

ANEXO III - DOCUMENTOS PÚBLICOS DE LA EVALUACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CURSO 20/21

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO

3.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los **criterios de evaluación** corresponden con los publicados en el Decreto extremeño del currículo LOMCE (Anexo I DOE nº 129, 6 de julio de 2016).

Son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado; describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias, en cada asignatura.

Los criterios de evaluación aparecen recogidos en la tabla, relacionados con los contenidos y los estándares de aprendizaje.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<u>Bloque 1: Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica</u>		
La metodología científica. Sus características básicas: observación, planteamiento de problemas, discusión, formulación de hipótesis, contrastación, experimentación, elaboración de conclusiones, etc.	Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.
Fuentes de información del medio natural.	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.	Utiliza la información de manera crítica, obteniéndola de distintos medios y transmitiéndola utilizando distintos soportes.
Características del entorno.		
Estrategias propias del trabajo científico.		Desarrolla con autonomía la planificación de sus trabajos, utilizando instrumentos ópticos de reconocimiento, y describiendo sus observaciones.
Biotecnología. Aplicaciones en el campo de la industria, medicina y otros campos.		
Normas de comportamiento, trabajo y seguridad en el laboratorio.	Seleccionar y categorizar el material básico de laboratorio y hacer correcto uso del mismo.	Selecciona el material básico de laboratorio, utilizándolo para realizar diferentes tipos de medidas y argumentando el proceso seguido.
Material básico que se	Manejar la lupa binocular y el	Reconoce y respeta las normas de

<p>utilizará en el laboratorio de Biología. La lupa binocular y el microscopio óptico: sus partes y manejo.</p>	<p>microscopio óptico, describiendo sus observaciones.</p> <p>Realizar con ayuda de un guión, prácticas de laboratorio o de campo, valorando su ejecución e interpretando los resultados.</p>	<p>seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.</p> <p>Identifica utilizando diferentes soportes distintos tipos de organismos unicelulares o pluricelulares.</p> <p>Diseña una posible práctica de laboratorio o de campo.</p>
---	---	--

Bloque 2. La Tierra en el universo

<p>Galaxias, Estrellas, Sistema Solar, Planetas, Satélites.</p>	<p>Exponer la organización del Sistema Solar así como algunas de las concepciones que sobre dicho sistema planetario se han tenido a lo largo de la Historia.</p>	<p>Explica la organización del Sistema Solar describiendo sus características generales.</p>
---	---	--

<p>El Universo: origen; galaxias. Vía Láctea. Sistema Solar: componentes y características principales del Sol, planetas, satélites, asteroides, cometas y meteoritos.</p>	<p>Comparar algunas características que se dan en los planetas del sistema solar y buscar qué relación tienen con su posición en el sistema solar.</p> <p>Localizar la posición de la Tierra en el Sistema Solar.</p>	<p>Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.</p> <p>Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar.</p>
--	---	---

<p>Movimientos del planeta. Observaciones directas de los mismos (día y noche, estaciones del año): relaciones de estos movimientos con la presencia de los seres vivos.</p>	<p>Conocer las características de los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlas con las estaciones, día y noche, eclipses y mareas.</p>	<p>Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida.</p>
--	--	--

<p>La Tierra como planeta. La Tierra y la Luna: los movimientos de la Luna, las fases lunares, los eclipses y las mareas.</p> <p>Principales características del planeta: geosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera.</p>	<p>Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.</p>
---	---

<p>La Tierra como planeta. La Tierra y la Luna: los movimientos de la Luna, las fases lunares, los eclipses y las mareas.</p> <p>Principales características del planeta: geosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera.</p>	<p>Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.</p>
---	---

<p>La geosfera. Estructura y composición de corteza (continental y oceánica), manto y núcleo.</p> <p>Los minerales: sus propiedades, características y utilidades.</p>	<p>Caracterizar los materiales terrestres más frecuentes e interpretar su distribución en las grandes capas de la Tierra.</p> <p>Reconocer y categorizar las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones</p>	<p>Describe las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución en capas en función de su densidad: atmósfera, hidrosfera y geosfera, ubicando adecuadamente la biosfera.</p> <p>Describe las características generales</p>
--	--	--

Las rocas: clasificación, características y utilidades.	más frecuentes y destacando su importancia económica.	de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos. Distingue las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de su vida cotidiana. Valora el uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.
La atmósfera. Composición y estructura de la atmósfera.	Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.	
El origen de la atmósfera.	Valorar el papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la actividad humana en la misma.	Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.
Efecto invernadero. Capa de ozono. Contaminación atmosférica. Importancia de la atmósfera para los seres vivos y la salud.	Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.	Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos. Relaciona situaciones en las que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.
El clima y los fenómenos meteorológicos.		
La hidrosfera. El origen del agua en la Tierra.	Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.	Reconoce las propiedades del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
El agua en la Tierra en sus diferentes estados: sólido, líquido y gaseoso.	Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano.	Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de ésta.
Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos.	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.	Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.
El vapor de agua en la atmósfera. El ciclo del agua.		
Contaminación de agua dulce y salada. Depuración del agua.	Entender y explicar los problemas de contaminación que las actividades humanas generan en el agua dulce y salada.	Justifica y argumenta la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.
El agua como recurso: utilización racional del agua.		
El agua, los seres vivos y la salud.		

La biosfera. Características que hicieron de la Tierra un planeta habitable.	Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida tal y como la conocemos.	Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en el planeta.
---	---	--

Bloque 3: La biodiversidad en el planeta Tierra

Características de los seres vivos.	Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y que llevan a cabo funciones vitales que les diferencian de la materia inerte	Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.
Composición química de los seres vivos. La célula como la unidad de los seres vivos. Teoría celular. Características básicas de la célula procariota y eucariota animal y vegetal. Individuos unicelulares y pluricelulares.		Compara la célula procariota y la eucariota deduciendo sus analogías y diferencias.
Reconocimiento con microscopio óptico de células animales y vegetales. Tinción de células vegetales.		
Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.	Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, ultimando las diferencias entre células procarióticas y células eucarióticas.	Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.
Sistema de clasificación de los seres vivos. Criterios. Concepto de especie. Nomenclatura binomial.		Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.
La biodiversidad.	Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.	Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.
Bacterias, Hongos, Protoctistas: algas y protozoos. Líquenes.	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.	Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.
Reconocimiento de algunos ejemplares con ayuda de lupa o microscopio. Los microorganismos y su papel en la salud, la industria y el medio ambiente.	Describir sus características generales y explicar su importancia entre el conjunto de los seres vivos.	Discrimina las características generales y singulares de cada grupo, identificándolos con distintos tipos de instrumentos.
Animales invertebrados:	Caracterizar a los principales	Asocia invertebrados frecuentes de su

Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos.	grupos de invertebrado y vertebrados, valorando su importancia como fuente de recursos naturales.	entorno con el grupo taxonómico al que pertenecen.
Características anatómicas y fisiológicas principales. Ejemplos.	Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas	Reconoce diferentes ejemplares de vertebrados, asignándolos a la clase a la que pertenecen.
Animales vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos.		Localiza ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas cercanos o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.
Características anatómicas y fisiológicas principales. Ejemplos.	Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.	Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.
Plantas: Musgos, helechos, angiospermas y gimnospermas. Raíz, tallo y hojas. Características principales, nutrición, relación y reproducción.	Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia que tienen para la vida .	Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.

Bloque 4: Las personas y la salud. Promoción de la salud

Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas	Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas.	Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.
La salud y la enfermedad. Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención.	Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.	Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.
	Clasificar las enfermedades y valora la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.	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.
	Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.	Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.
	Identificar hábitos saludables	Distingue y explica los diferentes

como método de prevención de las enfermedades. mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.

Conoce hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.

Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.

Bloque 5. El relieve terrestre y su evolución

La meteorización de las rocas. Agentes atmosféricos.	Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	Identifica la influencia del clima o del tipo de roca en las características del relieve y discrimina un relieve calizo de uno arcilloso o granítico.
Factores que condicionan el relieve terrestre. El modelado del relieve.	Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.	Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica.
Los agentes geológicos externos y los procesos de erosión, transporte y sedimentación.		Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.
Las aguas superficiales y el modelado del relieve: ríos, aguas salvajes. Formas características.	Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.	Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce sus efectos en el relieve.
Las aguas subterráneas, su circulación y explotación.	Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.	Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.
Acción geológica del mar.	Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características.
El viento y su acción geológica.	Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.	Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.
Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y depósito que originan.	Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del	Analiza la dinámica glacial e identifica sus efectos sobre el relieve. Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.

	paisaje en las zonas cercanas del alumnado.	
Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico.	Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación. Valora la importancia de actividades humanas como la construcción de edificios e infraestructuras o la explotación de recursos geológicos en la transformación de la superficie continental.
Manifestaciones de la energía interna de la Tierra. Actividad sísmica y volcánica. Distribución de volcanes y terremotos. Los riesgos sísmico y volcánico.	Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.	Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.
Importancia de su predicción y prevención.	Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.	Conoce cómo se originan los seísmos y los efectos que generan.
	Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.	Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.
	Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.	Justifica la existencia de zonas en las que terremotos son más frecuentes y de mayor magnitud. 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.

Bloque 6. Los ecosistemas

El medio ambiente natural.	Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.	Identifica los distintos componentes de un ecosistema.
Ecosistema: identificación de sus componentes.	Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo	Reconoce y enumera los factores desencadenantes de equilibrios en un ecosistema
Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. Las relaciones bióticas. Ecosistemas acuáticos. Ecosistemas terrestres. Adaptación de los seres vivos. Importancia de la biodiversidad.	Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.	Selecciona acciones que previenen la destrucción del medio ambiente.

El suelo como ecosistema.	Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos.	Reconoce que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.
	Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.	Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.

Bloque 7. Proyecto de investigación

Proyecto de investigación sobre uno de los contenidos del currículo en el cual pondrá en práctica su familiarización con la metodología científica.	Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	Integra y aplica las destrezas propias del método científico.
Se desarrollará en grupos para estimular el trabajo en equipo.	Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.
	Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.
	Participar, valorar y respetar el trabajo individual y grupal. Exponer, y defender con argumentos, pequeños trabajos de investigación sobre animales, plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y la nutrición humana.	Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal. 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. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.

3.4 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Diseño e instrumentos de la evaluación inicial

La finalidad de esta evaluación es saber qué conocimientos previos tienen los alumnos antes de una secuencia o etapa de aprendizaje; puede servir también para motivar al alumno y orientar la metodología que vayamos a utilizar.

El instrumento de evaluación inicial por excelencia es la prueba objetiva. Esta prueba de evaluación parte de los objetivos y contenidos mínimos que el alumno debió haber adquirido a lo largo de etapas anteriores.

Utilizamos otros instrumentos, además del examen: la observación en clase, charlas y debates en grupo, ejercicios y comentarios orales o escritos realizados durante las primeras semanas de clase, cuaderno de clase.

Además de los contenidos teóricos, evaluamos la ortografía, la adecuada presentación del examen y el tiempo de realización de la prueba.

También nos proporciona información acerca de diversos aspectos individuales de nuestros estudiantes; a partir de ella podremos:

- Identificar a los alumnos que necesitan un mayor seguimiento o personalización de estrategias en su proceso de aprendizaje. (Se debe tener en cuenta a aquel alumnado con necesidades educativas, con altas capacidades y con necesidades no diagnosticadas, pero que requieran atención específica por estar en riesgo, por su historia familiar, etc.).
- Saber qué medidas organizativas se adoptarán. (Planificación de refuerzos, ubicación de espacios, gestión de tiempos grupales para favorecer la intervención individual).
- Establecer conclusiones sobre las medidas curriculares, así como sobre los recursos que se van a emplear.
- Analizar el modelo de seguimiento que se va a utilizar con cada uno de ellos.
- Acotar el intervalo de tiempo y el modo en que se van a evaluar los progresos de estos estudiantes.

-Procedimientos de evaluación

Observación directa del trabajo diario.

Análisis y valoración de tareas especialmente creadas para la evaluación.

Valoración cuantitativa del avance individual (calificaciones).

Valoración cualitativa del avance individual (anotaciones y puntualizaciones).

Valoración cuantitativa del avance colectivo.

Valoración cualitativa del avance colectivo.

Otros.

-Instrumentos de evaluación

Evaluación de contenidos, pruebas correspondientes a la unidad. Pruebas escritas, pruebas orales.

Evaluación por competencias, pruebas correspondientes a la unidad.

Pruebas de evaluación externa.

Otros documentos gráficos o textuales.

Debates e intervenciones.

Proyectos personales o grupales. Trabajos escritos, carteles, maquetas.

Representaciones y dramatizaciones.

Elaboraciones multimedia, presentaciones digitales.

Cuaderno del alumno

Trabajo en el aula

Trabajo en casa

Comportamiento en clase, en el laboratorio o en las videoconferencias por Google Meet

Actitud hacia la asignatura

Trabajos, presentaciones, actividades o pruebas presentadas o realizadas a través de Classroom

Ante la eventualidad de tener que abandonar la enseñanza presencial, se podrán realizar pruebas de evaluación en línea siempre que se garantice que todo el alumnado dispone de los medios tecnológicos y las condiciones adecuadas para realizarlas.

3.5 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La dificultad de evaluar objetivamente conceptos, procedimientos y actitudes y las notables diferencias que se presentan entre los alumnos a los que va dirigida esta programación, nos lleva a determinar los siguientes porcentajes para calificar a los alumnos/as:

- Un **70 %** de la nota corresponderá a las **pruebas escritas (exámenes y controles)** en los que se tendrán en cuenta las faltas de ortografía. Cada una de las pruebas se puntuará en una escala de 1 a 10, teniendo en cuenta la adquisición de contenidos, corrección en la expresión escrita y el adecuado empleo de los términos trabajados durante el curso.

- Un **30 %** de la nota corresponderá a **trabajos escritos, actividades y la revisión del cuaderno del alumno**. Además, se valorará dentro de este apartado el **trabajo diario** del alumno, así como el **esfuerzo** que realice a lo largo del curso. Se valorarán los siguientes aspectos: asistencia a clase, interés por la materia, implicación y seguimiento de los contenidos, **esfuerzo** y dedicación en la realización de los ejercicios propuestos, en las prácticas de laboratorio y en las actividades de grupo, participación en las exposiciones, críticas y comentarios sobre temas planteados. Y un comportamiento adecuado del alumno, que no perturbe el normal y correcto desarrollo de la clase. La fijación de estos porcentajes se decidió ante la constatación de que el alumnado tiende a rechazar o marginar los contenidos conceptuales. Esta priorización la consideramos indispensable si pretendemos lograr los objetivos generales de etapa y de la materia.

La **calificación global** del alumno en cada una de las evaluaciones se obtendrá con la media aritmética según los tantos por cientos establecidos en el departamento. En cada evaluación se realizarán, al menos, dos pruebas escritas y para poder obtener la nota media entre ellas, se debe alcanzar una calificación igual o superior a 3 puntos en cada una de ellas.

La **nota de recuperación** de una o varias unidades, solo tendrá el valor de materia recuperada si supera el examen de recuperación y además se tendrán en cuenta la actitud y las actividades realizadas. En casos excepcionales, los alumnos podrán elaborar trabajos de las unidades suspensas para subir nota. Estos trabajos serán entregados en el plazo establecido por el profesor y calificados por el mismo, teniéndose en cuenta para calificarlos no solo los contenidos sino la presentación, limpieza, claridad en la exposición, faltas de ortografía, inclusión de dibujos o imágenes, etc. Toda evaluación suspendida y no recuperada por el alumno, tendrá que pasar a las convocatorias ordinaria o extraordinaria.

En este curso, ante la posibilidad de un nuevo confinamiento, se realizará un Classroom para la asignatura en el que los alumnos deberán entregar las tareas requeridas en tiempo y forma adecuadas. Además, habrá la posibilidad de realizar test autoevaluables (a través de formularios de Google) y actividades interactivas que sustituirían a las actividades y pruebas escritas presenciales. Los criterios de calificación se mantienen igual que para la enseñanza presencial.

Prueba extraordinaria

La prueba extraordinaria se realizará según el calendario elaborado por Jefatura de Estudios y de acuerdo con las directrices de la Dirección Provincial en el mes de septiembre. Dicha prueba constará de preguntas de las tres evaluaciones y se tomarán como referencia para la evaluación los estándares de aprendizajes mínimos exigidos por lo que la nota máxima que podrá obtenerse en esta evaluación será de cinco puntos.

En casos excepcionales y siempre a criterio del profesor, algunos alumnos podrán presentarse a esta prueba solo con una evaluación.

Si el desarrollo de la pandemia de covid 19 lo requiriera, estas pruebas serían sustituidas por test autoevaluables y entrega de actividades a través de Classroom.

Pérdida de evaluación continua

Cuando un alumno/a acumule un 20% de faltas de asistencia correspondientes a las 3 horas lectivas semanales de la asignatura de Biología y Geología durante un trimestre, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, estará en riesgo de perder el derecho a la evaluación continua. Se le comunicará al alumno y a su familia mediante el documento correspondiente.

Cuando un alumno acumule un número de faltas superior al 20% de las horas lectivas anuales en la asignatura de Biología y Geología durante el curso actual, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, **perderá el derecho a la evaluación continua.**

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede dar lugar a la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y por tanto de la propia evaluación continua.

El alumno tiene derecho a todas las garantías de evaluación objetiva de sus aprendizajes, por lo que se someterá a las pruebas que el departamento establece en la programación, que serán las pruebas ordinaria y extraordinaria.

3.6 ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje y concretar lo que el discente debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, objetivamente mensurables, evaluables y permitirán graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe facilitar la creación y aplicación de pruebas estandarizadas y comparables. En la asignatura Biología y Geología de 1º ESO son los siguientes:

Bloque 1

-Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.

-Utiliza la información de manera crítica, obteniéndola de distintos medios y transmitiéndola utilizando distintos soportes.

-Desarrolla con autonomía la planificación de sus trabajos, utilizando instrumentos ópticos de reconocimiento, y describiendo sus observaciones.

-Selecciona el material básico de laboratorio, utilizándolo para realizar diferentes tipos de medidas y argumentando el proceso seguido.

-Reconoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.

-Identifica utilizando diferentes soportes distintos tipos de organismos unicelulares o pluricelulares.

-Diseña una posible práctica de laboratorio o de campo.

Bloque 2

-Explica la organización del Sistema Solar describiendo sus características generales.

-Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.

-Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar.

- Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida.
- Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.
- Describe las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución en capas en función de su densidad: atmósfera, hidrosfera y geosfera, ubicando adecuadamente la biosfera.
- 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.
- Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.
- Distingue las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de su vida cotidiana.
- Valora el uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.
- Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.
- Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.
- Relaciona situaciones en las que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.
- Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.
- Reconoce las propiedades del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
- Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de ésta.
- Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.
- Justifica y argumenta la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.
- Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en el planeta.

Bloque 3

- Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.
- Identifica utilizando diferentes soportes distintos tipos de organismos unicelulares o pluricelulares.
- Compara la célula procariota y la eucariota deduciendo sus analogías y diferencias.
- Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.

- Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.
- Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.
- Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.
- Discrimina las características generales y singulares de cada grupo, identificándolos con distintos tipos de instrumentos.
- Asocia invertebrados frecuentes de su entorno con el grupo taxonómico al que pertenecen.
- Reconoce diferentes ejemplares de vertebrados, asignándolos a la clase a la que pertenecen.
- Localiza ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas cercanos o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.
- Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.
- Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.
- Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.
- Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.

Bloque 5

- Identifica la influencia del clima o del tipo de roca en las características del relieve y discrimina un relieve calizo de uno arcilloso o granítico.
- Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica.
- Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.
- Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.
- Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación.
- Valora la importancia de actividades humanas como la construcción de edificios e infraestructuras o la explotación de recursos geológicos en la transformación de la superficie continental.
- Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.

Bloque 6

- Identifica los distintos componentes de un ecosistema.

- Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.
- Selecciona acciones que previenen la destrucción del medio ambiente.
- Reconoce que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.
- Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.

Bloque 7

- Integra y aplica las destrezas propias del método científico.
- Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.
- Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.
- Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.
- 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.
- Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.

Estándares de aprendizajes MÍNIMOS evaluables

- Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.
- Desarrolla con autonomía la planificación de sus trabajos, utilizando instrumentos ópticos de reconocimiento, y describiendo sus observaciones.
- Selecciona el material básico de laboratorio, utilizándolo para realizar diferentes tipos de medidas y argumentando el proceso seguido.
- Reconoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.
- Explica la organización del Sistema Solar describiendo sus características generales.
- Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.
- Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar.
- Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.

- Describe las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución en capas en función de su densidad: atmósfera, hidrosfera y geosfera, ubicando adecuadamente la biosfera.
- 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.
- Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.
- Distingue las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de su vida cotidiana.
- Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.
- Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.
- Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.
- Reconoce las propiedades del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
- Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de ésta.
- Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.
- Justifica y argumenta la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.
- Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.
- Identifica utilizando diferentes soportes distintos tipos de organismos unicelulares o pluricelulares.
- Compara la célula procariota y la eucariota deduciendo sus analogías y diferencias.
- Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.
- Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.
- Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.
- Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.
- Discrimina las características generales y singulares de cada grupo, identificándolos con distintos tipos de instrumentos.
- Asocia invertebrados frecuentes de su entorno con el grupo taxonómico al que pertenecen.

- Reconoce diferentes ejemplares de vertebrados, asignándolos a la clase a la que pertenecen.
- Localiza ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas cercanos o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.
- Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.
- Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.
- Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.
- Identifica la influencia del clima o del tipo de roca en las características del relieve y discrimina un relieve calizo de uno arcilloso o granítico.
- Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica.
- Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.
- Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.
- Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación.
- Valora la importancia de actividades humanas como la construcción de edificios e infraestructuras o la explotación de recursos geológicos en la transformación de la superficie continental.
- Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.
- Identifica los distintos componentes de un ecosistema.
- Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.
- Selecciona acciones que previenen la destrucción del medio ambiente.
- Reconoce que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.
- Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.
- Integra y aplica las destrezas propias del método científico.
- Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.
- Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.
- Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.

-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.

3.11 MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA MATERIA DENTRO DEL PROYECTO BILINGÜE

Metodología

Nos regimos principalmente por la metodología AICLE, diseñando actividades que integran los contenidos propios de nuestra materia pero usando no sólo el castellano, sino también el inglés, como lengua vehicular. De este modo, la lengua no se estudia en nuestra asignatura como objeto sino que se usa como código de comunicación.

Se llevarán a cabo actividades de comprensión lectora y auditiva, así como de producción oral y escrita.

En el aula, alternaremos entre el inglés y el castellano.

Se prestará especial atención al desarrollo de la competencia comunicativa y al desarrollo de estrategias de comunicación para hacer más inteligibles los materiales o las explicaciones orales, tales como: parafrasear, ejemplificar, hacer analogías, etc. Del mismo modo, se dará mucha importancia al lenguaje del aula en inglés (*Classroom language*), que desde el principio de curso se usará en clase para facilitar la comunicación.

Se presentará el vocabulario específico de la materia en cada unidad. Cuando sea necesario, el especialista de idioma y el auxiliar de conversación (si contamos con él) nos asistirá en el diseño de actividades para reforzar este vocabulario o lo trabajarán con los alumnos en las clases de inglés.

Si fuese necesario un nuevo confinamiento, se trabajaría con los alumnos a través de Classroom, en el que se incluirían vídeos explicativos tanto en español como en inglés, así como actividades tanto de refuerzo como de ampliación en los dos idiomas.

Evaluación

- Evaluación Ordinaria

Los contenidos propios de la materia se valorarán con un 80% de la nota final.

El 20% restante se evaluará como al grupo no bilingüe pero incluyendo distintos instrumentos de evaluación de las producciones lingüísticas:

- Exposiciones orales
- Redacciones
- Participación activa en clase
- Entrega de *projects*
- Actitud positiva y activa hacia los contenidos en inglés

En las pruebas escritas se incluirá una o dos preguntas en inglés que siempre irán traducidas al español. Si fuese necesario trabajar a través de Classroom, en los test autoevaluables se incluirían preguntas en inglés traducidas al español igualmente.

-Evaluación Extraordinaria.

Los exámenes de evaluación extraordinaria versarán sobre los contenidos mínimos exigibles en la materia, no incluyéndose ninguna pregunta en inglés.

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

3º ESO

3.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los **criterios de evaluación** son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado; describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias, en cada asignatura.

Aparecen en el cuadro relacionados con los contenidos y los estándares de aprendizaje.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1: Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica		
<p>La metodología científica. Sus características básicas: observación, planteamiento de problemas, discusión, formulación de hipótesis, contrastación, experimentación, elaboración de conclusiones, etc</p> <p>Fuentes de información del medio natural.</p> <p>Avances tecnológicos: aplicación en la industria, medicina y otros campos.</p>	<p>1.Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel</p> <p>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.</p>	<p>1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.</p> <p>2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de determinadas fuentes.</p> <p>2.2 Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando di diversos soportes.</p> <p>2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.</p>

<p>Normas de comportamiento, trabajo y seguridad en el laboratorio.</p> <p>Material básico que se utilizará en el laboratorio de Biología. La lupa binocular y el microscopio óptico: sus partes y manejo.</p>	<p>3. Realizar con ayuda de un guion prácticas de laboratorio o de campo, valorando su ejecución e interpretando los resultados.</p>	<p>3.1. Desarrolla con autonomía la planificación de sus trabajos, utilizando instrumentos ópticos de reconocimiento, y describiendo sus observaciones.</p> <p>3.2. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.</p>
<p>Bloque 2. La Tierra en el universo</p>		
<p>La energía externa del planeta. Origen de la energía solar.</p> <p>La atmósfera. Composición y estructura de la atmósfera.</p> <p>Capa de ozono</p> <p>La atmósfera como filtro de la energía solar.</p> <p>La hidrosfera. El ciclo del agua. La hidrosfera como regulador térmico.</p> <p>Distribución de la energía solar en la superficie del planeta.</p> <p>La biosfera. Características que hicieron de la Tierra un planeta habitable.</p>	<p>1. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.</p> <p>2. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.</p> <p>3. Valorar el papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la actividad humana en la atmósfera.</p> <p>4. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano.</p>	<p>1.1. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera.</p> <p>1.2. Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.</p> <p>1.3. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.</p> <p>2.1 Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.</p> <p>3.1. Relaciona situaciones en las que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.</p> <p>4.1. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de ésta.</p> <p>5.1. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.</p> <p>6.1. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en el planeta.</p>

	<p>5. 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.</p> <p>6. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida tal y como la conocemos.</p>	
Bloque 3: La biodiversidad en el planeta Tierra		
<p>Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.</p> <p>Nutrición autótrofa y heterótrofa. Fotosíntesis, respiración y nutrición celular.</p> <p>La relación y la coordinación en los seres vivos.</p> <p>La reproducción celular. La reproducción y el ciclo vital. La reproducción sexual y asexual.</p>	<p>1. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos.</p> <p>2. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia que tienen para la vida.</p> <p>2.1.</p> <p>2.2.</p>	<p>1.1 Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.</p> <p>1.2. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.</p> <p>2.1 Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.</p> <p>2.2 Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.</p>
Bloque 4: Las personas y la salud. Promoción de la salud		

<p>Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas</p> <p>La salud y la enfermedad. Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención.</p>	<p>1. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas.</p> <p>2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.</p>	<p>1.1 Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.</p> <p>1.2 Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.</p> <p>2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.</p>
---	---	--

<p>Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos.</p>	<p>3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.</p>	<p>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.</p>
<p>Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y drogas. Problemas asociados.</p>	<p>4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.</p>	<p>4.1 Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.</p>
<p>Alimentación y nutrición. Tipos de alimentos.</p>	<p>5. Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.</p>	<p>5.1 Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.</p>
<p>Los nutrientes. Nutrientes orgánicos e inorgánicos. Funciones</p>	<p>6.1. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.</p>	<p>6.1 Conoce hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.</p>
<p>Alimentación y salud. Dieta saludable y equilibrada. Hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria.</p>	<p>6.2. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.</p>	<p>6.2 Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.</p>
<p>Las funciones de nutrición. Aparatos implicados en la nutrición.</p>	<p>7. 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>	<p>7.1. Explica en que consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.</p>
<p>El aparato digestivo: anatomía. Funciones del aparato digestivo Ingestión y digestión del alimento. Absorción de nutrientes. La egestión. Principales enfermedades.</p>	<p>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>	<p>8.1. Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos.</p>
<p>Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. La ventilación pulmonar y el intercambio de gases. Higiene y cuidados. Alteraciones más frecuentes.</p>	<p>9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas.</p>	<p>9.1. Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco,</p>
<p>El medio interno.</p>		

<p>Anatomía y fisiología del aparato circulatorio sanguíneo. Funcionamiento del corazón y la doble circulación. La sangre. Estilos de vida para una salud cardiovascular. El sistema circulatorio linfático.</p> <p>El aparato excretor: anatomía y fisiología. Prevención de las enfermedades más frecuentes.</p> <p>La función de relación</p> <p>La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función.</p> <p>La percepción; órganos de los sentidos; su cuidado e higiene.</p> <p>La salud mental. La conducta humana.</p> <p>El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones.</p> <p>El aparato locomotor. Los huesos. Las articulaciones. Los músculos. Acción de los músculos sobre el esqueleto. Lesiones del aparatolocomotor: prevención.</p> <p>Sexualidad y reproducción humanas</p> <p>La reproducción humana.</p>	<p>10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.</p> <p>11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.</p> <p>12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.</p> <p>13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.</p> <p>14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas y representaciones gráficas.</p> <p>15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.</p> <p>16. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas.</p> <p>17. Identificar los</p>	<p>alcohol, drogas, etc., contrasta sus efectos nocivos y propone Medidas de prevención y control.</p> <p>10.1. Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad.</p> <p>11.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.</p> <p>11.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.</p> <p>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 calórico.</p> <p>13.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.</p> <p>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.</p> <p>15.1. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.</p> <p>16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la</p>
---	---	--

<p>Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. Los aparatos reproductores masculino y femenino.</p> <p>El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. La esterilidad. Técnicas de reproducción asistida. Las enfermedades de transmisión sexual. La repuesta sexual humana.</p> <p>Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.</p>	<p>componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.</p> <p>18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.</p> <p>19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.</p> <p>20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que fabrican y la función que desempeñan.</p> <p>21. Relacionar funcionalmente al sistema neuro-endocrino.</p> <p>22. Categorizar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.</p> <p>23. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.</p> <p>24. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.</p>	<p>nutrición, asociándolas con sus causas.</p> <p>17.1 Conoce los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento</p> <p>18.1 Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.</p> <p>18.2Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación.</p> <p>18.3 Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso.</p> <p>19.1 Identifica enfermedades que afecten al sistema nervioso, explicando cuál es su causa y características, describiendo los factores de riesgo que incrementen la posibilidad de padecerlas.</p> <p>20.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas.</p> <p>21. 1. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro- endocrina.</p> <p>22.1. Especifica la ubicación de los principales huesos y músculos del cuerpo humano.</p> <p>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.</p> <p>24.1. Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que produce.</p>
---	---	--

	<p>25. Referir los sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.</p> <p>26. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.</p> <p>27. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos en base a su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.</p> <p>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.</p> <p>29. Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.</p>	<p>25.1. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino.</p> <p>26.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.</p> <p>27.1. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana.</p> <p>27.2 Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.</p> <p>28.1. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.</p> <p>29.1. Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean.</p>
--	---	---

Bloque 5. El relieve terrestre y su evolución		
<p>Factores que condicionan el relieve terrestre. El modelado del relieve. Los agentes geológicos externos y los procesos de erosión, transporte y sedimentación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros. 2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Identifica la influencia del clima o del tipo de roca en las características del relieve y discrimina un relieve calizo de uno arcilloso o granítico. 2.1 Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica. 2.2 Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.

<p>Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características. Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. Acción geológica del mar.</p> <p>El viento y su acción geológica. Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y depósito que originan.</p> <p>Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico.</p> <p>La influencia humana en el medio ambiente.: impactos ambientales.</p>	<p>3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.</p> <p>4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.</p> <p>5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.</p> <p>6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.</p> <p>7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.</p> <p>8. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado.</p> <p>9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.</p> <p>10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.</p>	<p>3.1. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce sus efectos en el relieve.</p> <p>4.1 Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.</p> <p>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.</p> <p>6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.</p> <p>7.1. Analiza la dinámica glacial e identifica sus efectos sobre el relieve.</p> <p>8.1. Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.</p> <p>9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación.</p> <p>9.2. Valora la importancia de actividades humanas como la construcción de edificios e infraestructuras o la explotación de recursos geológicos en la transformación de la superficie continental.</p> <p>10.1. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.</p>
---	---	--

Bloque 6. Los ecosistemas		
<p>El medio ambiente natural. Conceptos de biosfera, ecosfera y ecosistema. Ecosistema: identificación de sus componentes.</p> <p>Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. Productores, consumidores y descomponedores.</p> <p>Cadena y redes tróficas.</p> <p>La biomasa como fuente de energía.</p>	<p>1. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.</p> <p>2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo.</p>	<p>1.1. Identifica los distintos componentes de un ecosistema.</p> <p>2.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios de un ecosistema.</p>
Bloque 7. Proyecto de investigación		
<p>Proyecto de investigación sobre uno de los contenidos del currículo en el cual pondrá en práctica su familiarización con la metodología científica. Se desarrollará en grupos para estimular el trabajo en equipo.</p>	<p>1. Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.</p> <p>2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.</p> <p>3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.</p>	<p>1.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico.</p> <p>2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.</p> <p>3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.</p>

	<p>3. 4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y grupal.</p> <p>4. 5. Exponer, y defender con argumentos, pequeños trabajos de investigación sobre animales, plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y la nutrición humana</p> <p>5. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.</p> <p>6. 4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y grupal.</p>	<p>4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.</p> <p>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.</p> <p>5.2 Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.</p>
--	--	--

3.4 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE LA EVALUACIÓN

La evaluación inicial

La finalidad de esta evaluación es saber qué conocimientos previos tienen los alumnos antes de una secuencia o etapa de aprendizaje; puede servir también para motivar al alumno y orientar la metodología que vayamos a utilizar.

El instrumento de evaluación inicial por excelencia es la prueba objetiva. Esta prueba de evaluación parte de los objetivos y contenidos mínimos que el alumno debió haber adquirido a lo largo de etapas anteriores.

Utilizamos otros instrumentos, además del examen: la observación en clase, charlas y debates en grupo, ejercicios y comentarios orales o escritos realizados durante las primeras semanas de clase, cuaderno de clase.

Además de los contenidos teóricos, evaluamos la ortografía, la adecuada presentación del examen y el tiempo de realización de la prueba.

También nos proporciona información acerca de diversos aspectos individuales de nuestros estudiantes; a partir de ella podremos:

- Identificar a los alumnos que necesitan un mayor seguimiento o personalización de estrategias en su proceso de aprendizaje. (Se debe tener en cuenta a aquel alumnado con necesidades educativas, con altas capacidades y con necesidades no diagnosticadas, pero que requieran atención específica por estar en riesgo, por su historia familiar, etc.).
- Saber qué medidas organizativas se adoptarán. (Planificación de refuerzos, ubicación de espacios, gestión de tiempos grupales para favorecer la intervención individual).
- Establecer conclusiones sobre las medidas curriculares, así como sobre los recursos que se van a emplear.
- Analizar el modelo de seguimiento que se va a utilizar con cada uno de ellos.
- Acotar el intervalo de tiempo y el modo en que se van a evaluar los progresos de estos estudiantes.

-Procedimientos de evaluación

Observación directa del trabajo diario.
Análisis y valoración de tareas especialmente creadas para la evaluación.
Valoración cuantitativa del avance individual (calificaciones).
Valoración cualitativa del avance individual (anotaciones y puntualizaciones).
Valoración cuantitativa del avance colectivo.
Valoración cualitativa del avance colectivo.
Otros.

-Instrumentos de evaluación

Evaluación de contenidos, pruebas correspondientes a la unidad. Pruebas escritas, pruebas orales
Evaluación por competencias, pruebas correspondientes a la unidad.
Pruebas de evaluación externa.
Otros documentos gráficos o textuales.
Debates e intervenciones.
Proyectos personales o grupales. Trabajos escritos o presentaciones digitales
Representaciones y dramatizaciones.
Elaboraciones multimedia.
Cuaderno del alumno
Trabajo en el aula
Trabajo en casa
Comportamiento en clase y en el laboratorio o en las videoconferencias por Meet
Actitud hacia la asignatura
Trabajos, presentaciones, actividades o pruebas presentadas o realizadas a través de Classroom

Ante la eventualidad de tener que abandonar la enseñanza presencial, se podrán realizar pruebas de evaluación en línea siempre que se garantice que todo el alumnado dispone de los medios tecnológicos y las condiciones adecuadas para realizarlas.

3.5 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La dificultad de evaluar objetivamente conceptos, procedimientos y actitudes y las notables diferencias que se presentan entre los alumnos a los que va dirigida esta programación, nos lleva a determinar los siguientes porcentajes para calificar a los alumnos/as:

- Un **70 %** de la nota corresponderá a las **pruebas escritas (exámenes y controles, formularios autoevaluables)** en los que se tendrán en cuenta las faltas de ortografía. Cada una de las pruebas se puntuará en una escala de 1 a 10, teniendo en cuenta la adquisición de contenidos, corrección en la expresión escrita y el adecuado empleo de los términos trabajados durante el curso.
- Un **30 %** de la nota corresponderá a **trabajos escritos, actividades y la revisión del cuaderno del alumno**. Además, se valorará dentro de este apartado el **trabajo diario** del alumno, así como el **esfuerzo** que realice a lo largo del curso. Se valorarán los siguientes aspectos: asistencia a clase, interés por la materia, implicación y seguimiento de los contenidos, **esfuerzo** y dedicación en la realización de los ejercicios propuestos, en las prácticas de laboratorio y en las actividades de grupo, participación en las exposiciones, críticas y comentarios sobre temas planteados. Y un comportamiento adecuado en el alumno, que no perturbe el normal y correcto desarrollo de las clases (tanto presenciales como online).

La fijación de estos porcentajes se decidió ante la constatación de que el alumnado tiende a rechazar o marginar los contenidos conceptuales. Esta priorización la consideramos indispensable si pretendemos lograr los objetivos generales de etapa y de la materia.

La **calificación global** del alumno en cada una de las evaluaciones se obtendrá con la media aritmética según los tantos por cientos establecidos en el departamento. En cada evaluación se realizarán, al menos, dos pruebas escritas y para poder obtener la nota media entre ellas, se debe alcanzar una calificación igual o superior a 3 puntos en cada una de ellas.

La **nota de recuperación** de una o varias unidades, solo tendrá el valor de materia recuperada, si supera el examen de recuperación y además se tendrá en cuenta su actitud y las actividades realizadas. En casos excepcionales, cuando la nota obtenida supere los 4 puntos, los alumnos podrán elaborar trabajos de las unidades suspensas para subir nota. Estos trabajos serán entregados en el plazo establecido por el profesor y calificados por el mismo, teniéndose en cuenta para calificarlos no solo los contenidos sino la presentación, limpieza, claridad en la exposición, faltas de ortografía, inclusión de dibujos o imágenes, etc.

Toda evaluación suspendida y no recuperada por el alumno, tendrá que pasar a las convocatorias ordinaria o extraordinaria.

En este curso, ante la posibilidad de un nuevo confinamiento, se realizará un Classroom para la asignatura en el que los alumnos deberán entregar las tareas requeridas en tiempo y forma adecuadas. Además, habrá la posibilidad de realizar test autoevaluables (a través de formularios de Google) y actividades interactivas que sustituirían a las actividades y pruebas escritas presenciales. Los criterios de calificación se mantienen igual que para la enseñanza presencial.

Prueba extraordinaria

La prueba extraordinaria se realizará según el calendario elaborado por Jefatura de Estudios y de acuerdo con las directrices de la Dirección Provincial en el mes de septiembre. Dicha prueba constará de preguntas de las tres evaluaciones y se tomarán como referencia para la evaluación los estándares de aprendizajes mínimos evaluables (currículo básico) por lo que la nota máxima que podrá obtenerse en esta evaluación será de cinco puntos.

De forma excepcional y siempre según el criterio del profesor, algunos alumnos podrán presentarse a la prueba extraordinaria con una única evaluación.

Si el desarrollo de la pandemia de covid 19 lo requiriera, estas pruebas serían sustituidas por test autoevaluables y entrega de actividades a través de Classroom.

Pérdida de evaluación continua

Cuando un alumno/a acumule un 20% de faltas de asistencia correspondientes a las 3 horas lectivas semanales de la asignatura de Biología y Geología durante un trimestre, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, estará en riesgo de perder el derecho a la evaluación continua. Se le comunicará al alumno y a su familia mediante el documento correspondiente.

Cuando un alumno acumule un número de faltas superior al 20% de las horas lectivas anuales en la asignatura de Biología y Geología durante el curso actual, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, **perderá el derecho a la evaluación continua.**

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede dar lugar a la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y por tanto de la propia evaluación continua.

El alumno tiene derecho a todas las garantías de evaluación objetiva de sus aprendizajes, por lo que se someterá a las pruebas que el departamento establece en la programación, que serán las pruebas ordinaria y extraordinaria.

3.6 ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Los estándares de aprendizajes evaluables son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje y concretar lo que el discente debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, objetivamente mensurables, evaluables y permitirán graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe facilitar la creación y aplicación de pruebas estandarizadas y comparables.

Aparecen en el cuadro anterior relacionados con los contenidos y los criterios de evaluación.

Estándares de aprendizajes MÍNIMOS evaluables

- Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.
- Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de determinadas fuentes.
- Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.
- Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.
- Desarrolla con autonomía la planificación de sus trabajos, utilizando instrumentos ópticos de reconocimiento, y describiendo sus observaciones.
- Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.
- Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.
- Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.
- Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas
- Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.
- Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.
- Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.
- 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.
- Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.
- Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.
- Conoce hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.

- Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.
- Explica en que consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.
- Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos.
- 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.
- Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad.
- Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.
- Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.
- 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.
- Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.
- Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.
- Conoce los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento
- Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.
- Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación.
- Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso.
- Identifica enfermedades que afecten al sistema nervioso, explicando cuál es su causa y características, describiendo los factores de riesgo que incrementen la posibilidad de padecerlas.
- Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas.
- Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuroendocrina.
- Especifica la ubicación de los principales huesos y músculos del cuerpo humano.

-Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que produce.

-Identifica en esquemas los distintos órganos del aparato reproductor masculino y femenino.

-Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.

-Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana.

-Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.

-Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera.

-Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.

-Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.

-Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.

-Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de ésta.

-Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en el planeta.

-Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica.

-Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.

-Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.

-Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación. actividades humanas como la construcción de edificios e infraestructuras o la explotación de recursos geológicos en la transformación de la superficie continental.

-Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.

-Identifica los distintos componentes de un ecosistema.

-Integra y aplica las destrezas propias del método científico.

-Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.

-Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.

-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.

3.11 MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA MATERIA DENTRO DEL PROYECTO BILINGÜE

Metodología

Nos regimos principalmente por la metodología AICLE, diseñando actividades que integran los contenidos propios de nuestra materia pero usando no sólo el castellano, sino también el inglés, como lengua vehicular. De este modo, la lengua no se estudia en nuestra asignatura como objeto sino que se usa como código de comunicación.

Se llevarán a cabo actividades de comprensión lectora y auditiva, así como de producción oral y escrita.

En el aula, alternaremos entre el inglés y el castellano.

Se prestará especial atención al desarrollo de la competencia comunicativa y al desarrollo de estrategias de comunicación para hacer más inteligibles los materiales o las explicaciones orales, tales como: parafrasear, ejemplificar, hacer analogías, etc. Del mismo modo, se dará mucha importancia al lenguaje del aula en inglés (*Classroom language*), que desde el principio de curso se usará en clase para facilitar la comunicación.

Se presentará el vocabulario específico de la materia en cada unidad. Cuando sea necesario, el especialista de idioma y la auxiliar de conversación nos asistirá en el diseño de actividades para reforzar este vocabulario o lo trabajarán con los alumnos en las clases de inglés.

Si fuese necesario un nuevo confinamiento, se trabajaría con los alumnos a través de Classroom, en el que se incluirían vídeos explicativos tanto en español como en inglés, así como actividades tanto de refuerzo como de ampliación en los dos idiomas.

Evaluación

- Evaluación Ordinaria

Los contenidos propios de la materia se valorarán con un 70% de la nota final.

El 30% restante se evaluará como al grupo no bilingüe pero incluyendo distintos instrumentos de evaluación de las producciones lingüísticas:

- Exposiciones orales
- Redacciones
- Participación activa en clase
- Entrega de *projects*
- Actitud positiva y activa hacia los contenidos en inglés

En las pruebas escritas se incluirá una o dos preguntas en inglés que siempre irán traducidas al español. Si fuese necesario trabajar a través de Classroom, en los test autoevaluables se incluirían preguntas en inglés traducidas al español igualmente.

-Evaluación Extraordinaria.

Los exámenes de evaluación extraordinaria versarán sobre los contenidos mínimos exigibles en la materia, no incluyéndose ninguna pregunta en inglés.

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

4º ESO

3.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los **criterios de evaluación** son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado; describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias, en cada asignatura.

Aparecen en el cuadro relacionados con los contenidos y los estándares de aprendizaje.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables.
Bloque 1. La evolución de la vida		
La célula. Primeros estudios de la célula Teoría celular Célula procariota Célula eucariota: animal y vegetal Partes de la célula Ciclo celular: Mitosis y meiosis Los ácidos nucleicos Proceso de replicación del ADN Concepto de gen Expresión de la información genética. Código genético Mutaciones. Tipos, consecuencias y relaciones con la evolución. La herencia y transmisión de caracteres. Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel. Base cromosómica de las	1.Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas. 2.Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta. 3.Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina. 4.Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisa su significado e importancia biológica. 5.Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función. 6.Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética. 7.Comprender cómo se expresa	1.1.Compara la célula procariota y eucariota, la animal y la vegetal, reconociendo la función de los orgánulos celulares y la relación entre morfología y función. 2.1. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular. 3.1. Reconoce las partes de un cromosoma utilizándolo para construir un cariotipo. 4.1. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico. 5.1. Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes. 6.1. Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen.

<p>leyes de Mendel. Aplicaciones de las leyes de Mendel. Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología. Bioética. Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. Teorías de la Evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución. La evolución humana: proceso de hominización.</p>	<p>la información genética, utilizando el código genético. 8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución. 9. Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos. 10. Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas. 11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social. 12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR. 13. Comprender el proceso de la clonación. 14. Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente). 15. Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud. 16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo. 17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo. 18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el</p>	<p>7.1. Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético. 8.1. Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos. 9.1. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres. 10.1. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo. 11.1. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social. 12.1. Diferencia técnicas de trabajo en ingeniería genética. 13.1. Conoce las técnicas de clonación animal, distinguiendo clonación terapéutica y reproductiva. 14.1. Analiza las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética. 15.1. Interpreta críticamente las consecuencias de los avances actuales en el campo de la biotecnología, mediante la discusión y el trabajo en grupo. 16.1. Distingue las características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo 17.1. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural. 18.1. Interpreta árboles filogenéticos 19.1. Reconoce y describe las fases de la hominización.</p>
---	---	---

Bloque 2. La Tierra, un planeta en continuo cambio

- La historia de la Tierra.

- El origen de la Tierra. El tiempo geológico: ideas históricas sobre la edad de la Tierra. Principios y procedimientos que permiten reconstruir su historia. Utilización del actualismo como método de interpretación.

- Los eones, eras geológicas y periodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes.

- La tectónica de placas y sus manifestaciones. Evolución histórica: de la deriva continental a la tectónica de placas.

-Pliegues y fallas

1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.
2. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.
3. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.
4. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la Tierra.
5. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.
6. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.
7. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.
8. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.
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.
10. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.
11. Contrastar los tipos de

- 1.1. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad.
- 2.1. Reconstruye algunos cambios notables en la Tierra, mediante la utilización de modelos temporales a escala y reconociendo las unidades temporales en la historia geológica.
- 3.1. Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos.
- 3.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.
- 4.1. Discrimina los principales acontecimientos geológicos, climáticos y biológicos que han tenido lugar a lo largo de la historia de la Tierra, reconociendo algunos animales y plantas características de cada era.
- 5.1. Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica.
- 6.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.
- 7.1. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.
- 8.1. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.
- 9.1. Conoce y explica razonadamente los

	<p>placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.</p> <p>12. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.</p>	<p>movimientos relativos de las placas litosféricas.</p> <p>9.2. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.</p> <p>10.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.</p> <p>11.1. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.</p> <p>12.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.</p>
--	--	--

Bloque 3: Ecología y medio ambiente.

<ul style="list-style-type: none"> - Estructura de los ecosistemas. - Componentes del ecosistema: comunidad y biotopo. - Relaciones tróficas: cadenas y redes. - Hábitat y nicho ecológico. - Factores limitantes y adaptaciones. Límite de tolerancia. - Autorregulación del ecosistema, de la población y de la comunidad. - Dinámica del ecosistema. - Ciclo de materia y flujo de energía. - Pirámides ecológicas. - Ciclos biogeoquímicos y sucesiones ecológicas. - Impactos y valoración de las actividades humanas en los ecosistemas. - La superpoblación y sus consecuencias: deforestación, sobreexplotación, incendios, etc. - La actividad humana y el medio ambiente. - Los recursos naturales y sus tipos. Consecuencias ambientales del consumo humano de energía. - Los residuos y su gestión. Conocimiento de técnicas sencillas para conocer el grado de contaminación y depuración 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos. 2. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia. 3. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas. 4. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas. 5. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos. 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 del ser humano. 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. 8. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo. 2.1. Interpreta las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado, relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo. 3.1. Reconoce y describe distintas relaciones y su influencia en la regulación de los ecosistemas. 4.1. Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema. 5.1. Reconoce los diferentes niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas, valorando la importancia que tienen para la vida en general el mantenimiento de las mismas. 6.1. Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia.
---	--	---

<p>del medio ambiente.</p>	<p>diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.</p> <p>9. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos.</p> <p>10. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.</p> <p>11. Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.</p>	<p>7.1. Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética.</p> <p>8.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos...</p> <p>8.2. Defiende y concluye sobre posibles actuaciones para la mejora del medio ambiente.</p> <p>9.1. Describe los procesos de tratamiento de residuos y valorando críticamente la recogida selectiva de los mismos.</p> <p>10.1. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.</p> <p>11.1. Destaca la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible del planeta.</p>
<p>Bloque 4. Proyecto de investigación.</p>		
<p>- Proyecto de investigación.</p>	<p>1. Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.</p> <p>2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.</p> <p>3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.</p> <p>4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.</p> <p>5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>	<p>1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.</p> <p>2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.</p> <p>3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.</p> <p>4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.</p> <p>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.</p> <p>5.2. Expresa con precisión y</p>

		coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.
--	--	--

3.4 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE LA EVALUACIÓN

La evaluación inicial

La finalidad de esta evaluación es saber qué conocimientos previos tienen los alumnos antes de una secuencia o etapa de aprendizaje; puede servir también para motivar al alumno y orientar la metodología que vayamos a utilizar.

El instrumento de evaluación inicial por excelencia es la prueba objetiva. Esta prueba de evaluación parte de los objetivos y contenidos mínimos que el alumno debió haber adquirido a lo largo de etapas anteriores.

Utilizamos otros instrumentos, además del examen: la observación en clase, charlas y debates en grupo, ejercicios y comentarios orales o escritos realizados durante las primeras semanas de clase, cuaderno de clase.

Además de los contenidos teóricos, evaluamos la ortografía, la adecuada presentación del examen y el tiempo de realización de la prueba.

También nos proporciona información acerca de diversos aspectos individuales de nuestros estudiantes; a partir de ella podremos:

- Identificar a los alumnos que necesitan un mayor seguimiento o personalización de estrategias en su proceso de aprendizaje. (Se debe tener en cuenta a aquel alumnado con necesidades educativas, con altas capacidades y con necesidades no diagnosticadas, pero que requieran atención específica por estar en riesgo, por su historia familiar, etc.).
- Saber qué medidas organizativas se adoptarán. (Planificación de refuerzos, ubicación de espacios, gestión de tiempos grupales para favorecer la intervención individual).
- Establecer conclusiones sobre las medidas curriculares, así como sobre los recursos que se van a emplear.
- Analizar el modelo de seguimiento que se va a utilizar con cada uno de ellos.
- Acotar el intervalo de tiempo y el modo en que se van a evaluar los progresos de estos estudiantes.

-Procedimientos de evaluación

Observación directa del trabajo diario.

Análisis y valoración de tareas especialmente creadas para la evaluación.

Valoración cuantitativa del avance individual (calificaciones).

Valoración cualitativa del avance individual (anotaciones y puntualizaciones).

Valoración cuantitativa del avance colectivo.

Valoración cualitativa del avance colectivo.

Otros.

-Instrumentos de evaluación

Evaluación de contenidos, pruebas correspondientes a la unidad. Pruebas escritas (tanto presenciales como on line (por ejemplo, formularios de google), pruebas orales

Evaluación por competencias, pruebas correspondientes a la unidad.

Pruebas de evaluación externa.

Otros documentos gráficos o textuales.

Debates e intervenciones.

Proyectos personales o grupales. Trabajos escritos o presentaciones digitales

Representaciones y dramatizaciones.

Elaboraciones multimedia.

Cuaderno del alumno

Trabajo en el aula

Trabajo en casa

Comportamiento en clase y en el laboratorio o en las videoconferencias a través de Meet

Actitud hacia la asignatura

Trabajos, presentaciones, actividades o pruebas presentadas o realizadas a través de Classroom

Ante la eventualidad de tener que abandonar la enseñanza presencial, se podrán realizar pruebas de evaluación en línea siempre que se garantice que todo el alumnado dispone de los medios tecnológicos y las condiciones adecuadas para realizarlas.

3.5 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La dificultad de evaluar objetivamente conceptos, procedimientos y actitudes y las notables diferencias que se presentan entre los alumnos a los que va dirigida esta programación, nos lleva a determinar los siguientes porcentajes para calificar a los alumnos/as:

- Un **70 %** de la nota corresponderá a las **pruebas escritas (exámenes, controles, formularios autoevaluables)** en los que se tendrán en cuenta las faltas de ortografía. Cada una de las pruebas se puntuará en una escala de 1 a 10, teniendo en cuenta la adquisición de contenidos, corrección en la expresión escrita y el adecuado empleo de los términos trabajados durante el curso.
- Un **30 %** de la nota corresponderá a **trabajos escritos, actividades y la revisión del cuaderno del alumno**. Además, se valorará dentro de este apartado el **trabajo diario** del alumno, así como el **esfuerzo** que realice a lo largo del curso. Se valorarán los siguientes aspectos: asistencia a clase, interés por la materia, implicación y seguimiento de los contenidos, **esfuerzo** y dedicación en la realización de los ejercicios propuestos, en las prácticas de laboratorio y en las actividades de grupo, participación en las exposiciones, críticas y comentarios sobre temas planteados. Y un comportamiento adecuado en el alumno, que no perturbe el normal y correcto desarrollo de la clase.

La fijación de estos porcentajes se decidió ante la constatación de que el alumnado tiende a rechazar o marginar los contenidos conceptuales. Esta priorización la consideramos indispensable si pretendemos lograr los objetivos generales de etapa y de la materia.

-Durante cada uno de las tres evaluaciones se realizará al menos una prueba escrita que incluirá cuestiones teórico-prácticas relativas a las unidades didácticas (el número de parciales y de unidades didácticas incluidos en cada uno de ellos serán establecidos por el profesor en función de las características del grupo y otros criterios que considere importantes como la temporalización de los contenidos, etc.). Cada una de las pruebas se puntuará en una escala de 1 a 10 teniendo en cuenta la adquisición de contenidos, corrección en la expresión escrita y adecuado empleo de términos trabajados durante el curso, que muestra el alumno. Para aprobar cada uno de los trimestres el alumno debe obtener una nota media mínima de 5 con las calificaciones de las diferentes pruebas parciales. Para poder obtener la nota media entre ellas, se debe alcanzar una calificación igual o superior a 3 puntos en cada una de ellas.

- Otro aspecto importante a tener en cuenta será el trabajo que el alumno realice en clase y en casa, de forma individual y en grupos (metodología cooperativa), además de las actividades prácticas que se lleven a cabo en el laboratorio (cuando sea posible realizarlas). Se tendrán en cuenta igualmente la penalización por faltas de ortografías.

La **calificación global** del alumno en cada una de las evaluaciones se obtendrá con la media aritmética según los tantos por cientos establecidos en el departamento.

La **nota de recuperación** de una o varias unidades, solo tendrá el valor de materia recuperada, si supera el examen de recuperación y además se tendrá en cuenta su actitud y las actividades realizadas. En casos excepcionales, cuando la nota obtenida supere los 4 puntos, los alumnos podrán elaborar trabajos de las unidades suspensas para subir nota. Estos trabajos serán entregados en el plazo establecido por el profesor y calificados por el mismo, teniéndose en cuenta para calificarlos no solo los contenidos sino la presentación, limpieza, claridad en la exposición, faltas de ortografía, inclusión de dibujos o imágenes, etc.

Toda evaluación suspendida y no recuperada por el alumno, tendrá que pasar a las convocatorias ordinaria o extraordinaria.

En este curso, ante la posibilidad de un nuevo confinamiento, se realizará un Classroom para la asignatura en el que los alumnos deberán entregar las tareas requeridas en tiempo y forma adecuadas. Además, habrá la posibilidad de realizar test autoevaluables (Google forms) y actividades interactivas que sustituirían a las actividades y pruebas escritas presenciales.

Ante una limitación de la presencialidad en el centro será preceptiva la realización de al menos una prueba de evaluación de carácter presencial en este curso, como indica la normativa vigente, al ser un curso terminal, conducente a título.

Los criterios de calificación se mantienen igual que para la enseñanza presencial.

Prueba extraordinaria

La prueba extraordinaria se realizará según el calendario elaborado por Jefatura de Estudios y de acuerdo con las directrices de la Dirección Provincial en el mes de septiembre. Dicha prueba constará de preguntas de las tres evaluaciones y se tomarán como referencia para la evaluación los estándares de aprendizajes mínimos evaluables (currículo básico) por lo que la nota máxima que podrá obtenerse en esta evaluación será de cinco puntos.

De forma excepcional y siempre según el criterio del profesor, algunos alumnos podrán presentarse a la prueba extraordinaria con una única evaluación.

Si el desarrollo de la pandemia de covid 19 lo requiriera, estas pruebas serían sustituidas por test autoevaluables y entrega de actividades a través de Classroom.

Pérdida de evaluación continua

Cuando un alumno/a acumule un 20% de faltas de asistencia correspondientes a las 3 horas lectivas semanales de la asignatura de Biología y Geología durante un trimestre, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, estará en riesgo de perder el derecho a la evaluación continua. Se le comunicará al alumno y a su familia mediante el documento correspondiente.

Cuando un alumno acumule un número de faltas superior al 20% de las horas lectivas anuales en la asignatura de Biología y Geología durante el curso actual, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, **perderá el derecho a la evaluación continua.**

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede dar lugar a la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y por tanto de la propia evaluación continua.

El alumno tiene derecho a todas las garantías de evaluación objetiva de sus aprendizajes, por lo que se someterá a las pruebas que el departamento establece en la programación, que serán las pruebas ordinaria y extraordinaria.

3.6 ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Los **estándares de aprendizajes** evaluables son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje y concretar lo que el discente debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, objetivamente mensurables, evaluables y permitirán graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe facilitar la creación y aplicación de pruebas estandarizadas y comparables.

Aparecen en el cuadro anterior relacionados con los contenidos y los criterios de evaluación.

Estándares de aprendizajes mínimos evaluables

Bloque 1

- 1.1. Compara la célula procariota y eucariota, la animal y la vegetal, reconociendo la función de los orgánulos celulares y la relación entre morfología y función.
- 2.1. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular.
- 3.1. Reconoce las partes de un cromosoma utilizándolo para construir un cariotipo.
- 4.1. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico.
- 5.1. Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes.
- 6.1. Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen.
- 7.1. Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.
- 8.1. Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos.
- 9.1. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.
- 10.1. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.
- 11.1. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.
- 13.1. Conoce las técnicas de clonación animal, distinguiendo clonación terapéutica y reproductiva.
- 14.1. Analiza las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética.
- 17.1. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.
- 19.1. Reconoce y describe las fases de la hominización.

Bloque 2

- 1.1. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad.
- 3.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.
- 4.1. Discrimina los principales acontecimientos geológicos, climáticos y biológicos que han tenido lugar a lo largo de la historia de la Tierra, reconociendo algunos animales y plantas características de cada era.
- 5.1. Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica.
- 7.1. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.
- 8.1. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.
- 9.1. Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.
- 9.2. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.
- 10.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.
- 11.1. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.

12.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.

Bloque 3

1.1. Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.

2.1. Interpreta las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado, relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo.

3.1. Reconoce y describe distintas relaciones y su influencia en la regulación de los ecosistemas.

4.1. Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema.

5.1. Reconoce los diferentes niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas, valorando la importancia que tienen para la vida en general el mantenimiento de las mismas.

6.1. Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia.

8.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos...

9.1. Describe los procesos de tratamiento de residuos y valorando críticamente la recogida selectiva de los mismos.

10.1. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.

11.1. Destaca la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible del planeta.

Bloque 4

1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.

3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.

4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.

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.

CULTURA CIENTÍFICA

4.º ESO

3.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Bloque 1

1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionados con temas científicos de la actualidad.
2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.
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.

Bloque 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.
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.
3. Describir la organización del Universo y como se agrupan las estrellas y planetas.
4. Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características.
5. Distinguir las fases de la evolución de las estrellas y relacionarlas con la génesis de elementos.
6. Reconocer la formación del sistema solar.
7. Indicar las condiciones para la vida en otros planetas.
8. Conocer los hechos históricos más relevantes en el estudio del Universo.

Bloque 3

1. Identificar los principales problemas medioambientales, las causas que los provocan y los factores que los intensifican; así como predecir sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos.
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.
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.
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.
5. Conocer la pila de combustible como fuente de energía del futuro, estableciendo sus aplicaciones en automoción, baterías, suministro eléctrico a hogares, etc.
6. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.

Bloque 4

1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.
2. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.
3. Estudiar la explicación y tratamiento de la enfermedad que se ha hecho a lo largo de la Historia.

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.
5. Tomar conciencia del problema social y humano que supone el consumo de drogas.
6. Valorar la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios, que prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.

Bloque 5

1. Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la humanidad.
2. Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.
3. Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como electricidad y electrónica, textil, transporte, alimentación, construcción y medicina.

3.4 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación inicial

La finalidad de esta evaluación es saber qué conocimientos previos tienen los alumnos antes de una secuencia o etapa de aprendizaje; puede servir también para motivar al alumno y orientar la metodología que vayamos a utilizar.

El instrumento de evaluación inicial por excelencia es la prueba objetiva. Esta prueba de evaluación parte de los objetivos y contenidos mínimos que el alumno debió haber adquirido a lo largo de etapas anteriores.

Utilizamos otros instrumentos, además del examen: la observación en clase, charlas y debates en grupo, ejercicios y comentarios orales o escritos realizados durante las primeras semanas de clase, cuaderno de clase.

Además de los contenidos teóricos, evaluamos la ortografía, la adecuada presentación del examen y el tiempo de realización de la prueba.

También nos proporciona información acerca de diversos aspectos individuales de nuestros estudiantes; a partir de ella podremos:

- Identificar a los alumnos que necesitan un mayor seguimiento o personalización de estrategias en su proceso de aprendizaje. (Se debe tener en cuenta a aquel alumnado con necesidades educativas, con altas capacidades y con necesidades no diagnosticadas, pero que requieran atención específica por estar en riesgo, por su historia familiar, etc.).
- Saber qué medidas organizativas se adoptarán. (Planificación de refuerzos, ubicación de espacios, gestión de tiempos grupales para favorecer la intervención individual).
- Establecer conclusiones sobre las medidas curriculares, así como sobre los recursos que se van a emplear.
- Analizar el modelo de seguimiento que se va a utilizar con cada uno de ellos.
- Acotar el intervalo de tiempo y el modo en que se van a evaluar los progresos de estos estudiantes.

-Procedimientos de evaluación

Observación directa del trabajo diario.

Análisis y valoración de tareas especialmente creadas para la evaluación.

Valoración cuantitativa del avance individual (calificaciones).

Valoración cualitativa del avance individual (anotaciones y puntualizaciones).

Valoración cuantitativa del avance colectivo.

Valoración cualitativa del avance colectivo.

Otros.

-Instrumentos de evaluación

Evaluación de contenidos, pruebas correspondientes a la unidad. Pruebas escritas, pruebas orales

Evaluación por competencias, pruebas correspondientes a la unidad.

Pruebas de evaluación externa.

Otros documentos gráficos o textuales.

Debates e intervenciones.

Proyectos personales o grupales. Trabajos escritos o presentaciones digitales

Representaciones y dramatizaciones.

Elaboraciones multimedia.

Cuaderno del alumno

Trabajo en el aula

Trabajo en casa

Comportamiento en clase y en el laboratorio o en las videoconferencias por Meet

Actitud hacia la asignatura

Trabajos, presentaciones, actividades o pruebas presentadas o realizadas a través de Classroom

Ante la eventualidad de tener que abandonar la enseñanza presencial, se podrán realizar pruebas de evaluación en línea siempre que se garantice que todo el alumnado dispone de los medios tecnológicos y las condiciones adecuadas para realizarlas.

3.5 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación y la calificación se realizarán de acuerdo a lo siguiente:

-Trabajo de clase: hasta un 70% de la calificación.

Los alumnos enviarán al profesor cada semana las actividades realizadas en clase y éste las calificará con una nota de 0 a 10.

- Trabajos monográficos: hasta un 20% de la calificación.

Los alumnos realizarán individualmente o en pequeño grupo (3-4 alumnos como máximo), trabajos relacionados con los contenidos del curso. Se evaluarán las exposiciones orales sobre un tema, participación activa, análisis de noticias de actualidad y para la evaluación de estas actividades se tendrán en cuenta los siguientes factores:

Conocimiento de los contenidos teóricos que se expongan.

Coherencia del discurso.

Claridad y corrección en la expresión.

Precisión y rigor conceptuales.

Fluidez del discurso, elocuencia y capacidad comunicativa.

Asimismo, respeto del turno de palabra y capacidad de escuchar a los compañeros.

El número de trabajos dependerá de las circunstancias.

-Actitud: hasta un 10% de la calificación.

Para poder superar la materia, es necesario obtener una calificación positiva en todas y cada una de las partes anteriores. La calificación negativa en una parte solo se podrá compensar con las otras si dicha calificación es superior a 4 puntos sobre 10.

Si el profesor lo considerase necesario (si los alumnos no muestran el interés suficiente por la materia, si no trabajan en clase...), se realizaría un examen tipo test y preguntas cortas al final de la evaluación cuya calificación ponderaría un 50% en la calificación final del trimestre. El otro 50 % serían los aspectos citados anteriormente.

Si algún alumno no supera uno o varios bloques, al final de curso tendrá la oportunidad de presentarse a un examen que constará de preguntas tipo test y preguntas cortas sobre los contenidos del trimestre o trimestres no superados.

Si fuese necesario un confinamiento, los alumnos enviarán los trabajos al Classroom de la clase, en el que los alumnos deberán entregar las tareas requeridas en tiempo y forma adecuadas y si fuese necesario, se utilizaría este medio para hacer test (a través de formularios de Google) y actividades interactivas que sustituirían a las actividades y pruebas escritas presenciales.

Los criterios de calificación se mantienen igual que para la enseñanza presencial.

Ante una limitación de la presencialidad en el centro será preceptiva la realización de al menos una prueba de evaluación de carácter presencial en los cursos teminales, como indica la normativa vigente, al ser cursos conducentes a título.

Prueba extraordinaria

La prueba extraordinaria se realizará según el calendario elaborado por Jefatura de Estudios y de acuerdo con las directrices de la Dirección Provincial en el mes de septiembre. Dicha prueba constará de la entrega de los trabajos propuestos a lo largo del curso y/o un examen con preguntas de las tres evaluaciones y se tomarán como referencia para la evaluación los estándares de aprendizajes mínimos evaluables (currículo básico) por lo que la nota máxima que podrá obtenerse en esta evaluación será de cinco puntos.

De forma excepcional y siempre según el criterio del profesor, algunos alumnos podrán presentarse a la prueba extraordinaria con una única evaluación.

Si el desarrollo de la pandemia de covid 19 lo requiriera, estas pruebas serían sustituidas por test autoevaluables y entrega de actividades a través de Classroom.

Pérdida de evaluación continua

Cuando un alumno/a acumule un 20% de faltas de asistencia correspondientes a las 2 horas lectivas semanales de la asignatura de Cultura científica durante un trimestre, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, estará en riesgo de perder el derecho a la evaluación continua. Se le comunicará al alumno y a su familia mediante el documento correspondiente.

Cuando un alumno acumule un número de faltas superior al 20% de las horas lectivas anuales en la asignatura durante el curso actual, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, **perderá el derecho a la evaluación continua.**

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede dar lugar a la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y por tanto de la propia evaluación continua.

El alumno tiene derecho a todas las garantías de evaluación objetiva de sus aprendizajes, por lo que se someterá a las pruebas que el departamento establece en la programación, que serán las pruebas ordinaria y extraordinaria.

3.6 ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Bloque 1.

- *1.1. Analiza un texto científico, valorando de forma crítica su contenido.
- 2.1. Presenta información sobre un tema tras realizar una búsqueda guiada de fuentes de contenido científico, utilizando tanto los soportes tradicionales, como Internet.
- *2.2. Analiza el papel que la investigación científica tiene como motor de nuestra sociedad y su importancia a lo largo de la historia.
- 3.1. Comenta artículos científicos divulgativos realizando valoraciones críticas y análisis de las consecuencias sociales de los textos analizados y defiende en público sus conclusiones.

Bloque 2.

- 1.1. Describe las diferentes teorías acerca del origen, evolución y final del Universo, estableciendo los argumentos que las sustentan.
- *2.1. Reconoce la teoría del Big Bang como explicación al origen del Universo.
- *3.1. Establece la organización del Universo conocido, situando en él al sistema solar.
- 3.2. Determina, con la ayuda de ejemplos, los aspectos más relevantes de la Vía Láctea.
- 3.3. Justifica la existencia de la materia oscura para explicar la estructura del Universo.
- 4.1. Argumenta la existencia de los agujeros negros describiendo sus principales características.
- 5.1. Conoce las fases de la evolución estelar y describe en cuál de ellas se encuentra nuestro Sol.
- *6.1. Explica la formación del sistema solar describiendo su estructura y características principales.
- *7.1. Indica las condiciones que debe reunir un planeta para que pueda albergar vida.
- 8.1. Señala los acontecimientos científicos que han sido fundamentales para el conocimiento actual que se tiene del Universo.

Bloque 3.

- *1.1. Relaciona los principales problemas ambientales con las causas que los originan, estableciendo sus consecuencias.
- 1.2. Busca soluciones que puedan ponerse en marcha para resolver los principales problemas medioambientales.
- *2.1. Reconoce los efectos del cambio climático, estableciendo sus causas.
- *2.2. Valora y describe los impactos de la sobreexplotación de los recursos naturales, contaminación, desertización, tratamientos de residuos, pérdida de biodiversidad, y propone soluciones y actitudes personales y colectivas para paliarlos.
- 3.1. Extrae e interpreta la información en diferentes tipos de representaciones gráficas, estableciendo conclusiones.
- *4.1. Establece las ventajas e inconvenientes de las diferentes fuentes de energía, tanto renovables como no renovables.
- 5.1. Describe diferentes procedimientos para la obtención de hidrógeno como futuro vector energético.
- 5.2. Explica el principio de funcionamiento de la pila de combustible, planteando sus posibles aplicaciones tecnológicas y destacando las ventajas que ofrece frente a los sistemas actuales.
- *6.1. Conoce y analiza las implicaciones medioambientales de los principales tratados y protocolos internacionales sobre la protección del medioambiente.

Bloque 4.

- *1.1. Comprende la definición de la salud que da la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- *2.1. Determina el carácter infeccioso de una enfermedad atendiendo a sus causas y efectos.

- *2.2. Describe las características de los microorganismos causantes de enfermedades infectocontagiosas.
- *2.3. Conoce y enumera las enfermedades infecciosas más importantes producidas por bacterias, virus, protozoos y hongos, identificando los posibles medios de contagio, y describiendo las etapas generales de su desarrollo.
- *2.4. Identifica los mecanismos de defensa que posee el organismo humano, justificando la función que desempeñan.
- 3.1. Identifica los hechos históricos más relevantes en el avance de la prevención, detección y tratamiento de las enfermedades.
- *3.2. Reconoce la importancia que el descubrimiento de la penicilina ha tenido en la lucha contra las infecciones bacterianas, su repercusión social y el peligro de crear resistencias a los fármacos.
- *3.3. Explica cómo actúa una vacuna, justificando la importancia de la vacunación como medio de inmunización masiva ante determinadas enfermedades.
- 4.1. Analiza las causas, efectos y tratamientos del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales.
- *4.2. Valora la importancia de la lucha contra el cáncer, estableciendo las principales líneas de actuación para prevenir la enfermedad.
- *5.1. Justifica los principales efectos que sobre el organismo tienen los diferentes tipos de drogas y el peligro que conlleva su consumo.
- 6.1. Reconoce estilos de vida que contribuyen a la extensión de determinadas enfermedades (cáncer, enfermedades cardiovasculares y mentales, etcétera).
- *6.2. Establece la relación entre alimentación y salud, describiendo lo que se considera una dieta sana.

Bloque 5.

- 1.1. Relaciona el progreso humano con el descubrimiento de las propiedades de ciertos materiales que permiten su transformación y aplicaciones tecnológicas.
- *1.2. Analiza la relación de los conflictos entre pueblos como consecuencia de la explotación de los recursos naturales para obtener productos de alto valor añadido y/o materiales de uso tecnológico.
- 2.1. Describe el proceso de obtención de diferentes materiales, valorando su coste económico, medioambiental y la conveniencia de su reciclaje.
- *2.2. Valora y describe el problema medioambiental y social de los vertidos tóxicos.
- 2.3. Reconoce los efectos de la corrosión sobre los metales, el coste económico que supone y los métodos para protegerlos.
- *2.4. Justifica la necesidad del ahorro, reutilización y reciclado de materiales en términos económicos y medioambientales.
- 3.1. Define el concepto de nanotecnología y describe sus aplicaciones presentes y futuras en diferentes campos.

Estándares de aprendizaje mínimos evaluables

Aparecen señalados con un **asterisco** en la relación anterior.

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

1º BACHILLERATO

3.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los **criterios de evaluación** hacen posible la acción educadora al permitir el seguimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje, ajustando los itinerarios que se recorren en función de los objetivos previstos. Aquí se halla su gran finalidad o función formativa.

Para que los criterios de evaluación puedan realmente cumplir una función formativa es preciso que se utilicen desde el comienzo del proceso de aprendizaje; por tanto, es fundamental contar con los criterios para cada curso y, en él para las unidades didácticas, ya que cuanto antes se identifiquen posibles dificultades de aprendizaje, antes se podrá reajustar la intervención pedagógica.

Los criterios de evaluación para la asignatura de Biología y Geología aparecen recogidos en el siguiente cuadro relacionados con los contenidos y los estándares de aprendizaje.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. Los seres vivos: composición y función		
Características de los seres vivos y los niveles de organización.	1. Especificar las características que definen a los seres vivos.	*1.1. Describe las características que definen a los seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción.
Bioelementos y biomoléculas.	2. Distinguir bioelemento, oligoelemento y biomolécula.	*2.1. Identifica y clasifica los distintos bioelementos y biomoléculas presentes en los seres vivos.
Relación entre estructura y funciones biológicas de las biomoléculas.	3. Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas que constituyen la materia viva,	*3.1. Distingue las características fisicoquímicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, destacando la uniformidad
	relacionándolas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.	molecular de los seres vivos.
	4. Diferenciar cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.	*4.1. Identifica cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.
	5. Reconocer algunas macromoléculas cuya conformación está directamente relacionada con la función que	*5.1. Asocia biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional.

	desempeñan.	
Bloque 2. La organización celular		
Modelos de organización celular: célula procariota y eucariota. Célula animal y célula vegetal. Estructura y función de los orgánulos celulares. El ciclo celular. La división celular. La mitosis y la meiosis. Importancia en la evolución de los seres vivos. Planificación y realización de prácticas de laboratorio.	1. Distinguir una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal, analizando sus semejanzas y diferencias. 2. Identificar los orgánulos celulares, describiendo su estructura y función. 3. Reconocer las fases de la mitosis y meiosis argumentando su importancia biológica. 4. Establecer las analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.	*1.1. Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos. *1.2. Perfila células procariotas y eucariotas y nombra sus estructuras. *2.1. Representa esquemáticamente los orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su función o funciones. 2.2. Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales. *3.1. Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis y meiosis. *4.1. Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.
Bloque 3. Histología		
Concepto de tejido, órgano, aparato y sistema. Principales tejidos animales: estructura y función. Principales tejidos vegetales: estructura y función.	1. Diferenciar los distintos niveles de organización celular interpretando como se llega al nivel tisular. 2. Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales relacionándoles con las funciones que realizan. 3. Asociar imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.	*1.1. Identifica los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares. *2.1. Relaciona tejidos animales y/o vegetales con sus células características, asociando a cada una de ellas la función que realiza. 3.1. Relaciona imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.
Bloque 4. La biodiversidad		
La clasificación y la	1. Conocer los grandes	*1.1. Identifica los grandes grupos

nomenclatura de los grupos principales de seres vivos.	grupos taxonómicos de seres vivos.	taxonómicos de los seres vivos.
Características generales de los tres dominios y los cinco Reinos Biológicos.	2. Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos.	*1.2. Aprecia el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad.
Características de los principales grupos de Metafitas y Metazoos.	3. Definir el concepto de biodiversidad y conocer los principales índices de cálculo de diversidad Biológica.	2.1. Conoce y utiliza claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de diferentes especies de animales y plantas. *3.1. Conoce el concepto de biodiversidad y relaciona este concepto con la variedad y abundancia de especies.
Biodiversidad: Concepto, principales biomas y factores que influyen en la distribución de los seres vivos.	4. Conocer las características de los tres dominios y los cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos.	3.2. Resuelve problemas de cálculo de índices de diversidad. *4.1. Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que agrupan los seres vivos.
La conservación de la biodiversidad.	5. Situar las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas.	*4.2. Enumera las características de cada uno de los dominios y reinos en los que se clasifican los seres vivos.
El factor antrópico en la conservación de la biodiversidad.	6. Relacionar las zonas biogeográficas con las principales variables Climáticas.	*5.1. Identifica los grandes biomas y sitúa sobre el mapa las principales zonas biogeográficas.
	7. Interpretar mapas biogeográficos y determinar las formaciones vegetales correspondientes.	*5.2. Diferencia los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos.
	8. Valorar la importancia de la	*6.1. Reconoce y explica la influencia del clima en la distribución de biomas,

	<p>latitud, la altitud y otros factores geográficos en la distribución de las especies.</p> <p>9. Relacionar la biodiversidad con el proceso evolutivo.</p> <p>10. Describir el proceso de especiación y enumerar los factores</p>	<p>ecosistemas y especies.</p> <p>*6.2. Identifica las principales variables climáticas que influyen en la distribución de los grandes biomas.</p> <p>7.1. Interpreta mapas biogeográficos y de vegetación.</p> <p>*7.2. Asocia y relaciona las principales formaciones</p>
--	--	---

	<p>que lo condicionan</p> <p>11. Reconocer la importancia biogeográfica de la Península Ibérica en el Mantenimiento de la biodiversidad.</p> <p>12. Conocer la importancia de las islas como lugares que contribuyen a la biodiversidad y a la evolución de las especies.</p> <p>13. Definir el concepto de endemismo y conocer los principales endemismos de la flora y la fauna españolas.</p>	<p>vegetales con los biomas correspondientes.</p> <p>*8.1. Relaciona la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas con la distribución de las especies.</p> <p>*9.1. Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.</p> <p>*9.2. Identifica el proceso de selección natural y la variabilidad individual como factores clave en el aumento de biodiversidad.</p> <p>10.1 Enumera las fases de la especiación.</p> <p>*10.2 Identifica los factores que favorecen la especiación.</p> <p>11.1. Sitúa la Península Ibérica y reconoce su ubicación entre dos áreas biogeográficas diferentes.</p> <p>*11.2. Reconoce la importancia de la Península Ibérica como mosaico de ecosistemas.</p> <p>*11.3. Enumera los principales</p>
--	--	--

		ecosistemas de la península ibérica y sus especies más representativas.
	<p>14. Conocer las aplicaciones de la Biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.</p> <p>15. Conocer las principales causas de pérdida de biodiversidad, así como y las amenazas más importantes para la extinción de especies</p> <p>16. Enumerar las principales causas de origen antrópico que alteran la biodiversidad.</p> <p>17. Comprender los inconvenientes producidos por el tráfico de especies exóticas y por la liberación al medio de especies alóctonas o invasoras.</p> <p>18. Describir las principales especies y valorar la biodiversidad de un ecosistema cercano.</p>	<p>*12.1. Enumera los factores que favorecen la especiación en las islas.</p> <p>12.2. Reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.</p> <p>*13.1 Define el concepto de endemismo o especie endémica.</p> <p>*13.2 Identifica los principales endemismos de plantas y animales en España.</p> <p>*14.1. Enumera las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.</p> <p>*15.1. Enumera las principales causas de pérdida de</p> <p>15.2. Conoce y explica las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción</p> <p>*16.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas.</p> <p>16.2. Indica las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.</p> <p>*17.1. Conoce y explica los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas.</p> <p>18.1. Diseña experiencias para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad.</p>
Bloque 5. Las plantas: sus funciones, y adaptaciones al medio		
Funciones de nutrición en las plantas. Proceso de obtención y transporte de	1. Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.	<p>*1.1. Describe la absorción del agua y las sales minerales.</p> <p>*2.1. Conoce y explica la</p>

<p>los nutrientes.</p> <p>Transporte de la savia elaborada.</p>	<p>2. Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.</p>	<p>composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.</p> <p>*3.1. Describe los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.</p>
---	--	--

<p>La fotosíntesis.</p> <p>Funciones de relación en las plantas. Los tropismos y las nastias. Las hormonas vegetales.</p> <p>Funciones de reproducción en los vegetales. Tipos de reproducción. Los ciclos biológicos más característicos de las plantas. La semilla y el fruto.</p> <p>Las adaptaciones de los vegetales al medio.</p> <p>Aplicaciones y experiencias prácticas.</p>	<p>3. Explicar los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.</p> <p>4. Conocer la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.</p> <p>5. Comprender las fases de la fotosíntesis, los factores que la afectan y su importancia biológica.</p> <p>6. Explicar la función de excreción en vegetales y las sustancias producidas por los tejidos secretores.</p> <p>7. Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos.</p> <p>8. Definir el proceso de regulación en las plantas mediante hormonas vegetales.</p> <p>9. Conocer los diferentes tipos de fitohormonas y sus funciones.</p> <p>10. Comprender los efectos de la temperatura y de la luz en el desarrollo de las plantas.</p>	<p>*4.1. Explicita la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.</p> <p>*5.1. Detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, dónde se producen.</p> <p>*5.2. Argumenta y precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.</p> <p>*6.1 Reconoce algún ejemplo de excreción en vegetales.</p> <p>*6.2 Relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen.</p> <p>*7.1. Describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.</p> <p>8.1. Valora el proceso de regulación de las hormonas vegetales.</p> <p>*9.1. Relaciona las fitohormonas y las funciones que desempeñan.</p> <p>10.1. Argumenta los efectos de la temperatura y la luz en el desarrollo de las plantas.</p> <p>*11.1. Distingue los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.</p> <p>*12.1. Diferencia los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.</p> <p>12.2. Interpreta esquemas, dibujos, gráficas y ciclos</p>
---	--	---

	11. Entender los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.	biológicos de los diferentes grupos de plantas. *13.1. Explica los procesos de
--	--	---

	<p>12. Diferenciar los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermatofitas y sus fases y estructuras características.</p> <p>13. Entender los procesos de polinización y de doble fecundación en las espermatofitas. La formación de la semilla y el fruto.</p> <p>14. Conocer los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.</p> <p>15. Conocer las formas de propagación de los frutos.</p> <p>16. Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que habitan.</p> <p>17. Diseñar y realizar experiencias en las que se pruebe la influencia de determinados Factores en el funcionamiento de los vegetales.</p>	<p>polinización y de fecundación en las espermatofitas y diferencia el origen y las partes de la semilla y del fruto.</p> <p>*14.1. Distingue los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.</p> <p>*15.1. Identifica los mecanismos de propagación de los frutos.</p> <p>*16.1. Relaciona las adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.</p> <p>17.1. Realiza experiencias que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento de las plantas.</p>
--	--	--

Bloque 6. Los animales: sus funciones, y adaptaciones al medio		
--	--	--

Funciones de nutrición en los animales. El transporte de gases y la	1. Comprender los conceptos de nutrición heterótrofa y de	*1.1. Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y
---	---	---

		alimentación.
--	--	---------------

<p>respiración. La excreción.</p> <p>Funciones de relación en los animales. Los receptores y los efectores. El sistema nervioso y el endocrino. La homeostasis.</p> <p>La reproducción en los animales. Tipos de reproducción. Ventajas e inconvenientes. Los ciclos biológicos más característicos de los animales. La fecundación y el desarrollo embrionario.</p> <p>Las adaptaciones de los animales al medio.</p> <p>Aplicaciones y experiencias prácticas</p>	<p>alimentación.</p> <p>2. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados.</p> <p>3. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los vertebrados</p> <p>4. Diferenciar la estructura y función de los órganos del aparato digestivo y sus glándulas.</p> <p>5. Conocer la importancia de pigmentos respiratorios en el transporte de oxígeno.</p> <p>6. Comprender los conceptos de circulación abierta y Cerrada, circulación simple y doble incompleta o completa.</p> <p>7. Conocer la composición y función de la linfa.</p> <p>8. Distinguir respiración celular de respiración (ventilación, intercambio gaseoso).</p> <p>9. Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios en invertebrados y vertebrados.</p> <p>10. Definir el concepto de excreción y relacionarlo con los</p>	<p>*1.2. Conoce las características de la nutrición heterótrofa, distinguiendo los tipos principales.</p> <p>2.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados.</p> <p>*3.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.</p> <p>*4.1 Relaciona cada órgano del aparato digestivo con la función/es que realizan.</p> <p>*4.2 Describe la absorción en el intestino.</p> <p>*5.1. Reconoce y explica la existencia de pigmentos respiratorios en los animales.</p> <p>*6.1. Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan, sus ventajas e inconvenientes.</p> <p>6.2. Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación (simple, doble, incompleta o completa.</p> <p>*7.1. Indica la composición de la linfa, identificando sus principales funciones.</p> <p>*8.1. Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado biológico de la respiración celular.</p> <p>*9.1. Asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas.</p> <p>*10.1. Define y explica el proceso de la excreción.</p> <p>*11.1. Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.</p>
---	--	--

<p>objetivos que persigue.</p> <p>11. Enumerar los principales productos de excreción y señalar las diferencias apreciables en los distintos grupos de animales en relación con estos productos.</p> <p>12. Describir los principales tipos órganos y aparatos excretores en los distintos grupos de animales.</p> <p>13. Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina.</p> <p>14. Conocer mecanismos específicos o singulares de excreción en vertebrados</p> <p>15. Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.</p> <p>16. Conocer los principales componentes del sistema nervioso y su funcionamiento.</p> <p>17. Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso.</p> <p>18. Identificar los</p>	<p>*12.1. Describe los principales aparatos excretores de los animales, reconociendo las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas.</p> <p>*13.1. Localiza e identifica las distintas regiones de una nefrona.</p> <p>*13.2. Explica el proceso de formación de la orina.</p> <p>*14.1. Identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados.</p> <p>*15.1. Integra la coordinación nerviosa v hormonal relacionando ambas funciones.</p> <p>*16.1. Define estímulo, receptor, transmisor, efector.</p> <p>*16.2. Identifica distintos tipos de receptores sensoriales y nervios.</p> <p>*17.1. Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.</p> <p>18.1. Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.</p> <p>*19.1. Identifica los principales sistemas nerviosos de vertebrados.</p> <p>*20.1. Describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.</p> <p>*21.1. Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso.</p> <p>*22.1. Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.</p> <p>*22.2. Discrimina qué función reguladora y en qué lugar se evidencia, la actuación de</p>
<p>principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.</p>	<p>algunas de las hormonas que actúan en el cuerpo humano.</p> <p>*22.3. Relaciona cada glándula</p>

<p>19. Diferenciar el desarrollo del sistema nervioso en vertebrados.</p> <p>20. Describir los componentes y funciones del sistema nervioso tanto desde el punto de vista anatómico (SNC y SNP) como funcional (somático y autónomo).</p> <p>21. Describir los componentes del sistema endocrino y su relación con el sistema nervioso.</p> <p>22. Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las hormonas que producen y las funciones de estas.</p> <p>23. Conocer las hormonas y las estructuras que las producen en los principales grupos de invertebrados.</p> <p>24. Definir el concepto de reproducción y diferenciar entre reproducción sexual y reproducción asexual. Tipos. Ventajas e inconvenientes</p> <p>25. Describir los procesos de la gametogénesis.</p>	<p>endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control.</p> <p>23.1. Relaciona las principales hormonas de los invertebrados con su función de control.</p> <p>*24.1. Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.</p> <p>*24.2. Identifica tipos de reproducción asexual en organismos unicelulares y pluricelulares.</p> <p>*24.3. Distingue los tipos de reproducción sexual.</p> <p>*25.1. Distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis.</p> <p>*26.1. Diferencia los tipos de fecundación en animales y sus etapas.</p> <p>*27.1. Identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.</p> <p>27.2. Relaciona los tipos de huevo, con los procesos de segmentación y gastrulación durante el desarrollo embrionario.</p> <p>*28.1. Identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.</p> <p>*29.1 Identifica las adaptaciones animales a los medios aéreos.</p> <p>*29.2 Identifica las adaptaciones animales a los medios acuáticos.</p> <p>*29.3 Identifica las adaptaciones animales a los medios terrestres.</p> <p>30.1. Describe y realiza experiencias de fisiología animal.</p>
--	---

	<p>26. Conocer los tipos de fecundación en animales y sus etapas.</p> <p>27. Describir las distintas fases del desarrollo embrionario.</p> <p>28. Analizar los ciclos biológicos de los animales.</p> <p>29. Reconocer las adaptaciones más características de los animales a los diferentes medios en los que habitan.</p> <p>30. Realizar experiencias de fisiología animal.</p>	
--	--	--

Bloque 7. Estructura y composición de la Tierra

<p>Análisis e interpretación de los métodos de estudio de la Tierra.</p> <p>Estructura del interior terrestre: Capas que se diferencian en función de su composición y Modelo Dinámico terrestre.</p> <p>Dinámica litosférica. De la Deriva continental a la Tectónica de placas.</p> <p>Aportaciones de las nuevas tecnologías en la investigación de nuestro planeta.</p>	<p>1. Interpretar los diferentes métodos de estudio de la Tierra, identificando sus aportaciones y limitaciones.</p> <p>2. Identificar las capas que conforman el interior del planeta de acuerdo con su composición, diferenciarlas de las que se establecen en función de su mecánica y marcar las discontinuidades y zonas de transición.</p> <p>3. Precisar los distintos procesos que condicionan su estructura actual.</p>	<p>1.1. Caracteriza los métodos de estudio de la Tierra en base a los procedimientos que utiliza y a sus aportaciones y limitaciones.</p> <p>*2.1 Resume la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.</p> <p>*2.2 Ubica en mapas y esquemas las diferentes capas de la Tierra, identificando las discontinuidades que permiten diferenciarlas.</p> <p>2.3 Analiza el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra, contrastando lo que aporta cada uno de ellos al conocimiento de la estructura de la Tierra.</p>
---	--	---

<p>Minerales y rocas. Conceptos. Clasificación genética de las rocas.</p>	<p>4. Comprender la teoría de la deriva continental de Wegener y su relevancia para el desarrollo de la teoría de la tectónica de placas.</p> <p>5. Clasificar los bordes de placas litosféricas, señalando los procesos que ocurren entre ellos.</p> <p>6. Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.</p> <p>7. Seleccionar e identificar los minerales y los tipos de rocas más frecuentes, especialmente aquellos utilizados en edificios, monumentos y otras aplicaciones de interés social o industrial.</p>	<p>3.1. Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.</p> <p>*4.1. Indica las aportaciones más relevantes de la deriva continental, para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas.</p> <p>*5.1. Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos.</p> <p>6.1. Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociándolos con la investigación de un fenómeno natural.</p> <p>*7.1. Identifica las aplicaciones de interés social o industrial de determinados tipos de minerales y rocas.</p>
---	---	--

Bloque 8. Los procesos geológicos y petrogenéticos

<p>Magmatismo: Clasificación de las rocas magmáticas. Rocas magmáticas de interés. El magmatismo en la tectónica de placas.</p> <p>Metamorfismo: Procesos metamórficos. Físico-química y tipos del metamorfismo. Clasificación de las rocas metamórficas. El metamorfismo en la Tectónica de placas.</p>	<p>1. Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas.</p> <p>2. Categorizar los distintos tipos de magmas en base a su composición y distinguir los factores que influyen en el magmatismo.</p> <p>3. Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas analizando sus características, tipos y utilidades.</p>	<p>*1.1. Explica la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas, conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie.</p> <p>2.1. Discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, clasificándolos atendiendo a su composición.</p> <p>*3.1. Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas, identificando con ayuda de claves las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación.</p>
--	--	--

<p>Procesos sedimentarios. Las facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación y génesis de las principales rocas sedimentarias.</p> <p>La deformación en relación a la Tectónica de placas. Comportamiento mecánico de las rocas. Tipos de deformación: pliegues y fallas.</p>	<p>4. Establecer las diferencias de actividad volcánica, asociándolas al tipo de magma.</p> <p>5. Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.</p> <p>6. Detallar el proceso de metamorfismo, relacionando los factores que le afectan y sus tipos.</p> <p>7. Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades.</p> <p>8. Relacionar estructuras sedimentarias y ambientes sedimentarios.</p> <p>9. Explicar la diagénesis y sus fases.</p> <p>10. Clasificar las rocas sedimentarias aplicando sus distintos orígenes como criterio.</p> <p>11. Analizar los tipos de deformación que experimentan las rocas, estableciendo su relación con los esfuerzos a que se ven sometidas.</p> <p>12. Representar los elementos de un pliegue y de una falla.</p>	<p>4.1. Relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando los distintos productos emitidos en una erupción volcánica.</p> <p>*5.1. Analiza los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.</p> <p>*6.1. Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.</p> <p>7.1. Ordena y clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.</p> <p>*8.1. Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.</p> <p>*9.1. Describe las fases de la diagénesis.</p> <p>*10.1. Ordena y clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.</p> <p>11.1. Asocia los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de éstas.</p> <p>11.2. Relaciona los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.</p> <p>12.1. Distingue los elementos de un pliegue, clasificándolos atendiendo a diferentes criterios.</p> <p>*12.2. Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.</p>
--	---	--

Bloque 9. Historia de la Tierra		
Estratigrafía: concepto y objetivos. Principios fundamentales. Definición de estrato.	1. Deducir, a partir de mapas topográficos y cortes geológicos de una zona determinada, la existencia de estructuras geológicas y su relación con el relieve.	1.1. Interpreta y realiza mapas topográficos y cortes geológicos sencillos.
Dataciones relativas y absolutas: estudio de cortes geológicos sencillos. Grandes divisiones geológicas: la tabla del tiempo geológico. Principales acontecimientos en la historia geológica de la Tierra. Orogenias.	2. Aplicar criterios cronológicos para la datación relativa de formaciones geológicas y deformaciones localizadas en un corte geológico.	*2.1. Interpreta cortes geológicos y determina la antigüedad de sus estratos, las discordancias y la historia geológica de la región.
Extinciones masivas y sus causas naturales.	3. Interpretar el proceso de fosilización y los cambios que se producen	*3.1. Categoriza los principales fósiles guía, valorando su importancia para el establecimiento de la historia geológica de la Tierra.

3.4 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado que se llevará a cabo será continua, a través de la observación y el seguimiento sistemáticos, para valorar, desde su particular situación inicial y atendiendo a la diversidad de capacidades, aptitudes, ritmos y estilos de aprendizaje, su evolución y adoptar en cualquier momento del curso las medidas de refuerzo pertinentes; tendrá un carácter formativo, regulador y orientador del proceso educativo al proporcionar información al profesorado, al alumnado y a las familias, y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

Los referentes para comprobar el grado de adquisición y desarrollo de las competencias y el logro de los objetivos en las evaluaciones continua y final serán los criterios de evaluación y, en su caso, los estándares de aprendizaje evaluables establecidos en el currículo de la etapa.

Por lo que se refiere a la valoración de los aprendizajes del alumnado, los procedimientos e instrumentos de evaluación empleados deben ser variados y adecuarse tanto a las características de los alumnos como a la naturaleza de la materia.

El marco normativo determina que la evaluación debe abarcar tanto la actividad de enseñanza como la de aprendizaje y que debe constituir un proceso continuo, sistemático, flexible e integrador. Este proceso tiene como objetivos:

- Conocer la situación de partida de los componentes que inciden en el proceso en el momento en que se propone la evaluación.
- Facilitar la formulación de un modelo de actuación adecuado al contexto, en función de los datos anteriores.
- Seguir la evolución del desarrollo y aprendizaje de los alumnos.
- Tomar las decisiones necesarias para adecuar el diseño y desarrollo de nuestra la acción educadora a las necesidades y logros detectados en los alumnos en sus procesos de aprendizaje.

La evaluación constituye el elemento clave para orientar las decisiones curriculares, definir los problemas educativos, acometer actuaciones concretas, emprender procesos de investigación didáctica, generar dinámicas de formación permanente del profesorado y, en definitiva, regular el proceso de adaptación y contextualización del currículo en cada comunidad educativa.

La evaluación se entiende como una actividad básicamente valorativa e investigadora y, por ello, facilitadora de cambio educativo y desarrollo profesional docente. Afecta no sólo a los procesos de aprendizaje de los alumnos, sino también a los procesos de enseñanza desarrollados por los profesores y a los proyectos curriculares de centro en los que aquellos se inscriben.

La actividad evaluadora debe tomar en consideración la totalidad de elementos que entran a formar parte del hecho educativo, considerado como fenómeno complejo e influido por múltiples factores previstos y no previstos. También atenderá globalmente a todos los ámbitos de la persona, y no sólo a los aspectos puramente cognitivos.

La evaluación educativa ha de tener en cuenta la singularidad de cada individuo, analizando su propio proceso de aprendizaje, sus características y sus necesidades específicas.

Diseño e instrumentos de la evaluación inicial

La finalidad de esta evaluación es saber qué conocimientos previos tienen los alumnos antes de una secuencia o etapa de aprendizaje; puede servir también para motivar al alumno y orientar la metodología que vayamos a utilizar.

El instrumento de evaluación inicial por excelencia es la prueba objetiva. Esta prueba de evaluación parte de los objetivos y estándares de aprendizaje mínimos que el alumno debió haber adquirido a lo largo de etapas anteriores.

Utilizamos otros instrumentos, además del examen: la observación en clase, charlas y debates en grupo, ejercicios y comentarios orales o escritos realizados durante las primeras semanas de clase, cuaderno de clase.

Además de los contenidos teóricos, evaluamos la ortografía, la adecuada presentación del examen y el tiempo de realización de la prueba.

También nos proporciona información acerca de diversos aspectos individuales de nuestros estudiantes; a partir de ella podremos:

- Identificar a los alumnos que necesitan un mayor seguimiento o personalización de estrategias en su proceso de aprendizaje. (Se debe tener en cuenta a aquel alumnado con necesidades educativas, con altas capacidades y con necesidades no diagnosticadas, pero que requieran atención específica por estar en riesgo, por su historia familiar, etc.).
- Saber qué medidas organizativas se adoptarán. (Ubicación de espacios, gestión de tiempos grupales para favorecer la intervención individual).
- Establecer conclusiones sobre las medidas curriculares, así como sobre los recursos que se van a emplear.
- Analizar el modelo de seguimiento que se va a utilizar con cada uno de ellos.
- Acotar el intervalo de tiempo y el modo en que se van a evaluar los progresos de estos estudiantes.

Si la evaluación constituye un proceso flexible también los procedimientos utilizados para realizarla habrán de ser variados. Para recoger datos podemos servirnos de diferentes

Procedimientos de evaluación:

1. La observación sistemática de comportamientos.
2. Entrevistas.
3. Pruebas.
4. Cuestionarios orales y escritos.

Para fijar cómo se va a evaluar al alumnado determinaremos el tipo de **Instrumentos de evaluación** que se van a utilizar. Los sistemas de evaluación son múltiples, pero en cualquier caso, en los instrumentos que se diseñen, deberán estar presentes las actividades siguientes:

- Actividades de tipo conceptual. En ellas los alumnos y las alumnas irán sustituyendo de forma progresiva sus ideas previas por las desarrolladas en clase.
- Actividades que resalten los aspectos de tipo metodológico. Por ejemplo, diseños experimentales, análisis de resultados, planteamientos cualitativos, resolución de problemas, etc.
- Actividades donde se resalten la conexión entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente. Por ejemplo, aquellas que surgen de la aplicación a la vida cotidiana de los contenidos desarrollados en clase.

En cuanto al formato de las actividades, se pueden utilizar las siguientes:

- Actividades de composición.
- Actividades de libro abierto.
- Actividades o pruebas orales.
- Rúbricas.
- Pruebas objetivas tipo test.
- Pruebas objetivas escritas: cuestiones en las que hay que justificar las respuestas o/y resolución de ejercicios y problemas.
- Trabajos de investigación, cuaderno de laboratorio, cuaderno de clase, rúbricas, etc.
- Cuaderno del alumno
- Trabajos escritos o presentaciones digitales
- Trabajo en el aula
- Trabajo en casa
- Comportamiento en clase y en el laboratorio
- Actitud hacia la asignatura

Cada instrumento de evaluación debe tener distinto peso a la hora de la calificación final, para lo que habrá que valorar de dichos instrumentos su fiabilidad, objetividad, representatividad, su adecuación al contexto del alumnado, etc.

Por tanto, todos los datos se recogerán en los diversos instrumentos para la evaluación que vamos a utilizar, que, resumiendo, serán las pruebas o exámenes escritos, actividades del libro de texto del alumno o interactivas, trabajos individuales o colectivos, pruebas orales, actitud hacia la asignatura, comportamiento en el aula, en el laboratorio o en las videoconferencias, todos ellos tanto de forma presencial o a través de Classroom si fuese necesario un confinamiento. Se realizarían actividades diversas, videoconferencias, test autoevaluables a través del Classroom de la clase. Ante la eventualidad de tener que abandonar la enseñanza presencial, se podrán realizar pruebas de evaluación en línea siempre que se garantice que todo el alumnado dispone de los medios tecnológicos y las condiciones adecuadas para realizarlas.

3.5 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para calificar a los alumnos se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

Actividades propuestas en clase: Se valorará la capacidad de discernir entre observación y conclusión, la formulación de hipótesis, la claridad y calidad en la presentación de resultados, esquemas y gráficos, la utilización del vocabulario científico, la conexión con otras materias, así como la capacidad de síntesis.

Cuaderno de actividades Para su valoración positiva, deberán estar recogidas todas las actividades sugeridas incluidas en sus unidades y temas correspondientes, siguiendo las pautas marcadas: enunciado, conceptos utilizados en la resolución de la actividad, análisis, desarrollo, resultados y conclusiones.

Trabajos bibliográficos: Su corrección se hará atendiendo a los siguientes criterios: estructura y técnica de presentación, contenido, conclusiones.

Redacción de informes: Se considerará necesaria para la evaluación positiva, la existencia de todos los apartados que a continuación se indican: portada, introducción, cuerpo del informe, material utilizado, conclusiones, fuentes de información, apéndice o anexo, auto evaluación e índice.

Observación de la actitud del alumno: Se valorará la asistencia, puntualidad, interés, diligencia, respeto hacia las opiniones del profesor y los compañeros, tolerancia, colaboración, aportación del material necesario para el desarrollo de los contenidos, respeto y cuidado por el material de uso en clase y de laboratorio, hábito de trabajo.

Pruebas escritas: Las pruebas contendrán, entre otras, preguntas referidas a los estándares de aprendizaje mínimos evaluables. Se valorarán de igual modo los siguientes aspectos:

- a) Claridad de conceptos y concreción a lo pedido.
- b) Capacidad de relación y no las descripciones de los conceptos por separado.
- d) Claridad en la exposición.
- e) Utilización correcta del vocabulario científico.
- f) Capacidad de síntesis.
- g) Calidad de redacción y ortografía.
- h) Realización de esquemas y dibujos.

La superación de las pruebas quedará condicionada a la obtención de, al menos, un cinco.

Se harán, al menos, dos exámenes por evaluación, que serán calificados de 0 a 10 puntos. Para superar la evaluación positivamente el alumno tendrá que obtener una calificación de 5 o superior. Para poder realizar la media aritmética entre los distintos exámenes habrá que obtenerse una nota mínima de 3 puntos en cada uno de ellos.

Cuando no se supere positivamente una evaluación se hará su correspondiente recuperación, de la misma forma en cuanto a contenidos que se hicieron las evaluaciones.

Cuando un alumno obtenga una nota superior a 4 puntos pero no alcance el 5, de forma excepcional, podrá presentar un trabajo sobre los contenidos de esa evaluación que le ayudarán a alcanzar la nota mínima para aprobar. Los trabajos deberán ser entregados en el plazo indicado por la profesora y se tendrá en cuenta para su calificación no solo los contenidos sino la presentación, faltas de ortografía, limpieza, claridad en la exposición, introducción de dibujos o imágenes, etc.

Los alumnos que no aprueben una sola de las evaluaciones a lo largo del curso se presentarán al examen de recuperación final de junio con esa evaluación. Si suspenden dos o más evaluaciones deberán presentarse al examen global de junio que comprenderá preguntas de las tres evaluaciones.

La dificultad de evaluar objetivamente contenidos y actitudes, nos lleva a establecer un baremo porcentual de calificación entre los dos aspectos a evaluar, que queda establecido de la siguiente forma:

- Contenidos: 90%
- Actitudes: 10%

Si fuese necesario un confinamiento se trabajaría a través de Classroom en el que los alumnos deberán entregar las tareas requeridas en tiempo y forma adecuadas. Además, habrá la posibilidad de realizar test autoevaluables (a través de formularios de Google) y actividades interactivas que sustituirían a las actividades y pruebas escritas presenciales. Los criterios de calificación se mantienen igual que para la enseñanza presencial.

Prueba extraordinaria

Los alumnos que no superen la evaluación ordinaria deberán presentarse a la evaluación extraordinaria que se celebrará en el mes de septiembre y que versará sobre los temas vistos a lo largo del curso e incluirá preguntas de las tres evaluaciones, basadas en los estándares de aprendizaje mínimos evaluables. Para superar esta prueba el alumno deberá obtener una puntuación igual o superior a cinco puntos.

En casos excepcionales, y siempre a criterio del profesor, algún alumno podrá examinarse en la prueba extraordinaria de un única evaluación.

Si las circunstancias de la pandemia impidiesen la realización de la prueba presencial se realizaría de forma on line a través del Classroom.

Pérdida de evaluación continua

Cuando un alumno/a acumule un 20% de faltas de asistencia correspondientes a las 4 horas lectivas semanales de la asignatura de Biología y Geología durante un trimestre, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, estará en riesgo de perder el derecho a la evaluación continua. Se le comunicará al alumno y a su familia mediante el documento correspondiente.

Cuando un alumno acumule un número de faltas superior al 20% de las horas lectivas anuales en la asignatura de Biología y Geología durante el curso actual, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, **perderá el derecho a la evaluación continua.**

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede dar lugar a la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y por tanto de la propia evaluación continua. El alumno tiene derecho a todas las garantías de evaluación objetiva de sus aprendizajes, por lo que se someterá a las pruebas que el departamento establece en la programación, que serán las pruebas ordinaria y extraordinaria.

3.6 ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Los estándares de aprendizaje evaluables son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje y concretar lo que el discente debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, objetivamente mensurables, evaluables y permitirán graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe facilitar la creación y aplicación de pruebas estandarizadas y comparables.

Estos estándares se detallan en el anterior cuadro relacionados con los contenidos y los criterios de evaluación.

Estándares de aprendizajes mínimos evaluables

Aparecen señalados con un asterisco en los estándares de aprendizajes evaluables recogidos en los cuadros anteriores.

CULTURA CIENTÍFICA

1º BACHILLERATO

3.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los **criterios de evaluación** hacen posible la acción educadora al permitir el seguimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje, ajustando los itinerarios que se recorren en función de los objetivos previstos. Aquí se halla su gran finalidad o función formativa.

Para que los criterios de evaluación puedan realmente cumplir una función formativa es preciso que se utilicen desde el comienzo del proceso de aprendizaje, ya que cuanto antes se identifiquen posibles dificultades de aprendizaje, antes se podrá reajustar la intervención pedagógica.

Los criterios de evaluación para la asignatura de Cultura científica aparecen recogidos en el siguiente cuadro relacionados con los contenidos y los estándares de aprendizaje.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. Procedimientos de trabajo		
Búsqueda, comprensión y selección de información científica relevante de diferentes fuentes	1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología a partir de distintas fuentes de información.	*1.1. Analiza un texto científico, o una fuente científico-gráfica, valorando de forma crítica, tanto su rigor y fiabilidad, como su contenido.
Trabajo en grupo. Equipos de investigación	2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	1.2. Adquirir la capacidad para leer e interpretar gráficas, para establecer correlaciones entre las variables implicadas en los problemas abordados o para buscar regularidades y formular preguntas en torno a ellas
Uso avanzado de las Herramientas TIC para transmitir y recibir información: blogs, websites	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.	*1.3. Busca, analiza, selecciona, contrasta, redacta y presenta información sobre un tema, utilizando tanto los soportes tradicionales, como Internet.
Debates		*2.1. Analiza el papel que la investigación científica tiene como motor de nuestra sociedad y su importancia a lo largo de la historia. *2.2. Reconocimiento de la contribución del conocimiento científico-tecnológico a la comprensión del mundo, a la mejora de las condiciones de vida de las personas y de los seres vivos en general
		3.1. Realiza comentarios de texto sobre artículos divulgativos relacionados con el contenido de la materia, realizando valoraciones críticas y análisis de las consecuencias sociales de los textos analizados y defiende en público sus

		Conclusiones.
Bloque 2. La Tierra y la vida		
Estructura, formación y dinámica de la Tierra	1. Justificar la teoría de la deriva continental en función de las evidencias experimentales que la apoyan.	*1.1. Justifica la teoría de la deriva continental a partir de las pruebas geográficas, paleontológicas, geológicas y paleoclimáticas.
El origen de la vida	2. Explicar la tectónica de placas y los fenómenos a que da lugar.	*2.1. Utiliza la tectónica de placas para explicar la expansión del fondo oceánico y la actividad sísmica y volcánica en los bordes de las placas.
Teorías sobre la evolución	3. Determinar las consecuencias del estudio de la propagación de las ondas sísmicas P y S, respecto de las capas internas de la Tierra.	*3.1. Relaciona la existencia de diferentes capas terrestres con la propagación de las ondas sísmicas a través de ellas.
Darwinismo y genética	4. Enunciar las diferentes teorías científicas que explican el origen de la vida en la Tierra.	*4.1. Conoce las diferentes teorías acerca del origen de la vida en la Tierra.
Evolución de los homínidos	5. Establecer las pruebas que apoyan la teoría de la selección natural de Darwin y utilizarla para explicar la evolución de los seres vivos en la Tierra.	5.1. Describe las pruebas biológicas, paleontológicas y moleculares que apoyan la teoría de la evolución de las especies.
	6. Reconocer la evolución desde los primeros homínidos hasta el hombre actual y establecer las adaptaciones que nos han hecho evolucionar.	5.2. Enfrenta las teorías de Darwin y Lamarck para explicar la selección natural.
	7. Conocer los últimos avances científicos en el estudio de la vida en la Tierra.	*6.1. Establece las diferentes etapas evolutivas de los homínidos hasta llegar al Homo sapiens, estableciendo sus características fundamentales tales como capacidad craneal y altura. 6.2. Valora de forma crítica, las informaciones asociadas al universo, la Tierra y al origen de las especies distinguiendo entre información científica real, opinión e ideología. 7.1. Describe las últimas investigaciones científicas en torno al conocimiento del origen y desarrollo de la vida en la Tierra.
Bloque 3. Avances en Biomedicina		

Diagnósticos y tratamientos de las enfermedades a lo largo de la Historia	1. Analizar la evolución histórica en la consideración y tratamiento de las enfermedades.	1.1. Conoce la evolución histórica de los métodos de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.
Trasplantes	2. Distinguir entre lo que es Medicina y lo que no lo es.	*2.1. Establece la existencia de alternativas a la medicina tradicional, valorando su fundamento científico y los riesgos que conllevan.
La investigación farmacéutica. Principios activos	3. Valorar las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias.	*3.1. Propone los trasplantes como alternativa en el tratamiento de ciertas enfermedades, valorando sus ventajas e inconvenientes.
Sistema Sanitario	4. Tomar conciencia de la importancia de la investigación médico-farmacéutica.	*4.1. Describe el proceso que sigue la industria farmacéutica para descubrir, desarrollar, ensayar y comercializar los fármacos.
	5. Hacer un uso responsable del sistema sanitario y de los medicamentos.	*5.1 Justifica la necesidad de hacer un uso racional de la sanidad y de los medicamentos.
	6. Diferenciar la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o con objetivos meramente comerciales.	6.1 Discrimina la información recibida sobre tratamientos médicos y medicamentos en función de la fuente consultada.

Bloque 4. La revolución genética

Los cromosomas	1. Reconocer los hechos históricos más relevantes para el estudio de la genética.	1.1. Conoce el desarrollo histórico de los estudios llevados a cabo dentro del campo de la genética.
Los genes como base de la herencia	2. Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre el ADN, el código genético y sus aplicaciones médicas.	*2.1 Sabe ubicar la información genética que posee todo ser vivo, estableciendo la relación jerárquica entre las distintas estructuras, desde el nucleótido hasta los genes responsables de la herencia.
El código genético	3. Conocer los proyectos que se desarrollan actualmente como consecuencia de descifrar el genoma humano, tales como: HapMap y Encode.	*3.1. Conoce la forma en que se codifica la información genética en el ADN, justificando la necesidad de obtener el genoma completo de un individuo y descifrar su significado.
Ingeniería genética Aplicaciones: transgénicos y terapias génicas	4. Evaluar las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.	*4.1 Analiza las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.
El Proyecto genoma humano	5. Valorar las repercusiones sociales de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones.	*5.1 Establece las repercusiones sociales y económicas de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones.
La clonación y sus consecuencias médicas	6. Analizar los posibles usos de la clonación.	6.1 Describe y analiza las posibilidades que ofrece la clonación en diferentes campos.
La reproducción asistida	7. Establecer el método de obtención de los distintos tipos de células madre, así como su potencialidad para	7.1 Reconoce los diferentes tipos de células madre en función de su
Las células madre: tipos y aplicaciones		
Aspectos sociales relacionados con la ingeniería genética		
Bioética		

	<p>generar tejidos, órganos e incluso organismos completos.</p> <p>8. Identificar algunos problemas sociales y dilemas morales debidos a la aplicación de la genética: obtención de transgénicos, reproducción asistida y clonación.</p>	<p>procedencia y capacidad generativa, estableciendo en cada caso las aplicaciones principales.</p> <p>*8.1. Valora, de forma crítica, los avances científicos relacionados con la genética, sus usos y consecuencias médicas y sociales.</p> <p>*8.2. Explica las ventajas e inconvenientes de los alimentos transgénicos, razonando la conveniencia o no de su uso.</p>
--	--	---

Bloque 5. Nuevas tecnologías en comunicación e información

<p>La evolución de la información desde lo analógico a lo digital</p> <p>Ordenadores: evolución y características</p> <p>Almacenamiento digital de la información</p> <p>Imagen y sonido digital</p> <p>Telecomunicaciones: TDT, telefonía fija y móvil</p> <p>Historia de Internet</p> <p>Conexiones y velocidad de acceso a Internet. La fibra óptica</p> <p>Redes Sociales</p> <p>Peligros de internet</p> <p>Satélites de comunicación</p> <p>GPS: funcionamiento y funciones</p> <p>Los nuevos dispositivos tecnológicos: telefonía móvil, pantallas planas, tecnología LED</p> <p>Comunicaciones seguras: espacio público y privado.</p>	<p>1. Conocer la evolución que ha experimentado la informática, desde los primeros prototipos hasta los modelos más actuales, siendo consciente del avance logrado en parámetros tales como tamaño, capacidad de proceso, almacenamiento, conectividad, portabilidad, etc.</p> <p>2. Determinar el fundamento de algunos de los avances más significativos de la tecnología actual, tales como la fibra óptica, el GPS, pantallas planas, dispositivos LED.</p> <p>3. Tomar conciencia de los beneficios y problemas que puede originar el constante avance tecnológico.</p> <p>4. Valorar de forma crítica y fundamentada, los cambios que internet está provocando en la sociedad.</p> <p>5. Efectuar valoraciones críticas, mediante exposiciones y debates, acerca de problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso (de las empresas o de los poderes públicos) a</p>	<p>1.1. Reconoce la evolución histórica del ordenador en términos de tamaño y capacidad de proceso.</p> <p>*1.2. Explica cómo se almacena la información en diferentes formatos físicos, tales como discos duros, discos ópticos y memorias, valorando las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.</p> <p>*1.3. Maneja conceptos propios de Internet tales como dirección IP, velocidad de acceso, navegador, correo electrónico, etc.</p> <p>*2.1 Compara las prestaciones de dos dispositivos dados del mismo tipo tales como TV, música y teléfono inalámbrico; uno basado en la tecnología analógica y otro en la digital.</p> <p>*2.2 Explica cómo se establece la posición sobre la superficie terrestre con la información recibida de los sistemas de satélites GPS o GLONASS.</p> <p>2.3 Establece la infraestructura básica que requiere el uso de la telefonía móvil.</p> <p>2.4 Explica el fundamento físico de la tecnología LED y las ventajas que supone su aplicación en pantallas planas e iluminación.</p> <p>*2.5. Conoce las especificaciones de los últimos dispositivos valorando las posibilidades que pueden ofrecer al usuario.</p> <p>*3.1. Valora de forma crítica la constante evolución tecnológica y el consumismo que origina en la sociedad.</p> <p>*4.1. Justifica el uso de las redes sociales, señalando las ventajas que ofrecen y los peligros que suponen.</p> <p>4.2. Determina los problemas a los que</p>
--	--	--

<p>Los peligros de la red</p> <p>La nueva sociedad digital del siglo XXI</p>	<p>datos personales, los problemas de socialización o de excesiva dependencia que puede causar su uso, etc.</p> <p>6. Demostrar mediante la participación en debates, elaboración de redacciones y/o comentarios de texto, que se es consciente de la importancia que tienen las nuevas tecnologías en la sociedad actual.</p>	<p>se enfrenta Internet y las soluciones que se barajan.</p> <p>*5.1. Describe en qué consisten los delitos informáticos más habituales, tales como phishing, virus, troyanos, suplantación de identidad, etc.</p> <p>5.2. Pone de manifiesto la necesidad de proteger los datos mediante encriptación, contraseña, etc.</p> <p>6.1. Señala las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico.</p>
--	--	--

3.4 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado que se llevará a cabo será continua, a través de la observación y el seguimiento sistemáticos, para valorar, desde su particular situación inicial y atendiendo a la diversidad de capacidades, aptitudes, ritmos y estilos de aprendizaje, su evolución y adoptar en cualquier momento del curso las medidas de refuerzo pertinentes; tendrá un carácter formativo, regulador y orientador del proceso educativo al proporcionar información al profesorado, al alumnado y a las familias, y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación se hará teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables.

Por lo que se refiere a la valoración de los aprendizajes del alumnado, los procedimientos e instrumentos de evaluación empleados deben ser variados y adecuarse tanto a las características de los alumnos como a la naturaleza de la materia.

El marco normativo determina que la evaluación debe abarcar tanto la actividad de enseñanza como la de aprendizaje y que debe constituir un proceso continuo, sistemático, flexible e integrador. Este proceso tiene como objetivos:

- Conocer la situación de partida de los componentes que inciden en el proceso en el momento en que se propone la evaluación.
- Facilitar la formulación de un modelo de actuación adecuado al contexto, en función de los datos anteriores.
- Seguir la evolución del desarrollo y aprendizaje de los alumnos.
- Tomar las decisiones necesarias para adecuar el diseño y desarrollo de nuestra la acción educadora a las necesidades y logros detectados en los alumnos en sus procesos de aprendizaje.

La actividad evaluadora deber tomar en consideración la totalidad de elementos que entran a formar parte del hecho educativo, considerado como fenómeno complejo e influido por múltiples factores previstos y no previstos. También atenderá globalmente a todos los ámbitos de la persona, y no sólo a los aspectos puramente cognitivos.

La evaluación educativa ha de tener en cuenta la singularidad de cada individuo, analizando su propio proceso de aprendizaje, sus características y sus necesidades específicas.

Por todas estas razones, el proceso evaluador debe ser primordialmente un proceso cualitativo y explicativo, ofreciendo datos e interpretaciones significativas que permitan entender y valorar los procesos seguidos por todos los participantes. Esta cualidad de la información puesta en juego, que afecta de una u otra forma a la vida de las personas, requiere considerar otro principio básico de la evaluación que es el de respetar la intimidad de los participantes en el proceso evaluador, en cuanto a la utilización que pueda hacerse de cualquier información que les afecte.

Diseño e instrumentos de la evaluación inicial

La finalidad de esta evaluación es saber qué conocimientos previos tienen los alumnos antes de una secuencia o etapa de aprendizaje; puede servir también para motivar al alumno y orientar la metodología que vayamos a utilizar.

El instrumento de evaluación inicial por excelencia es la prueba objetiva. Esta prueba de evaluación parte de los objetivos y estándares de aprendizaje mínimos que el alumno debió haber adquirido a lo largo de etapas anteriores.

Utilizamos otros instrumentos como son la observación en clase, charlas y debates en grupo, ejercicios y comentarios orales o escritos realizados durante las primeras semanas de clase, cuaderno de clase.

Además de los contenidos teóricos, evaluamos la ortografía, la adecuada presentación de los trabajos y el tiempo de realización de los mismos.

También nos proporciona información acerca de diversos aspectos individuales de nuestros estudiantes; a partir de ella podremos:

- Identificar a los alumnos que necesitan un mayor seguimiento o personalización de estrategias en su proceso de aprendizaje. (Se debe tener en cuenta a aquel alumnado con necesidades educativas, con altas capacidades y con necesidades no diagnosticadas, pero que requieran atención específica por estar en riesgo, por su historia familiar, etc.).
- Saber qué medidas organizativas se adoptarán. (Ubicación de espacios, gestión de tiempos grupales para favorecer la intervención individual).
- Establecer conclusiones sobre las medidas curriculares, así como sobre los recursos que se van a emplear.
- Analizar el modelo de seguimiento que se va a utilizar con cada uno de ellos.
- Acotar el intervalo de tiempo y el modo en que se van a evaluar los progresos de estos estudiantes.

Si la evaluación constituye un proceso flexible también los procedimientos utilizados para realizarla deberán ser variados. Para recoger datos podemos servirnos de diferentes

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN:

1. La observación sistemática de comportamientos.
2. Entrevistas.
3. Pruebas.
4. Cuestionarios orales y escritos.

Además, debemos fijar cómo se va a evaluar al alumnado; es decir, el tipo de **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** que se van a utilizar. Los sistemas de evaluación son múltiples, pero en cualquier caso, en los instrumentos que hemos diseñado, estarán presentes las actividades siguientes:

-Actividades de tipo conceptual. En ellas los alumnos y las alumnas irán sustituyendo de forma progresiva sus ideas previas por las desarrolladas en clase.

-**Actividades que resalten los aspectos de tipo metodológico.** Por ejemplo, diseños experimentales, análisis de resultados, planteamientos cualitativos, resolución de problemas, etc.

-**Actividades donde se resalten la conexión entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente.** Por ejemplo, aquellas que surgen de la aplicación a la vida cotidiana de los contenidos desarrollados en clase.

En cuanto al formato de las actividades, se pueden utilizar las siguientes:

- Actividades de composición.
- Actividades de libro abierto.
- Actividades o pruebas orales.
- Pruebas objetivas tipo test.
- Pruebas objetivas escritas: cuestiones en las que hay que justificar las respuestas o/y resolución de ejercicios y problemas.
- Trabajos de investigación, cuaderno de laboratorio, cuaderno de clase, rúbricas, etc.
- Cuaderno del alumno
- Trabajos escritos o presentaciones digitales
- Trabajo en el aula
- Trabajo en casa
- Comportamiento en clase y en el laboratorio
- Actitud hacia la asignatura

Cada instrumento de evaluación debe tener distinto peso a la hora de la calificación final, para lo que habrá que valorar de dichos instrumentos su fiabilidad, objetividad, representatividad, su adecuación al contexto del alumnado, etc.

Se utilizarán, principalmente, actividades, trabajos individuales o colectivos, pruebas orales, actitud hacia la asignatura, comportamiento en el aula o a través de la plataforma Classroom si fuese necesario un confinamiento. Los criterios utilizados de forma presencial serán los mismos que los que se utilizarían en Classroom si fuese necesario.

3.5 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para calificar a los alumnos se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

Actividades propuestas en clase: Se valorará la capacidad de discernir entre observación y conclusión, la formulación de hipótesis, la claridad y calidad en la presentación de resultados, esquemas y gráficos, la utilización del vocabulario científico, la conexión con otras materias, así como la capacidad de síntesis.

Cuaderno de actividades Para su valoración positiva, deberán estar recogidas todas las actividades sugeridas incluidas en sus unidades y temas correspondientes, siguiendo las pautas marcadas: enunciado, conceptos utilizados en la resolución de la actividad, análisis, desarrollo, resultados y conclusiones.

Trabajos bibliográficos: Su corrección se hará atendiendo a los siguientes criterios: estructura y técnica de presentación, contenido, conclusiones.

Redacción de informes: Se considerará necesaria para la evaluación positiva, la existencia de todos los apartados que a continuación se indican: portada, introducción, cuerpo del informe, material utilizado, conclusiones, fuentes de información, apéndice o anexo, auto evaluación e índice.

Observación de la actitud del alumno: Se valorará la asistencia, puntualidad, interés, diligencia, respeto hacia las opiniones del profesor y los compañeros, tolerancia, colaboración,

aportación del material necesario para el desarrollo de los contenidos, respeto y cuidado por el material de uso en clase y de laboratorio, hábito de trabajo.

Trabajos: Las trabajos versarán sobre los estándares de aprendizaje mínimos evaluables. Se valorarán de igual modo los siguientes aspectos:

- a) Claridad de conceptos y concreción a lo pedido.
- b) Capacidad de relación y no las descripciones de los conceptos por separado.
- d) Claridad en la exposición.
- e) Utilización correcta del vocabulario científico.
- f) Capacidad de síntesis.
- g) Calidad de redacción y ortografía.
- h) Realización de esquemas y dibujos.

La superación de los trabajos quedará condicionada a la obtención de, al menos, un cinco.

Se presentarán, al menos, dos trabajos por evaluación, que serán calificados de 0 a 10 puntos. Para superar la evaluación positivamente el alumno tendrá que obtener una calificación de 5 o superior. Para poder realizarse la media aritmética entre los distintos trabajos habrá que obtener una nota mínima de 3 puntos en cada uno de ellos.

Se tendrán en cuenta para los trabajos que realizan los alumnos, los siguientes acuerdos respecto a las faltas de ortografía:

- Se descontará de la nota final 0.1 punto por falta de ortografía hasta un máximo de 1 punto.
- Se tendrá en cuenta la presentación de los exámenes y trabajos, la limpieza y la claridad en la exposición.

Cuando no se supere positivamente una evaluación se hará su correspondiente recuperación, de la misma forma en cuanto a contenidos que se hicieron las evaluaciones.

Cuando un alumno obtenga una nota superior a 4 puntos pero no alcance el 5, de forma excepcional, podrá presentar otro trabajo sobre los contenidos de esa evaluación que le ayudarán a alcanzar la nota mínima para aprobar. Los trabajos deberán ser entregados en el plazo indicado por la profesora y se tendrá en cuenta para su calificación no solo los contenidos sino la presentación, faltas de ortografía, limpieza, claridad en la exposición, introducción de dibujos o imágenes, etc.

Los alumnos que no aprueben una sola de las evaluaciones a lo largo del curso se presentarán a la recuperación final de junio con esa evaluación.

La dificultad de evaluar objetivamente contenidos y actitudes, nos lleva a establecer un baremo porcentual de calificación entre los dos aspectos a evaluar, que queda establecido de la siguiente forma:

- Contenidos: 90%
- Actitudes: 10%

Si fuese necesario un confinamiento se trabajaría a través de Classroom con los mismos criterios que de forma presencial.

Pérdida de evaluación continua

Cuando un alumno/a acumule un 20% de faltas de asistencia correspondientes a las 2 horas lectivas semanales de la asignatura de Cultura científica durante un trimestre, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, estará en riesgo de perder el derecho a la evaluación continua. Se le comunicará al alumno y a su familia mediante el documento correspondiente.

Cuando un alumno acumule un número de faltas superior al 20% de las horas lectivas anuales en la asignatura durante el curso actual, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, **perderá el derecho a la evaluación continua.**

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede dar lugar a la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y por tanto de la propia evaluación continua. El alumno tiene derecho a todas las garantías de evaluación objetiva de sus aprendizajes, por lo que se someterá a las pruebas que el departamento establece en la programación, que serán las pruebas ordinaria y extraordinaria.

Prueba extraordinaria

Los alumnos que no superen la evaluación ordinaria deberán presentarse a la evaluación extraordinaria que se celebrará en el mes de septiembre y que versará sobre los temas vistos a lo largo del curso e incluirá trabajos de las tres evaluaciones, basados en los estándares de aprendizaje mínimos evaluables. Para superar esta prueba el alumno deberá obtener una puntuación igual o superior a cinco puntos.

En casos excepcionales, y siempre a criterio del profesor, algún alumno podrá presentarse a la prueba extraordinaria con una única evaluación.

Si las circunstancias lo requieren, los trabajos podrán ser presentados a través de Classroom.

3.6 ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Estándares de aprendizaje evaluables: son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje y concretar lo que el discente debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, objetivamente mensurables, evaluables y permitirán graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe facilitar la creación y aplicación de pruebas estandarizadas y comparables.

Se detallan los **estándares** de aprendizaje relacionados con los contenidos y los criterios de evaluación en el cuadro anterior.

Estándares de aprendizajes mínimos evaluables

Aparecen señalados con un asterisco en los estándares de aprendizajes evaluables recogidos en el cuadro anterior.

ANATOMÍA APLICADA

1º DE BACHILLERATO

3.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La tabla que encontramos en este punto relaciona los **contenidos** de la asignatura con los **criterios de evaluación, los estándares de aprendizaje y las competencias clave**. En negrita vienen indicados los estándares de aprendizaje mínimos evaluables.

BLOQUE 1: Las características del movimiento			
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
<p>Elementos de la acción motora y factores que intervienen en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, de determinadas acciones motoras.</p> <p>Características de la ejecución de las acciones motoras propias de la actividad artística, describiendo su aportación a la finalidad de las mismas y su relación con las capacidades coordinativas</p>	<p>1. Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, identificando su relación con la finalidad expresiva de las actividades artísticas.</p> <p>2. Identificar las características de la ejecución de las acciones motoras propias de la actividad artística, describiendo su aportación a la finalidad de las mismas y su relación con las capacidades coordinativas.</p>	1.1. Analiza los elementos de la acción motora, y los factores que intervienen en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, de determinadas acciones motoras.	CMCT, AA, CL
		1.2. Identifica y describe la relación entre la ejecución de una acción motora y su finalidad.	CMCT, AA, CL
		2.1. Detecta las características de la ejecución de acciones motoras propias de las actividades artísticas.	CMCT, IE
		2.2. Propone modificaciones de las características de una ejecución para cambiar su componente expresivo comunicativo.	CMCT, IE
		2.3. Argumenta la contribución de las capacidades coordinativas al desarrollo de las acciones motoras.	CMCT, IE
BLOQUE 2 : Organización básica del cuerpo humano			
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
Los niveles de organización del cuerpo humano.	1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como el resultado	1.1. Diferencia los distintos niveles de organización del cuerpo	CMCT

Organización general del cuerpo humano. Funciones vitales del cuerpo humano. Los tejidos del cuerpo humano. Clasificación, función y relación con los diferentes sistemas. Los órganos y sistemas: localización, funciones y relación entre sus funciones.	de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional.	humano.	
		1.2. Describe la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos.	CMCT
		1.3. Especifica las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes.	CMCT
		1.4. Localiza los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones que realizan.	CMCT

Bloque 3. El sistema locomotor

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
Estructura y función del sistema esquelético. Tipos de huesos y función que desempeña. Tipos de articulaciones según su movilidad: sinartrosis, anfiartrosis y diartrosis. Estructura y función del sistema muscular. Tipos de músculos y funciones que desempeñan. Fisiología de la contracción muscular. Principios de mecánica y de la cinética y su aplicación al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento. Principales huesos, articulaciones y músculos implicados en los diferentes movimientos. Función en la ejecución de un movimiento y fuerzas que actúan en el mismo. Tipos de palancas: primer, segundo y tercer orden. Clasificación de los	1.Reconocer la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en movimientos propios de las actividades artísticas, razonando las relaciones funcionales que se establecen entre las partes que lo componen. 2 Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, y estableciendo relaciones razonadas. 3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin de trabajar de forma segura y evitar lesiones. 4. Identificar las	1.1. Describe la estructura y función del sistema esquelético relacionándolo con la movilidad del cuerpo humano	CMCT, CL, AA
		1.2 Identifica el tipo de hueso a la función que desempeña.	CL, CMCT, AA
		1.3 Diferencia los tipos de articulaciones relacionándolas con la movilidad que permiten.	CL, CMCT, AA
		1.4. Describe la estructura y función del sistema muscular, identificando su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor	CL, CMCT, AA
		1.5. Diferencia el tipo de músculo con la función que desempeña	CL, CMCT, AA

<p>principales movimientos articulares en función de los planos (sagital, frontal y transversal) y ejes del espacio (transversal, antero-posterior, vertical): uniaxiales, biaxiales, triaxiales, noaxial. La práctica sistematizada de ejercicio físico y sus efectos sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con las diferentes actividades artísticas y los diferentes estilos de vida.</p> <p>Alteraciones derivadas del mal uso postural. Alternativas saludables. Importancia del cuidado de la postura del cuerpo para evitar lesiones y trabajar de forma segura. Control de la postura aplicando medidas preventivas en la ejecución de movimientos propios de las actividades artísticas. La acción postural como fuente de salud y enfermedad: la repetición gestual y los errores posturales en las diferentes manifestaciones artísticas como origen de lesión. Técnicas de conocimiento corporal valorando la aportación de las mismas en las actividades artísticas corporales y en la salud.</p> <p>Principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas y causas principales de las mismas. Las posturas y gestos motores. Principios de ergonomía.</p>	<p>lesiones más comunes del aparato locomotor en las actividades artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales.</p>	1.6. Describe la fisiología y el mecanismo de la contracción muscular.	CL, CMCT, AA
		2.1. Interpreta los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento.	CL, CMCT, AA
		2.2. Identificando los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos, utilizando la terminología adecuada.	CL, CMCT, AA
		2.3. Relaciona la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo.	CL, CMCT, AA
		2.4. Relaciona diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo humano y con la participación muscular en los movimientos de las mismas.	CL, CMCT, AA
		2.5. Clasifica los principales movimientos articulares en función de los planos y ejes del espacio	IE, CMCT, AA
		2.6. Argumenta los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con las diferentes actividades artísticas y los diferentes estilos de vida.	IE, CMCT, AA
		3.1. Identifica algunas alteraciones derivadas del mal uso postural proponiendo alternativas saludables.	IE, CMCT, AA
		3.3. Controla su postura aplicando medidas preventivas en la ejecución de movimientos propios de las actividades artísticas.	AA, CMCT, IE
		3.4. Reconoce la acción postural como fuente de	IE

		salud o enfermedad: la repetición gestual y los errores posturales en las diferentes manifestaciones artísticas como origen de lesión.	
		3.5. Conoce y practica diversas técnicas de conocimiento corporal valorando la aportación de las mismas en las actividades artísticas corporales y en la salud	IE
		4.1. Identifica las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas justificando las causas principales de las mismas.	CL, CMCT, AA
		4.2. Analiza posturas y gestos motores, aplicando los principios de ergonomía.	CL, CMCT, AA

Bloque 4. El sistema cardiopulmonar

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
<p>Patologías cardiovasculares y actividades artísticas. Participación y adaptación del aparato respiratorio en el ejercicio físico. Conceptos de latido cardíaco, volumen respiratorio y capacidad pulmonar. Tipos de respiración. Coordinación de la respiración con el movimiento corporal. Aparato de la fonación. Producción de distintos tipos de sonidos mediante las cuerdas vocales. Coordinación de la fonación con la respiración. Órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto. Análisis de hábitos y costumbres saludables relacionadas con el sistema cardiopulmonar y consecuencias en las actividades artísticas. Utilización del sistema respiratorio, incluido el aparato de fonación, durante</p>	<p>1. Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el rendimiento de las actividades artísticas corporales. 2. Relacionar el sistema cardio-pulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardiorespiratorio y el aparato de fonación, en las acciones motoras inherentes a las actividades artísticas corporales y en la vida cotidiana.</p>	1.1. Describe la estructura y función de los pulmones, detallando el intercambio de gases que tienen lugar en ellos y la dinámica de ventilación pulmonar asociada al mismo.	CL, AA
		1.2. Describe la estructura y función del sistema cardiovascular, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes.	CL, AA
		1.3. Relaciona el latido cardíaco, el volumen y capacidad pulmonar con la actividad física asociada a actividades artísticas de diversa índole.	CL, AA
		2.1. Identifica los órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto.	CL, AA, CMCT
		2.2. Identifica la estructura anatómica del	CL, AA, CMCT

la declamación y el canto. Disfonías funcionales por el mal uso de la voz. Hábitos y costumbres saludables para el sistema de fonación y del aparato respiratorio		aparato de fonación, describiendo las interacciones entre las estructuras que lo integran.	
		2.3. Identifica las principales patologías que afectan al sistema cardiopulmonar relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades artísticas.	CL, CMCT, AA
		2.4. Identifica las principales patologías que afectan al aparato de fonación relacionándolas con las causas más habituales.	CL, CMCT, AA

Bloque 5. El sistema de aporte y utilización de la energía

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
<p>Concepto de metabolismo. Metabolismo aeróbico y anaeróbico: principales vías metabólicas, participación enzimática y procesos energéticos relacionados con la actividad física Estructura del ATP. Importancia del ATP como molécula transportadora de energía. Obtención de ATP y necesidades de ATP del organismo</p> <p>Mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física y los mecanismos de recuperación El sistema digestivo, estructura y elementos que lo conforman. Nutrición y Alimentación. Funcionamiento del aparato digestivo. Procesos de digestión: digestión mecánica y química. Proceso de absorción de nutrientes y finalidad de los mismos. Localización de la absorción de los distintos nutrientes. La nutrición y sus principios inmediatos. Necesidades</p>	<p>1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.</p> <p>2. Describir los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos y su relación con la actividad física y la salud.</p> <p>3. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades artísticas corporales.</p> <p>4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.</p>	<p>1.1. Describe los procesos metabólicos de producción de energía por las vías aeróbica y anaeróbica, justificando su rendimiento energético y su relación con la intensidad y duración de la actividad.</p>	CL, AA, CMCT
		<p>1.2 Justifica el papel del ATP como transportador de la energía libre asociándolo con el suministro continuo y adaptado a las necesidades del cuerpo humano.</p>	CL, AA, CMCT
		<p>1.3. Identifica los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física y los mecanismos de recuperación.</p>	CL, AA, CMCT
		<p>2.1. Identifica la estructura de los aparatos y órganos que intervienen en los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, relacionándolos con sus funciones en cada etapa</p>	AA, CMCT

<p>nutricionales del organismo. Hidratación. Importancia .Cálculo del consumo de agua diario para mantener la salud en distintas circunstancias.</p> <p>La dieta equilibrada. Aspectos cuantitativos y cualitativos. Elaboración de dietas. Tipos de dietas. Balance ingesta actividad física. Tipos de hábitos saludables y perjudiciales para la salud Búsqueda de factores sociales actuales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexiabulimia y obesidad. Aspectos sociales responsables de la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional</p>		2.2. Distingue los diferentes procesos que intervienen en la digestión y la absorción de los alimentos y nutrientes, vinculándolos con las estructuras orgánicas incluidas en cada uno de ellos	AA, CMCT
		3.1 Discrimina los nutrientes energéticos de los no energéticos relacionándolos con una dieta sana y equilibrada.	AA, CMCT, IE
		3.2. Relaciona la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario para mantener los estándares de salud en distintas circunstancias o actividades.	AA, CMCT, IE
		3.3 Elabora dietas equilibradas, calculando el balance energético entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico.	IE, AA, CMCT
		3.4 reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal	CSC, CMCT
		4.1 Identifica los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud	CSC, CMCT
		4.2 Reconoce los factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional.	CSC, CMCT

Bloque 6. Los sistemas de coordinación y de regulación

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
Estructura y función de los sistemas implicados en el	1.Describir los sistemas de coordinación y	1.1. Describe la estructura y función de los sistemas	CL, CMCT, AA

<p>control y regulación de la actividad del cuerpo humano y su relación entre ellos. Sistemas sensorial y motor. Movimientos reflejos y voluntarios.</p> <p>Fisiología del sistema de regulación, y su implicación en las diferentes actividades artísticas. Clasificación de las hormonas, características y función. Función de las hormonas en la actividad física. Beneficios del mantenimiento de una función hormonal normal para el rendimiento físico del artista. La termorregulación y regulación de aguas y sales minerales. Su relación con la actividad física. Beneficios del mantenimiento de la función hormonal en el rendimiento físico.</p>	<p>regulación del cuerpo humano, identificando y detallando su estructura y función.</p> <p>2. Identificar el papel del sistema endocrino en la actividad física, reconociendo la relación existente entre todos los sistemas del organismo humano.</p>	<p>implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos.</p>	
		<p>1.2 Reconoce las diferencias entre los movimientos reflejos y los voluntarios asociándolos a las estructuras nerviosas implicadas en ellos.</p>	<p>CL, CMCT, AA</p>
		<p>1.3. Interpreta la fisiología del sistema de regulación, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y su repercusión en la ejecución de diferentes actividades artísticas.</p>	<p>CL, CMCT, AA</p>
		<p>2.1. Describe la función de las hormonas y el importante papel que juegan en la actividad física</p>	<p>CL, CMCT, AA</p>
		<p>2.2 Analiza el proceso de termorregulación y de regulación de aguas y sales relacionándolos con la actividad física.</p>	<p>CL, CMCT, AA</p>
		<p>2.3. Valora los beneficios del mantenimiento de una función hormonal normal para el rendimiento físico del artista</p>	<p>CL, CMCT, AA</p>

Bloque 7. Expresión y comunicación corporal

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
<p>Características principales de la motricidad humana. Papel en el desarrollo personal y social. Elementos básicos del cuerpo en relación con la expresión y la comunicación. Habilidades motrices específicas del ser humano. Comunicación a través de actividades artísticas corporales.</p> <p>Habilidades expresivas en la comunicación corporal.</p>	<p>1. Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad.</p> <p>2. Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno.</p> <p>3. Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con</p>	<p>1.1. Reconoce y explica el valor expresivo, comunicativo y cultural de las actividades practicadas como contribución al desarrollo integral de la persona.</p>	<p>AA, CEC</p>
		<p>1.2 Reconoce y explica el valor social de las actividades artísticas corporales tanto desde el punto de vista de practicante como de espectador.</p>	<p>AA, CEC</p>
		<p>2.1. Identifica los elementos básicos del</p>	<p>CEC, CMCT</p>

	fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística.	cuerpo y el movimiento como recurso expresivo y de comunicación.	
		2.2. Utiliza el cuerpo y el movimiento como medio de expresión y de comunicación valorando su valor estético.	CEC, CMCT
		3.1. Conjuga la ejecución de los elementos técnicos de las actividades de ritmo y expresión al servicio de la intencionalidad.	CEC, IE
		3.2. Aplica habilidades específicas expresivo comunicativas para enriquecer las posibilidades de respuesta creativa.	CEC, IE

Bloque 8. Elementos comunes

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
Conocimiento de la estructura de un artículo académico. Búsqueda de artículos científicos y revistas en bases de datos científicas. Búsqueda de tesis doctorales y ponencias o comunicaciones de congresos. Web of Knowledge (WOK) Pubmed/ Medline Google Académico (Google Scholar)	<p>1. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje, aplicando criterios de fiabilidad y eficacia en la utilización de fuentes de información y participando en entornos colaborativos con intereses comunes.</p> <p>2. Aplicar destrezas investigativas experimentales sencillas coherentes con los procedimientos de la ciencia utilizándolas en la resolución de problemas que traten del funcionamiento del cuerpo humano, la salud y la motricidad humana.</p> <p>3. Demostrar, de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.</p>	1.1. Recopila información, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de forma sistematizada y aplicando criterios de búsqueda que garanticen el acceso a fuentes actualizadas y rigurosas en la materia	CD, AA
		1.2. Comunica y comparte la información con la herramienta tecnológica adecuada, para su discusión y fusión	CD, AA
		2.1. Aplica una metodología científica en el planteamiento y resolución de problemas sencillos sobre algunas funciones importantes de la actividad artística	AA, IE
		2.2. Muestra curiosidad, creatividad, actividad indagadora y espíritu crítico, reconociendo que son rasgos importantes para aprender a aprender.	AA, IE
		2.3. Conoce y aplica métodos de investigación	AA, CSC

		que permitan desarrollar proyectos propios.	
		3.1. Participa en la planificación de las tareas, asume el trabajo encomendado, y comparte las decisiones tomadas en grupo.	CAA, CSC
		3.2. Valora y refuerza las aportaciones enriquecedoras de los compañeros o las compañeras apoyando el trabajo de los demás.	AA, CSC

3.4. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

El **procedimiento de evaluación** se refiere al modo o las acciones aplicadas en el proceso de evaluación para conocer el nivel de suficiencia alcanzado en el proceso de aprendizaje para adaptar la enseñanza al mismo.

Los procedimientos de evaluación deben ser coherentes y atender a criterios de **objetividad** (ausencia de sesgos en las evidencias recogidas), **confiabilidad** (los resultados obtenidos son fiables) y **validez** (se recogen evidencias de lo que se propone medir).

Los criterios de evaluación serán siempre el referente de los procedimientos de evaluación por lo que éstos tendrán en cuenta sus especificaciones en estándares de aprendizaje evaluables.

Pueden agruparse en dos tipos esenciales: a) exámenes, controles o pruebas y b) realización de tareas.

El Currículo oficial señala que la práctica docente empleará diferentes procedimientos de evaluación con el fin de lograr la integración de todas las competencias en un marco de evaluación coherente. Entre ellos podrán utilizarse los siguientes:

- La observación sistemática del trabajo de los alumnos.
- Las pruebas orales y escritas.
- Los trabajos de clase.

También el **alumnado** será partícipe de su propio proceso de evaluación. Para ello, con el fin de favorecer el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje, los procedimientos de evaluación incorporarán estrategias que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros:

- La autoevaluación. Valoración autónoma, reflexiva y sistemática de su aprendizaje por parte del alumno.
- La coevaluación. Valoración reflexiva y sistemática conjunta del aprendizaje realizada entre el alumno y el profesor.

Se califican mediante escalas de valoración, porcentajes o rúbricas, siempre de manera clara, sencilla y explícita, atendiendo a las indicaciones en el Currículo oficial.

*El **instrumento de evaluación** es un recurso de apoyo en la labor educativa que permite el seguimiento, el control y la regulación de los conocimientos, habilidades y destrezas que desarrolla cada estudiante durante la aplicación de una estrategia o técnica de evaluación.*

Los anteriores procedimientos requieren la utilización de diversos **instrumentos de evaluación**, con el fin de conocer de forma real y objetiva lo que el alumno sabe o no respecto a cada uno de los estándares de aprendizaje evaluables y, por tanto, valorar su nivel de logro para proporcionarle una ayuda pedagógica adecuada.

Algunos de los instrumentos aplicables al proceso de evaluación del aprendizaje son los siguientes:

A. **TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN.** Utilizadas en situaciones espontáneas de aula y permiten evaluar procedimientos y actitudes.

B. **REVISIÓN DE TAREAS Y TRABAJOS.** Fundamentalmente utilizadas para evaluar procedimientos.

C. **PRUEBAS ESPECÍFICAS.** Apropriadas para evaluar conceptos y procedimientos.

Las pruebas o exámenes (escritas u orales) propuestos tendrán en cuenta en todo caso los estándares de aprendizaje evaluables, que incluyen o a los que hacen referencia, para asignarles un nivel de logro.

AUTOEVALUACIÓN/COEVALUACIÓN. Permite al alumnado reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.

Ante la eventualidad de tener que abandonar la enseñanza presencial, se podrán realizar pruebas de evaluación en línea siempre que se garantice que todo el alumnado dispone de los medios tecnológicos y las condiciones adecuadas para realizarlas.

3.5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Se llevarán a cabo **tres evaluaciones** a lo largo del curso de las que se dará cumplida información a los padres o tutores legales, *siendo la tercera la que exprese la calificación final de la materia.*
- Se hará **una prueba escrita por unidad didáctica.**
- Se confeccionarán en base a los estándares de aprendizaje de las unidades didácticas, teniendo siempre en cuenta la **inclusión de contenidos mínimos en un porcentaje mínimo del 50%.**
- Cada pregunta será evaluada de forma independiente, y se puntuarán obligatoriamente todos los apartados, con la valoración indicada en cada uno de ellos en las cuestiones del examen.
- En ningún caso serán admitidas respuestas pertenecientes a temáticas distintas a las que se pregunta.
- La **calificación final** del examen será la suma de las calificaciones obtenidas en cada una de las cuestiones del examen (de 0 a 10)
- El contenido de las respuestas así como la forma de expresarlo deberá ajustarse estrictamente al texto formulado. Por este motivo, se valorará positivamente el uso correcto del lenguaje científico, la claridad y concreción en las respuestas así como la presentación y pulcritud del ejercicio.
- La nota final de cada evaluación, será el resultado de la combinación de los siguientes elementos:

- **60% corresponderá a las pruebas específicas sobre CONTENIDOS**
- **30% procedimientos** (trabajo diario, actividades, cuaderno, trabajo final de la unidad que será entregado en cada tema al profesor)
- **10% por la actitud del alumno hacia la materia en general.** Se valorará la participación en clase, comportamiento,

La nota media de las pruebas realizadas **no podrá ser inferior a 4 para poder añadir la puntuación obtenida a través de la actitud y actividades realizadas.** Para superar la asignatura **será necesario sacar como mínimo un 5 en cada evaluación.**

Este porcentaje será susceptible de modificación a lo largo del curso en función de:

- Bloques temáticos programados por periodo evaluativo.
- La heterogeneidad del alumnado y de sus intereses.
- El nivel de competencia de nuestros alumnos para el área/materia.
- La necesidad de aplicar medidas educativas para la superación del área/materia.

Las faltas de ortografía, de sintaxis o expresión, se tendrán en cuenta a efectos de calificación. Se penalizará de la siguiente forma llegando a un límite de penalización de dos puntos.

1ª evaluación:

- 0,25 puntos por cada falta de ortografía.
- 0,25 puntos por cada 2 tildes.

2ª evaluación:

- 0,50 puntos por cada falta de ortografía.
- 0,25 puntos por cada tilde.

3ª evaluación:

- 0,50 puntos por cada falta de ortografía
- 0,25 puntos por cada tilde.

En este curso, ante la posibilidad de un nuevo confinamiento, se creará un Classroom para la asignatura en el que los alumnos deberán entregar las tareas requeridas en tiempo y forma adecuadas. Además, se contará con la posibilidad de realizar test autoevaluables (a través de formularios de Google) y actividades interactivas que sustituirían a las actividades y pruebas escritas presenciales.

Los criterios de calificación se mantienen igual que para la enseñanza presencial.

3.6. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Vienen recogidos en la tabla del punto 3.3

Los estándares mínimos evaluables aparecen en negrita en dicha tabla.

BIOLOGÍA

2º BACHILLERATO

3.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

BLOQUE 1

1. Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida.
2. Argumentar las razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos biológicos.
3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en las células.
4. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen.
5. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas.
6. Comprender la función biocatalizadora de los enzimas valorando su importancia biológica.
7. Señalar la importancia de las vitaminas para el mantenimiento de la vida.

BLOQUE 2:

1. Establecer las diferencias estructurales y de composición entre células procariotas y eucariotas.
2. Interpretar la estructura de una célula eucariótica animal y una vegetal, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan.
3. Analizar el ciclo celular y diferenciar sus fases.
4. Distinguir y diferenciar los tipos de división celular y desarrollar los acontecimientos que ocurren en cada fase de los mismos.
5. Argumentar la relación de la meiosis con la variabilidad genética de las especies.
6. Examinar y comprender la importancia de las membranas en la regulación de los intercambios celulares para el mantenimiento de la vida.
7. Comprender los procesos de catabolismo y anabolismo estableciendo la relación entre ambos.
8. Describir las fases de la respiración celular, identificando rutas, así como productos iniciales y finales.
9. Diferenciar la vía aerobia de la anaerobia.
10. Pormenorizar los diferentes procesos que tienen lugar en cada fase de la fotosíntesis.
11. Justificar su importancia biológica como proceso de biosíntesis, individual para los organismos, pero también global en el mantenimiento de la vida en la Tierra.
12. Argumentar la importancia de la quimiosíntesis.

BLOQUE 3:

1. Analizar el papel del ADN como portador de la información genética.
2. Distinguir las etapas de la replicación diferenciando los enzimas implicados en ella.
3. Establecer la relación del ADN con la síntesis de proteínas.
4. Determinar las características y funciones de los ARN.
5. Elaborar e interpretar esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción.
6. Definir el concepto de mutación distinguiendo los principales tipos y agentes mutagénicos.
7. Contrastar la relación entre mutación y cáncer.
8. Desarrollar los avances más recientes en el ámbito de la Ingeniería genética, así como sus aplicaciones.
9. Analizar los progresos en el conocimiento del genoma humano y su influencia en los nuevos tratamientos.

10. Formular los principios de la genética mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas.
11. Diferenciar distintas evidencias del proceso evolutivo.
12. Reconocer, diferenciar y distinguir los principios de la teoría darwinista y neodarwinista.
13. Relacionar genotipo y frecuencias génicas con la genética de poblaciones y su influencia en la evolución.
14. Reconocer la importancia de la mutación y la recombinación.
15. Analizar los factores que incrementan de la biodiversidad y su Influencia en el proceso de especiación.

BLOQUE 4:

1. Diferenciar y distinguir los tipos de microorganismos en función de su organización celular.
2. Describir las características estructurales y funcionales de los distintos grupos de microorganismos.
3. Identificar los métodos de aislamiento, cultivo y esterilización de los microorganismos.
4. Valorar la importancia de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.
5. Reconocer las enfermedades más frecuentes transmitidas por los microorganismos y utilizar el vocabulario adecuado relacionado con ellas.
6. Evaluar las aplicaciones de la biotecnología y microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente.

BLOQUE 5:

1. Desarrollar el concepto actual de inmunidad.
2. Distinguir entre inmunidad inespecífica y específica diferenciando sus células respectivas.
3. Discriminar entre respuesta inmune primaria y secundaria.
4. Identificar la estructura de los anticuerpos.
5. Diferenciar los tipos de reacción antígeno-anticuerpo.
6. Describir los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad.
7. Investigar la relación existente entre las disfunciones del sistema inmune y algunas patologías frecuentes.
8. Argumentar y valorar los avances de la Inmunología en la mejora de la salud de las personas.

3.4 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Diseño e instrumentos de la evaluación inicial

Se comprobarán las ideas y conocimientos previos de los alumnos que servirán como punto de partida del aprendizaje. Se llevará a cabo mediante preguntas a modo de sondeo de los contenidos que se vayan a impartir

Procedimientos de evaluación

Durante el curso se harán tres evaluaciones y en cada una de ellas se realizará una prueba escrita. Las pruebas (exámenes), serán preferentemente escritas, pudiéndose hacer de forma oral bajo determinadas circunstancias. Las preguntas serán de respuesta larga o breve, preguntas de comprensión, de relacionar, de describir, de semejanzas y diferencias, en las que se valorará el nivel de conocimientos adquiridos, así como los hábitos de trabajo y capacidades alcanzadas. En este sentido, las pruebas realizadas nos han de permitir valorar el nivel de comprensión, de corrección, de análisis y de síntesis que tiene el alumno, la expresión de ideas con el lenguaje adecuado, así como su capacidad para aplicar los conocimientos y técnicas de trabajo intelectual y para emitir juicios de valor. Cada examen constará de 5 preguntas.

Los contenidos de la primera evaluación volverán a entrar en la segunda evaluación y los contenidos de la primera y segunda evaluación entrarán en la tercera evaluación o evaluación final. Las evaluaciones que no se superen positivamente volverán a repetirse (serán las recuperaciones) en las correspondientes evaluaciones y con el mismo sistema descrito anteriormente.

A final de curso y si hay tiempo para hacerlo, habrá un examen de test de todos los contenidos con el fin de repasar la asignatura. Dicha prueba no sirve para recuperar lo que esté suspenso, sino la de tener un instrumento más de calificación con el que afinar la nota final. Así, si la media de todos los exámenes de test realizado superan el 7 o más se le sumará al alumno un punto en la nota final de la materia.

La nota de la evaluación final ordinaria se obtendrá de sumar las calificaciones obtenidas en todos los exámenes (incluida las recuperaciones) y dividirla entre el número de ellos, aunque esta se puede ver modificada (subida o bajada) puesto que no solo se evalúan los contenidos conceptuales, sino también la actitud frente a la materia, el comportamiento en clase, la entrega de ejercicios resueltos, las faltas de ortografía (en todas las pruebas escritas se descontará medio punto en la calificación si el alumno/a comete más de diez faltas de ortografía)

Instrumentos de evaluación

En cuanto a los instrumentos de evaluación que se aplicarán a lo largo del curso estarán:

- Evaluación por escrito del alumnado; con pruebas escritas tanto al inicio del curso como a lo largo de los diferentes trimestres.
- Evaluación de la actitud del alumnado; mediante la observación directa de la actitud de los alumnos en clase, realización de tareas individuales y en grupo, participación en las tareas que tengan carácter voluntario, etc.

Ante la eventualidad de tener que abandonar la enseñanza presencial, se podrán realizar pruebas de evaluación en línea siempre que se garantice que todo el alumnado dispone de los medios tecnológicos y las condiciones adecuadas para realizarlas.

Ante una limitación de la presencialidad en el centro será preceptiva la realización de al menos una prueba de evaluación de carácter presencial en 2º Bachillerato, como indica la normativa vigente, al ser un curso conducente a título.

3.5 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se hará un examen por evaluación que será calificado de 0 a 10 puntos. Para superar la evaluación positivamente el alumno tendrá que obtener la calificación de un 5 o superior.

Hay que hacer especial hincapié en que los contenidos impartidos en la primera evaluación volverán a entrar en la segunda evaluación e igualmente los contenidos de la 1ª y 2ª evaluación entrarán en la prueba de la 3ª evaluación.

Cuando no se supere positivamente una evaluación, se hará su correspondiente recuperación, de la misma forma en cuanto a contenidos (los contenidos de la anteriores evaluaciones entrarán en las siguientes) que se hicieron todas las evaluaciones. Así, la recuperación de la tercera evaluación coincidiría con el examen final de la asignatura.

La nota final de cada evaluación coincidirá con la nota del examen pero ésta podrá ser modificada por las actividades obligatorias que el alumno debe entregar cuando se imparte un tema determinado.

Si el tiempo lo permite se harán unos exámenes, tipo test o preguntas cortas, con la finalidad de repasar el temario y si el alumno consigue una nota media de 7 o más servirá para aumentar en un punto la calificación final de la asignatura.

En este curso, ante la posibilidad de un nuevo confinamiento, se creará un Classroom para la asignatura en el que los alumnos deberán entregar las tareas requeridas en tiempo y forma adecuadas. Además, se contará con la posibilidad de realizar test autoevaluables (a través de formularios de Google), actividades interactivas que sustituirían a las actividades y pruebas escritas presenciales y pruebas orales a través de Google Meet. Los criterios de calificación se mantienen igual que para la enseñanza presencial.

Pérdida de evaluación continua

El abandono de la materia conllevará la pérdida de la evaluación continua (el alumno hará a final de curso un único examen) esto ocurriría de no asistir a clase de forma injustificada como mínimo 15 horas en el curso.

Prueba extraordinaria y Recuperación de pendientes

- En la Convocatoria extraordinaria se realizará un examen que contendrá preguntas basadas en los estándares mínimos de aprendizaje evaluables programados. Constará de 5 preguntas, algunas con apartados de respuesta breve y otras a desarrollar. Con estas preguntas pretendemos que nos den la información necesaria para evaluar los conocimientos que el alumno tiene de la asignatura. Las respuestas deberán demostrar que el alumno posee un conocimiento básico de la materia.
- En segundo de bachillerato no se da la circunstancia de alumnos con asignaturas pendientes.

3.6 ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

BLOQUE 1

- 1.1 Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica.
- 1.2 Clasifica los tipos de bioelementos relacionando cada uno de ellos con su proporción y función biológica.
- 1.3 Discrimina los enlaces químicos que permiten la formación de moléculas inorgánicas y orgánicas presentes en los seres vivos.
- 2.1 Relaciona la estructura química del agua con sus funciones biológicas.
- 2.2 Distingue los tipos de sales minerales, relacionando composición con función.
- 2.3 Contrasta los procesos de difusión, ósmosis y diálisis, interpretando su relación con la concentración salina de las células.
- 3.1 Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.
- 3.2 Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.
- 3.3 Contrasta los procesos de diálisis, centrifugación y electroforesis interpretando su relación con las biomoléculas orgánicas.
- 4.1 Identifica los monómeros constituyentes de las macromoléculas biológicas.
- 5.1 Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.
- 6.1 Contrasta el papel fundamental de las enzimas como biocatalizadores, relacionando sus propiedades con su función catalítica.
- 7.1 Identifica los tipos de vitaminas asociando su imprescindible función con las enfermedades que previenen.

BLOQUE 2

- 1.1 Compara una célula procariota con una eucariota, identificando los orgánulos citoplasmáticos presentes en ellas.
- 2.1 Esquematiza los diferentes orgánulos citoplasmáticos, reconociendo sus estructuras.
- 2.2 Analiza la relación existente entre la composición química, la estructura de los orgánulos celulares y su función.
- 3.1 Identifica las fases del ciclo celular explicitando los principales procesos que ocurren en cada una de ellas.
- 4.1 Reconoce en distintas microfotografías y esquemas las diversas fases de la mitosis y de la meiosis, indicando los acontecimientos básicos que se producen en cada una de ellas.
- 4.2 Establece las analogías y diferencias más significativas entre mitosis y meiosis.
- 5.1 Resume la relación de la meiosis con la reproducción sexual, el aumento de la variabilidad genética y la posibilidad de evolución de las especies.
- 6.1 Compara y distingue los tipos y subtipos de transporte a través de las membranas, explicando detalladamente las características de cada uno de ellos.
- 7.1 Define e interpreta los procesos catabólicos y los anabólicos, así como los intercambios energéticos asociados a ellos.
- 8.1 Sitúa, a nivel celular y de orgánulo, el lugar donde se producen cada uno de estos procesos, diferenciando en cada caso las rutas principales de degradación y de síntesis y los enzimas y moléculas más importantes responsables de dichos procesos.
- 9.1 Contrasta las vías aeróbicas y anaeróbicas en relación a sus rendimientos energéticos.
- 9.2 Valora la importancia de las fermentaciones en los procesos industriales reconociendo sus aplicaciones.
- 10.1 Identifica y clasifica los distintos tipos de organismos fotosintéticos.
- 10.2 Localiza a nivel subcelular dónde se llevan a cabo cada una de las fases de la fotosíntesis destacando los procesos que tienen lugar.
- 11.1 Contrasta su importancia biológica para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
- 12.1 Valora el papel biológico de los organismos quimiosintéticos.

BLOQUE 3:

- 1.1 Describe la estructura y composición química del ADN, reconociendo su importancia biológica como molécula responsable del almacenamiento, conservación y transmisión de la información genética.
- 2.1 Diferencia las etapas de la replicación e identifica los enzimas implicados en ella.
- 3.1 Establece la relación del ADN con el proceso de la síntesis de proteínas.
- 4.1 Diferencia los tipos de ARN, así como la función de cada uno de ellos en los procesos de transcripción y traducción.
- 4.2 Reconoce las características fundamentales del código genético aplicando dicho conocimiento a la resolución de problemas de genética molecular.
- 5.1 Interpreta y explica esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción.
- 5.2 Resuelve ejercicios prácticos de replicación, transcripción y traducción, y de aplicación del código genético.
- 5.3 Identifica, distingue y diferencia las enzimas principales relacionadas con los procesos transcripción y traducción.
- 6.1 Describe el concepto de mutación, estableciendo su relación con los fallos en la transmisión de la información genética.
- 6.2 Clasifica las mutaciones e identifica los agentes mutagénicos más frecuentes.
- 7.1 Asocia la relación entre la mutación y el cáncer, determinando los riesgos que implican algunos agentes mutagénicos.
- 8.1 Resume y realiza investigaciones sobre las técnicas desarrolladas en los procesos de manipulación genética para la obtención de organismos transgénicos.
- 9.1 Reconoce los descubrimientos más recientes sobre el genoma humano y sus aplicaciones en ingeniería genética valorando sus implicaciones éticas y sociales.

- 10.1 Analiza y predice aplicando los principios de la genética mendeliana, los resultados de ejercicios de transmisión de caracteres autosómicos, caracteres ligados al sexo e influidos por el sexo.
- 11.1 Argumenta distintas evidencias que demuestran el hecho evolutivo.
- 12.1 Identifica los principios de la teoría darwinista y neodarwinista, comparando sus diferencias.
- 13.1 Distingue los factores que influyen en las frecuencias génicas.
- 13.2 Comprende y aplica modelos de estudio de las frecuencias génicas en la investigación privada y en modelos teóricos.
- 14. 1. Ilustra la relación entre mutación y recombinación con el aumento de la diversidad y su influencia en la evolución de los seres vivos.
- 15.1. Distingue tipos de especiación, identificando los factores que posibilitan la segregación de una especie original en dos especies diferentes.

BLOQUE 4:

- 1.1 Clasifica los microorganismos en el grupo taxonómico al que pertenecen.
- 2.1. Analiza la estructura y composición de los distintos microorganismos, relacionándolas con su función.
- 3.1 Describe técnicas instrumentales que permiten el aislamiento, cultivo y estudio de los microorganismos para la experimentación biológica.
- 4.1 Reconoce el papel fundamental de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.
- 5.1. Relaciona los microorganismos más frecuentes patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.
- 5.2. Analiza la intervención de los microorganismos en numerosos procesos naturales e industriales y sus numerosas aplicaciones.
- 6.1. Reconoce e identifica los diferentes tipos de microorganismos implicados en procesos fermentativos de interés industrial.
- 6.2 Valora las aplicaciones de la Biotecnología y la Ingeniería genética en la obtención de productos farmacéuticos, en medicina y en biorremediación para el mantenimiento y mejora del medio ambiente.

BLOQUE 5:

- 1.1 Analiza los mecanismos de autodefensa de los seres vivos identificando los tipos de respuesta inmunitaria.
- 2.1 Describe las características y los métodos de acción de las distintas células implicadas en la respuesta inmune.
- 3.1 Compara las diferentes características de la respuesta inmune primaria y secundaria.
- 4.1 Define los conceptos de antígeno y de anticuerpo, y reconoce la estructura y composición química de los anticuerpos.
- 5.1 Clasifica los tipos de reacción antígeno-anticuerpo resumiendo las características de cada una de ellas.
- 6.1 Destaca la importancia de la memoria inmunológica en el mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria asociándola con la síntesis de vacunas y sueros.
- 7.1 Resume las principales alteraciones y disfunciones del sistema inmunitario, analizando las diferencias entre alergias e inmunodeficiencias.
- 7.2 Describe el ciclo del desarrollo del VIH
- 7.3 Clasifica y cita ejemplos de las enfermedades autoinmunes más frecuentes, así como sus efectos sobre la salud.
- 8.1 Reconoce y valora las aplicaciones de la Inmunología e ingeniería genética para la producción de anticuerpos monoclonales.
- 8.2 Describe los problemas asociados al trasplante de órganos identificando las moléculas desencadenantes de ellos y las células que actúan.

8.3 Clasifica los tipos de trasplantes, relacionando los avances en este ámbito con el impacto futuro en la donación de órganos.

Estándares de aprendizajes mínimos evaluables

Consideramos los siguientes estándares mínimos de aprendizaje evaluables como imprescindibles a alcanzar por los alumnos:

1. Sabe la estructura molecular del agua y reconoce que el agua es el agente que permite la realización de todos los procesos naturales y que algunos iones actúan como factores limitantes en algunos procesos.
2. Identifica las unidades básicas que constituyen los glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos y es capaz de determinar la función de estas macromoléculas.
3. Conoce la naturaleza química, modo de actuación y clasificación de los enzimas.
4. Diferencia la célula procariota de la eucariota, en este segundo caso matizando si se trata de una célula animal o vegetal. Asimismo, es capaz de reconocer los diferentes orgánulos, su forma y estructura, y les asigna su correspondiente función.
5. Entiende los procesos de intercambio de materia y energía, que tienen lugar en las células. Diferencia las vías aerobias y anaerobias y conoce la importancia de las enzimas que intervienen en el catabolismo, los resultados globales de la actividad catabólica, y la aplicación práctica en la vida cotidiana de algunas reacciones anaerobias, como la fermentación alcohólica o láctica.
6. Conoce los objetivos que se consiguen con la fotosíntesis, sabe en qué consiste la acción concreta de la luz solar y qué se consigue con la fase oscura, y es capaz de entender las diferencias entre fotosíntesis y quimiosíntesis.
7. Conoce el concepto de gen y lo asocia a las características del ADN y a la síntesis de proteínas.
8. Explica las mutaciones, sus causas y su relación con la evolución de los seres vivos y con algunas enfermedades. Es capaz, asimismo, de inferir que las mutaciones tengan efectos perjudiciales, especialmente en el ser humano, y valora los riesgos que implican algunos agentes mutágenos.
9. Conoce el ciclo celular y describe los cambios básicos que se producen en cada una de las fases de la mitosis y la citocinesis.
10. Posee una visión global del fenómeno de la meiosis y reconoce lo que ocurre en cada una de las etapas y es capaz de relacionarla con la variabilidad genética de las especies. Sabe, además, comparar la mitosis y la meiosis y conoce la gametogénesis.
11. Conoce los distintos tipos de virus y sus ciclos de multiplicación.
12. Conoce los grupos taxonómicos principales que incluyen a los microorganismos, valora su interés medioambiental y su aplicación en biotecnología, a través del estudio de las bacterias lácticas y las levaduras en la fabricación del vino, la cerveza y el pan.
13. Conoce las técnicas básicas de la ingeniería genética y sus aplicaciones en la obtención de especies transgénicas y valora sus repercusiones sociales y éticas.
14. Conoce el proyecto “Genoma Humano”.
15. Comprende cómo se ponen en marcha mecanismos de defensa, ante la presencia de cuerpos extraños, en especial la respuesta inmunitaria. Igualmente debe conocer algunos métodos encaminados a incrementar o estimular la respuesta inmunitaria, como la utilización de sueros y vacunas.
16. Conoce la estructura de los anticuerpos y su modo de acción en la defensa del organismo.
17. Analiza y valora las explicaciones científicas dadas en diferentes contextos históricos y entiende su contribución a nuestros conocimientos científicos actuales.

CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE

SEGUNDO DE BACHILLERATO

3.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A continuación se exponen los criterios de evaluación en relación con los contenidos y los estándares de aprendizaje.

Contenidos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1: Medio ambiente y fuentes de información ambiental		
El medio ambiente. Concepto. Aproximación a la Teoría de sistemas. Concepto de sistema. Tipos. Modelos. Relaciones. La	1. Realizar modelos de sistemas considerando las distintas variables, analizando la interdependencia de sus elementos.	*1.1. Contrasta la interdependencia de los elementos de un sistema estableciendo sus relaciones. 1.2. Elabora modelos de sistemas en los que representa
Tierra como sistema. Los cambios ambientales en la historia de la Tierra. Glaciaciones. Orogenias. Grandes extinciones. Evolución de las relaciones entre la humanidad y la naturaleza. Recurso. Concepto y tipos. Riesgo: concepto y clasificación. Impactos ambientales. El problema demográfico y los desequilibrios regionales. Aumento del consumo de energía, del consumo de recursos, de la generación de residuos y de los problemas ambientales. Residuos. Concepto y clasificación. Gestión de los RSU. Fuentes de información ambiental. Teledetección. Radiometría. Programas informáticos de	2. Aplicar la dinámica de sistemas a los cambios ambientales ocurridos como consecuencia de la aparición de la vida y las actividades humanas a lo largo de la historia. 3. Identificar recursos, riesgos e impactos, asociándolos a la actividad humana sobre el medio ambiente. 4. Identificar los principales instrumentos de información ambiental.	las relaciones causales interpretando las consecuencias de la variación de los distintos factores. *2.1. Analiza a partir de modelos sencillos los cambios ambientales que tuvieron lugar como consecuencia de la aparición de la vida y la acción humana a lo largo de la historia. *3.1. Identifica y clasifica recursos, riesgos e impactos ambientales asociados. 4.1. Conoce y enumera los principales métodos de información ambiental. 4.2. Extrae conclusiones sobre cuestiones ambientales a partir de distintas fuentes de información.

simulación medioambiental.		
Bloque 2: Las capas fluidas, dinámica		
<p>La atmósfera: composición química y estructura. Homosfera y Heterosfera. Funciones de la atmósfera: función protectora y reguladora. Efecto invernadero natural. Capa de ozono. Importancia. Balance global de la radiación solar. Equilibrio térmico. Dinámica atmosférica. Presión atmosférica: Anticiclones y Borrascas. Circulación general de la atmósfera. Tipos de precipitaciones.</p>	<p>1. Identificar los efectos de la radiación solar en las capas fluida. 2. Comprender el funcionamiento de las capas fluidas estableciendo su relación con el clima. 3. Reconocer los componentes de la atmósfera relacionándolos con su procedencia e importancia biológica. 4. Comprender la importancia de la capa de ozono y su origen. 5. Determinar el origen</p>	<p>*1.1. Valora la radiación solar como recurso energético. *1.2. Relaciona la radiación solar con la dinámica de las capas fluidas y el clima. *1.3. Explica la relación entre radiación solar y la geodinámica externa. *2.1. Identifica los componentes de la atmósfera relacionándolos con su origen, distribución y su dinámica. *2.2. Explica la dinámica de la atmósfera y sus consecuencias en el clima. *3.1. Relaciona los componentes de la atmósfera con su procedencia.</p>
<p>Clima: concepto. Elementos climáticos: presión y temperatura. Factores climáticos. Características climáticas de Extremadura. La hidrosfera: concepto, origen y distribución. Estructura y propiedades del agua. Calor específico. Calor latente de fusión. Calor de vaporización. Características de las aguas oceánicas y continentales. El ciclo hidrológico. Dinámica de las aguas oceánicas. Olas, corrientes marinas y mareas. Definición, fuerzas que las originan y efectos que producen. Corrientes superficiales y profundas. Corrientes de El Niño. Dinámica de las aguas continentales. Ríos. Lagos y humedales. Aguas subterráneas.</p>	<p>del efecto invernadero y su relación con la vida en la Tierra. 6. Comprender el papel de la hidrosfera como regulador climático. 7. Asociar algunos fenómenos climáticos con las corrientes oceánicas (o la temperatura superficial del agua). 8. Explicar la formación de precipitaciones relacionándolo con los movimientos de masas de aire. 9. Identificar los riesgos climáticos, valorando los factores que contribuyen a favorecerlos y los factores que contribuyen a paliar sus efectos.</p>	<p>*3.2. Relaciona los componentes de la atmósfera con su importancia biológica. *4.1. Determina la importancia de la capa de ozono, valorando los efectos de su disminución. *4.2. Señala medidas que previenen la disminución de la capa de ozono. *5.1. Valora el efecto invernadero y su relación con la vida en la Tierra. *5.2. Comprende y explica qué factores provocan el aumento del efecto invernadero y sus consecuencias. *6.1. Razona el funcionamiento de la hidrosfera como regulador climático. *6.2. Determina la influencia de la circulación oceánica en el clima. 7.1. Explica la relación entre las corrientes oceánicas y fenómenos como “El Niño” y los huracanes, entre otros. *7.2. Asocia las corrientes oceánicas con la circulación de los vientos y el clima. *8.1. Relaciona la circulación de masas de aire con los tipos</p>

		<p>de precipitaciones.</p> <p>8.2. Interpreta mapas meteorológicos.</p> <p>*9.1. Relaciona los diferentes riesgos climáticos con los factores que los originan y las consecuencias que ocasionan.</p> <p>*9.2. Propone medidas para evitar o disminuir los efectos de los riesgos climáticos.</p>
Bloque 3: Contaminación atmosférica		
<p>Contaminación atmosférica. Concepto. Causas: antrópica y natural. Contaminantes biológicos. Polen. Contaminantes físicos: ruido y radiaciones</p>	<p>1. Argumentar el origen de la contaminación atmosférica, sus repercusiones sociales y sanitarias.</p> <p>2. Proponer medidas que favorecen</p>	<p>*1.1. Identifica los efectos biológicos de la contaminación atmosférica.</p> <p>*1.2. Asocia los contaminantes con su origen, reconociendo las consecuencias sociales, ambientales y sanitarias que producen.</p>
<p>ionizantes. Contaminantes químicos: CO₂, SO_x, NO_x, hidrocarburos, partículas. Variables que afectan la dispersión de contaminantes: atmosféricas y topográficas. Efectos regionales y globales de la contaminación atmosférica: smog, lluvia ácida, destrucción de la capa de ozono, aumento del efecto invernadero. Causas y efectos.</p>	<p>la disminución de la contaminación atmosférica y del efecto invernadero.</p> <p>3. Relacionar la contaminación atmosférica con sus efectos biológicos.</p> <p>4. Clasificar los efectos locales, regionales y globales de la contaminación atmosférica.</p>	<p>*2.1. Describe medidas que previenen o atenúan la contaminación atmosférica y el efecto invernadero.</p> <p>*3.1. Relaciona el grado de contaminación con ciertas condiciones meteorológicas y/o topográficas.</p> <p>*3.2. Explica los efectos biológicos producidos por la contaminación atmosférica.</p> <p>*4.1. Describe los efectos locales, regionales y globales ocasionados por la contaminación del aire.</p> <p>*4.2. Distingue el origen y efectos del ozono troposférico y estratosférico.</p>
Bloque 4: Contaminación de las aguas		
<p>El agua recurso básico. Usos del agua: consumidores y no consumidores. Gestión racional del agua: protección, ahorro, sobreexplotación. Contaminación del agua. Eutrofización. Parámetros que determinan la calidad del agua: físicos, químicos y biológicos. Ciclo urbano del agua.</p>	<p>1. Clasificar los contaminantes del agua respecto a su origen y a los efectos que producen.</p> <p>2. Conocer los indicadores de calidad del agua.</p> <p>3. Valorar las repercusiones que tiene para la humanidad la contaminación del agua, proponiendo medidas que la eviten o</p>	<p>*1.1. Conoce y describe el origen y los efectos de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.</p> <p>*1.2. Relaciona los principales contaminantes del agua con su origen y sus efectos.</p> <p>*2.1. Conoce y describe los principales indicadores de calidad del agua.</p> <p>*3.1. Describe el proceso de eutrofización de las aguas valorando las consecuencias del mismo.</p>

<p>Captación de aguas: superficiales, subterráneas y del mar. Potabilización. Depuración: concepto y sistemas depurativos.</p>	<p>disminuyan. 4. Conocer los sistemas de potabilización y depuración de las aguas residuales.</p>	<p>*3.2. Propone actitudes y acciones, individuales, estatales e intergubernamentales que minimicen las repercusiones ambientales de la contaminación del agua. *4.1. Esquematiza las fases de potabilización y depuración del agua en una EDAR.</p>
<p>Bloque 5: La geosfera y riesgos geológicos</p>		
<p>Tectónica de placas. Placas litosféricas: concepto y tipos. Límites de placas: orogénesis, vulcanismo y sismicidad. Riesgos geológicos ligados a procesos</p>	<p>1. Relacionar los flujos de energía y los riesgos geológicos. 2. Identificar los factores que favorecen o atenúan los riesgos geológicos.</p>	<p>*1.1. Identifica las manifestaciones de la energía interna de la Tierra y su relación con los riesgos geológicos. *2.1. Explica el origen y los factores que determinan los riesgos sísmico y volcánico.</p>
<p>internos: riesgo sísmico y riesgo volcánico. Métodos de predicción y medidas preventivas. Áreas de riesgo. Riesgos geológicos relacionados con los procesos externos: avenidas o inundaciones, fenómenos de ladera. Causas y factores que influyen en sus efectos. Métodos de predicción. Medidas preventivas. Áreas de riesgo en Extremadura. Fuentes de energía convencionales: situación actual de dependencia y consumo. Combustibles fósiles: carbón, petróleo y gas natural. Energía nuclear. Energía hidráulica. Fuentes alternativas de energía: energía solar, energía eólica, energía de la biomasa, geotérmica y del mar. Aprovechamiento. Ventajas e inconvenientes. Recursos minerales, petrogenéticos y energéticos de</p>	<p>3. Determinar métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos. 4. Comprender el relieve como la interacción de la dinámica interna y externa. 5. Determinar los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, valorando los factores que influyen. 6. Reconocer los recursos minerales, los combustibles fósiles y los impactos derivados de su uso. 7. Identificar medidas de uso eficiente determinando sus beneficios.</p>	<p>*3.1. Conoce los métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos. *3.2. Relaciona los riesgos geológicos con los daños que producen. *4.1. Interpreta el relieve como consecuencia de la interacción de la dinámica interna y externa del planeta. *5.1. Identifica los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, comprendiendo los factores que intervienen. *5.2. Valora la ordenación del territorio como método de prevención de riesgos. *5.3. Evalúa la fragilidad del paisaje y los impactos más frecuentes que sufre. *6.1. Relaciona la utilización de los principales recursos minerales, y energéticos con los problemas ambientales ocasionados y los riesgos asociados. *7.1. Valora el uso eficiente de la energía y de los recursos. *7.2. Evalúa las medidas que promueven un uso eficiente de la energía y de los recursos.</p>

Extremadura de interés económico.		
Bloque 6: Circulación de materia y energía en la biosfera		
Biosfera, ecosfera y ecosistema. Componentes de un ecosistema: biotopo y biocenosis. Flujo de energía en un ecosistema. Ciclo de la materia: ciclos biogeoquímicos (C, N y P). Relaciones tróficas en los ecosistemas: cadenas y	1. Reconocer las relaciones tróficas de los ecosistemas, valorando la influencia de los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que aumentan su rentabilidad. 2. Comprender la circulación de bioelementos (sobre todo O, C, N, P y S)	*1.1 Identifica los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que aumentan su rentabilidad. *1.2 Esquematiza las relaciones tróficas de un ecosistema. *1.3 Interpreta gráficos, pirámides, cadenas y redes tróficas. 1.4 Explica las causas de la diferente productividad en mares
redes tróficas. Pirámides tróficas. Pirámides ecológicas. El ecosistema en el tiempo. Sucesión ecológica. Cambios en una sucesión ecológica: estructurales y funcionales. Principales ecosistemas de Extremadura. Agroecosistemas: dehesa, olivar y viñedo, regadíos y llanuras pseudoesteparias. Biodiversidad: concepto. Recursos asociados a la biodiversidad y problemas derivados de	entre la geosfera y los seres vivos. 3. Comprender los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas y valorar la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas. 4. Distinguir la importancia de la biodiversidad y reconocer las actividades que tienen efectos negativos sobre	y continentes. *2.1 Esquematiza los ciclos biogeoquímicos, argumentando la importancia de su equilibrio. *3.1 Identifica los cambios que se producen en las sucesiones ecológicas, interpretando la variación de los parámetros tróficos. *3.2 Conoce los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas. *3.3 Argumenta la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas. *4.1 Relaciona las distintas actividades humanas con las repercusiones en la dinámica del ecosistema. *4.2 Argumenta la importancia

<p>su pérdida. Recursos forestales. Recursos alimenticios: agrícolas, ganaderos y pesqueros. El suelo. Formación: factores edafogénéticos. Perfil de un suelo. Degradación del suelo (factores naturales y antrópicos). Desertización. Suelos de Extremadura. El paisaje como recurso. Componentes del paisaje. Causas de su alteración. Medidas de corrección paisajística. Impactos ambientales de las actividades agroganaderas. Problemas ambientales derivados de las agricultura y la ganadería. Nuevas alternativas. Impactos ambientales de</p>	<p>ella.</p> <p>5. Identificar los tipos de suelo, relacionándolos con la litología y el clima que los han originado.</p> <p>6. Valorar el suelo como recurso frágil y escaso.</p> <p>7. Conocer técnicas de valoración del grado de alteración de un suelo.</p> <p>8. Analizar los problemas ambientales producidos por la deforestación, la agricultura y la ganadería.</p> <p>9. Comprender las características del sistema litoral.</p> <p>10. Analizar y valorar la evolución de los recursos pesqueros.</p>	<p>de la biodiversidad y los riesgos que supone su disminución.</p> <p>*4.3 Relaciona las acciones humanas con su influencia en la biodiversidad del ecosistema.</p> <p>*5.1. Clasifica los tipos de suelo relacionándolos con la litología y el clima que los origina.</p> <p>*6.1. Valora el suelo como recurso frágil y escaso.</p> <p>*7.1 Identifica el grado de alteración de un suelo aplicando distintas técnicas de valoración.</p> <p>*8.1. Analiza los problemas ambientales producidos por la deforestación, agricultura y ganadería.</p> <p>9.1. Conoce las características del sistema litoral.</p> <p>10.1. Valora el sistema litoral como fuente de recursos y</p>
---	---	--

<p>las explotaciones mineras y obras públicas.</p> <p>Medidas correctoras.</p> <p>Sistemas litorales.</p> <p>Definición y zonas. Características morfológicas. Litoral español. Tipos de costas.</p>	<p>11. Valorar la conservación de las zonas litorales por su elevado valor ecológico.</p>	<p>biodiversidad.</p> <p>*10.2. Relaciona la sobreexplotación de los recursos pesqueros con impactos en las zonas litorales.</p> <p>11.1. Establece la importancia de la conservación de las zonas litorales.</p>
--	---	---

Bloque 7: La gestión y desarrollo sostenible

<p>Modelos de desarrollo: desarrollo incontrolado, conservacionismo y desarrollo sostenible.</p> <p>Medidas para un desarrollo sostenible.</p> <p>Educación y conciencia ambiental.</p> <p>Política ambiental: necesidad de una legislación ambiental y planificación del terreno.</p> <p>Conservación del medio natural.</p> <p>Funciones de los espacios naturales protegidos.</p> <p>Figuras de conservación internacional, nacional y autonómica: Reservas de la Biosfera, Red Natura 2000, Parques Naturales, RENPEX.</p> <p>Evaluación de impacto ambiental.</p> <p>Concepto e importancia.</p> <p>Metodología.</p>	<p>1. Establecer diferencias entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.</p> <p>2. Conocer algunos instrumentos de evaluación ambiental.</p> <p>3. Determinar el origen de los residuos, las consecuencias de su producción valorando la gestión de los mismos</p> <p>4. Interpretar matrices sencillas para la ordenación del territorio.</p>	<p>1.1 Distingue diferentes modelos de uso de los recursos diseñando otros sostenibles.</p> <p>*1.2 Argumenta las diferencias que existen entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.</p> <p>*2.1 Analiza la información facilitada por algunos instrumentos de evaluación ambiental concluyendo impactos y medidas correctoras.</p> <p>* 3.1. Analiza el desarrollo de los países, relacionándolo con problemas ambientales y la calidad de vida.</p> <p>3.2. Relaciona el consumo de algunos productos y el deterioro del medio.</p> <p>*3.3. Expone políticas ambientales adecuadas a la defensa del medio.</p> <p>* 3.4. Argumenta el origen de los residuos valorando su gestión.</p> <p>* 4.1 Comprende y explica la importancia del uso de nuevas tecnologías en los estudios</p>
---	---	---

	<p>5. Conocer los principales organismos nacionales e internacionales en materia medioambiental.</p> <p>6. Valorar la protección de los espacios naturales.</p>	<p>ambientales.</p> <p>4.2. Analiza la información de matrices sencillas, valorando el uso del territorio.</p> <p>5.1. Conoce y explica los principales organismos nacionales e internacionales y su influencia en materia medioambiental.</p> <p>*5.2. Conoce la legislación española sobre algunos impactos ambientales y las normas de prevención aplicables.</p> <p>*6.1. Argumenta la necesidad de protección de los espacios naturales y sus consecuencias.</p>
--	---	---

3.4 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado que se llevará a cabo será continua, a través de la observación y el seguimiento sistemáticos, para valorar, desde su particular situación inicial y atendiendo a la diversidad de capacidades, aptitudes, ritmos y estilos de aprendizaje, su evolución y adoptar en cualquier momento del curso las medidas de refuerzo pertinentes; tendrá un carácter formativo, regulador y orientador del proceso educativo al proporcionar información al profesorado, al alumnado y a las familias, y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación se hará teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables. Los referentes para comprobar el grado de adquisición y desarrollo de las competencias y el logro de los objetivos en las evaluaciones continua y final serán los criterios de evaluación y, en su caso, los estándares de aprendizaje evaluables establecidos en el currículo de la etapa.

Por lo que se refiere a la valoración de los aprendizajes del alumnado, los procedimientos

e instrumentos de evaluación empleados deben ser variados y adecuarse tanto a las características de los alumnos como a la naturaleza de la materia.

Diseño e instrumentos de la evaluación inicial

La finalidad de esta evaluación es saber qué conocimientos previos tienen los alumnos antes de una secuencia o etapa de aprendizaje; puede servir también para motivar al alumno y orientar la metodología que vayamos a utilizar.

El instrumento de evaluación inicial por excelencia es la prueba objetiva, que en este caso será oral. Esta prueba de evaluación parte de los objetivos y contenidos mínimos que el alumno debió haber adquirido a lo largo de etapas anteriores.

Utilizamos otros instrumentos como la observación en clase, charlas y debates en grupo, ejercicios y comentarios orales o escritos realizados durante las primeras semanas de clase, cuaderno de clase.

Además de los contenidos teóricos, evaluamos la ortografía, la adecuada presentación de los trabajos y el tiempo de realización de las exposiciones.

También nos proporciona información acerca de diversos aspectos individuales de nuestros estudiantes; a partir de ella podremos:

- Identificar a los alumnos que necesitan un mayor seguimiento o personalización de estrategias en su proceso de aprendizaje.
- Saber qué medidas organizativas se adoptarán. (Planificación de refuerzos, ubicación de espacios, gestión de tiempos grupales para favorecer la intervención individual).
- Establecer conclusiones sobre las medidas curriculares, así como sobre los recursos que se van a emplear.
- Analizar el modelo de seguimiento que se va a utilizar con cada uno de ellos.
- Acotar el intervalo de tiempo y el modo en que se van a evaluar los progresos de estos estudiantes.

Si la evaluación constituye un proceso flexible también los procedimientos utilizados habrán de ser variados. Para recoger datos podemos servirnos de diferentes

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN:

- La observación sistemática de comportamientos.
- Entrevistas.
- Pruebas.
- Cuestionarios orales y escritos.

Los datos para la evaluación se recogen en diversos INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN.

Se utilizarán exámenes escritos, actividades, pruebas orales, actitud hacia la asignatura, comportamiento en el aula, pero principalmente trabajos individuales o colectivos en forma de presentaciones digitales. Se utilizará como instrumento también la puntualidad en la entrega de trabajos, así como la calidad de las presentaciones.

Los Instrumentos de la evaluación son los instrumentos que fijan cómo se va a evaluar al alumnado; es decir, el tipo de instrumentos de evaluación que se van a utilizar. Los sistemas de

evaluación son múltiples, pero, en cualquier caso, en los instrumentos que se diseñen, deberán estar presentes las actividades siguientes:

- **Actividades de tipo conceptual.** En ellas los alumnos y las alumnas irán sustituyendo de forma progresiva sus ideas previas por las desarrolladas en clase.
- **Actividades que resalten los aspectos de tipo metodológico.** Por ejemplo, diseños experimentales, análisis de resultados, planteamientos cualitativos, resolución de problemas, etc.
- **Actividades donde se resalten la conexión entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente.** Por ejemplo, aquellas que surgen de la aplicación a la vida cotidiana de los contenidos desarrollados en clase.

En cuanto al formato de las actividades, se pueden utilizar las siguientes:

- Actividades de composición.
- Actividades o pruebas orales.
- Rúbricas.
- Pruebas objetivas tipo test.
- Trabajos de investigación, cuaderno de laboratorio, cuaderno de clase, rúbricas.
- Cuaderno del alumno
- Trabajos escritos o presentaciones digitales
- Trabajo en el aula
- Trabajo en casa
- Comportamiento en clase y en el laboratorio o en las videoconferencias.
- Actitud hacia la asignatura

Cada instrumento de evaluación debe tener distinto peso a la hora de la calificación final, para lo que habrá que valorar su fiabilidad, objetividad, representatividad, su adecuación al contexto del alumnado, etc.

Ante la eventualidad de tener que abandonar la enseñanza presencial, los criterios de evaluación, procedimientos e instrumentos de evaluación se mantendrán y se aplicarán los mismos que en la enseñanza presencial.

3.5 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para calificar a los alumnos se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

Actividades propuestas en clase: Se valorará la capacidad de discernir entre observación y conclusión, la formulación de hipótesis, la claridad y calidad en la presentación de resultados, esquemas y gráficos, la utilización del vocabulario científico, la conexión con otras materias, así como la capacidad de síntesis.

Cuaderno de actividades Para su valoración positiva, deberán estar recogidas todas las actividades sugeridas incluidas en sus unidades y temas correspondientes, siguiendo las pautas marcadas: fecha, enunciado, conceptos utilizados en la resolución de la actividad, análisis, desarrollo, resultados y conclusiones.

Trabajos bibliográficos: Su corrección se hará atendiendo a los siguientes criterios: estructura y técnica de presentación, contenido, conclusiones.

Redacción de informes: Se considerará necesaria para la evaluación positiva, la existencia de todos los apartados que a continuación se indican: portada, introducción, cuerpo del informe, material utilizado, conclusiones, fuentes de información, apéndice o anexo, auto evaluación e índice.

Observación de la actitud del alumno: Se valorará la asistencia, puntualidad, interés, diligencia, respeto hacia las opiniones del profesor y los compañeros, tolerancia, colaboración, aportación del material necesario para el desarrollo de los contenidos, respeto y cuidado por el material de uso en clase y de laboratorio, hábito de trabajo.

Trabajos y exposiciones: Los trabajos versarán sobre los contenidos de la asignatura. Se valorarán los siguientes aspectos:

- a) Claridad de conceptos y concreción de lo pedido.
- b) Capacidad de relación y no las descripciones de los conceptos por separado.
- d) Claridad en la exposición.
- e) Utilización correcta del vocabulario científico.
- f) Capacidad de síntesis.
- g) Calidad de redacción y ortografía.
- h) Realización de esquemas y dibujos.

La obtención de la nota en cada trabajo quedará condicionada a la obtención de, al menos, un cinco en la exposición.

La dificultad de evaluar objetivamente contenidos y actitudes, nos lleva a establecer un baremo porcentual de calificación entre los dos aspectos a evaluar, que queda establecido de la siguiente forma:

- Contenidos: 90%
- Actitudes: 10%

Durante este curso se tiene previsto realizar al menos dos exposiciones en cada evaluación. Cada exposición debe ser superada con una nota superior a 5 puntos. Posteriormente se obtendrá la nota media de todos los trabajos y exposiciones que se hayan realizado durante el trimestre. También se tendrá en cuenta el trabajo realizado tanto en clase como en casa y se valorarán los posibles trabajos que se realicen sobre temas concretos, así como la actitud mostrada en clase. En las exposiciones se tendrán en cuenta las faltas de ortografía, así como la presentación, el dominio del lenguaje científico y la claridad en la exposición.

Se valorarán las actitudes de respeto a los compañeros y a la profesora, el interés por la materia, la asistencia a clase o la realización de las actividades propuestas.

En este curso, ante la posibilidad de un nuevo confinamiento, se creará un Classroom para la asignatura en el que los alumnos deberán entregar las tareas requeridas en tiempo y forma adecuadas. Además, se contará con la posibilidad de realizar test autoevaluables (a través de formularios de Google) y actividades interactivas que sustituirían a las actividades y pruebas escritas presenciales. Los trabajos que elaboran los alumnos se subirán a Classroom tanto si la enseñanza es presencial como si no lo es.

Los criterios de calificación se mantendrán en caso de confinamiento, siendo los mismos que para la enseñanza presencial.

Pérdida de evaluación continua

Cuando un alumno/a acumule un 20% de faltas de asistencia correspondientes a las 4 horas lectivas semanales de la asignatura durante un trimestre, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, estará en riesgo de perder el derecho a la evaluación continua. Se le comunicará al alumno y a su familia mediante el documento correspondiente.

Cuando un alumno acumule un número de faltas superior al 20% de las horas lectivas anuales en la asignatura durante el curso actual, de acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro, **perderá el derecho a la evaluación continua.**

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede dar lugar a la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y por tanto de la propia evaluación continua.

El alumno tiene derecho a todas las garantías de evaluación objetiva de sus aprendizajes, por lo que se someterá a las pruebas que el departamento establece en la programación, que serán las pruebas ordinaria y extraordinaria, donde deberá entregar todos los trabajos propuestos.

Prueba extraordinaria

Los alumnos que no superen la evaluación ordinaria deberán presentarse a la evaluación extraordinaria que se celebrará en el mes de julio donde deberán entregar todos los trabajos propuestos para el curso. Para superar esta prueba el alumno deberá obtener una puntuación igual o superior a cinco puntos.

En caso de confinamiento se entregarán los trabajos por Classroom y los criterios de calificación serán los mismos que para la enseñanza presencial.

3.6 ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES

Los estándares de aprendizaje son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje y concretar lo que el discente debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, objetivamente mensurables, evaluables y permitirán graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe facilitar la creación y aplicación de pruebas estandarizadas y comparables.

Aparecen recogidos en el cuadro anterior relacionados con los contenidos y los criterios de evaluación.

Estándares de aprendizajes mínimos evaluables

Aparecen con un asterisco en el cuadro anterior.