferenciar las explicaciones científicas relacionadas con el Universo, el sistema solar, la Tierra, el origen de la vida y la evolución de las especies de aquellas basadas en opiniones o creencias.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica y explica en qué consisten las diferentes teorías científicas del universo.
CCI.2.2. Conocer las teorías que han surgido a lo largo de la historia sobre el origen del Universo y en particular la teoría del Big Bang.	<ul style="list-style-type: none"> ● Explica la formación de las primeras estrellas y de las galaxias a través de la teoría del big bang.
Crit.CCI.2.3. Describir la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y planetas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Describe la organización del universo en estrellas, galaxias y nebulosas.
CCI.2.4. Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características.	<ul style="list-style-type: none"> ● Describe los agujeros negros y reconoce su representación gráfica de acuerdo con la concepción de la gravedad de Einstein.
CCI.2.5. Distinguir las fases de la evolución de las estrellas y relacionarlas con la génesis de elementos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica la fase de la evolución estelar en que se encuentra el Sol.
CCI.2.6. Reconocer la formación del Sistema Solar.	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconoce la importancia de la teoría de la gravedad en el conocimiento actual que se tiene del universo.
CCI.2.7. Indicar las condiciones para la vida en otros planetas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Explica las condiciones necesarias para que un

	planeta pueda albergar vida.
CCI.2.8. Conocer los hechos históricos más relevantes en el estudio del Universo.	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce los hechos científicos fundamentales para el conocimiento actual que se tiene del Universo.

Cultura científica

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
CCI.3.1. Identificar los principales problemas medioambientales (agotamiento de recursos naturales, pérdida de biodiversidad, invasiones biológicas, cambio climático, lluvia ácida, destrucción de la capa de ozono), las causas que los provocan y los factores que los intensifican; así como predecir sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> Establece la relación entre los principales problemas ambientales y las causas que los provocan. Determina sus consecuencias.
CCI.3.2. Valorar las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales, contaminación, desertización, pérdida de biodiversidad y tratamiento de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> Es consciente de los efectos del cambio climático y establece sus causas.
Crit.CCI.3.3. Saber utilizar climogramas, índices de contaminación, datos de subida del nivel del mar en determinados puntos de la costa, etc., interpretando gráficas y presentando conclusiones.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta de forma correcta información presentada en tablas y gráficos y es capaz de establecer sus conclusiones.
CCI.3.4. Justificar la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.	<ul style="list-style-type: none"> Explica las ventajas e inconvenientes que tiene la utilización de las diferentes fuentes de energía renovables y no renovables.
CCI.3.5. Conocer la pila de combustible como fuente de energía del futuro, estableciendo sus aplicaciones en automoción, baterías, suministro eléctrico a hogares, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Explica algunos de los procedimientos existentes para la obtención de hidrógeno.
CCI.3.6. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	<ul style="list-style-type: none"> Conoce el contenido de algunos de los principales tratados y protocolos internacionales sobre la protección del medioambiente.
CCI.4.1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.	<ul style="list-style-type: none"> Entiende la definición de la salud que da la Organización Mundial de la Salud (OMS).
CCI.4.2. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.	<ul style="list-style-type: none"> Explica el carácter infeccioso de una enfermedad según sus causas y efectos.
CCI.4.3. Estudiar la explicación y tratamiento de la enfermedad que se ha hecho a lo largo de la Historia.	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce los hechos históricos más relevantes en el avance de la prevención, detección y tratamiento de las enfermedades.

CCI.4.4. Conocer las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, etc., así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas.

- Estudia las causas, efectos y tratamientos del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales.

Ciencias aplicadas

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Objetivo de logro
<p>CCI.4.5. Tomar conciencia del problema social y humano que supone el consumo de drogas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explica los efectos que producen sobre nuestro organismo los diferentes tipos de drogas, así como el peligro de consumirlas.
<p>CCI.5.1. Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la humanidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece la relación entre el progreso humano y el descubrimiento de materiales que le permiten avanzar por sus utilidades y sus aplicaciones tecnológicas.
<p>CCI.5.2. Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es consciente del problema medioambiental y social de los vertidos tóxicos.
<p>CCI.5.3. Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como electricidad y electrónica, textil, transporte, alimentación, construcción y medicina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Define el concepto de nanotecnología