

Programación didáctica Separata Evaluación	
Departamento	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
Curso	2021-2022

**IES Cabañas**  
LA ALMUNIA

## EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

### BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º DE ESO

#### Evaluación

##### Evaluación inicial

La evaluación inicial va a aportar información sobre el enfoque de las estrategias de enseñanza para el logro de los objetivos de la asignatura y orientará en el diseño de instrumentos de evaluación. Los objetivos marcados para conseguir gracias a la evaluación inicial son los siguientes:

- a. Detectar las características que un aula o la mayoría de sus alumnos tienen al comenzar el curso en las competencias clave.
- b. Saber qué alumnos tienen dificultades de aprendizaje desde principio de curso y cuáles son sus carencias para posteriormente realizar un programa de trabajo con estos alumnos.
- c. Conocer las peculiaridades de todo un curso para implantar programas preventivos y disminuir los problemas de aprendizaje.
- d. Informar a los padres sobre la situación inicial de sus hijos para implicar a la familia en el proceso educativo.
- e. Enlazar los aprendizajes de los alumnos en la etapa o curso anterior con los que se necesitan al comienzo del nuevo curso.

El instrumento utilizado será una prueba escrita con preguntas referentes a sus conocimientos previos y ya vistos en el curso anterior. También se podrán realizar preguntas de índole personal para conocer mejor en el entorno donde se relaciona el alumno.

Además se contará con la ayuda de orientadores y del referente de Pedagogía Terapéutica para elaborar planes específicos para alumnos cuyo nivel curricular está especialmente alejado del que corresponde al curso actual. Se realizarán actividades y estrategias destinadas a aplicar adaptaciones curriculares significativas y no significativas.

#### Criterios de evaluación

##### BLOQUE 1: Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Crit.BG.1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	Est.BG.1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.
Crit.BG.1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia.	Est.BG.1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.
Crit.BG.1.3. Realizar un trabajo experimental describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	

	<p>Est.BG.1.2.2. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.</p> <p>Est.BG.1.3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.</p>
--	--

## BLOQUE 2: La Tierra en el Universo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Crit.BG.2.1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo y su formación.</p> <p>Crit.BG.2.2. 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>Crit.BG.2.3. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema Solar con sus características.</p> <p>Crit.BG.2.4. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema Solar.</p> <p>Crit.BG.2.5. Establecer los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlos con la existencia del día y la noche, las estaciones, las mareas y los eclipses.</p> <p>Crit.BG.2.6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra.</p> <p>Crit.BG.2.7. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible.</p> <p>Crit.BG.2.8. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.</p> <p>Crit.BG.2.9. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.</p> <p>Crit.BG.2.10. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las</p>	<p>Est.BG.2.1.1. Identifica las ideas principales sobre el origen del universo.</p> <p>Est.BG.2.2.1. Reconoce los componentes del Sistema Solar describiendo sus características generales. Est.BG.2.3.1. 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. Est.BG.2.4.1. Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar.</p> <p>Est.BG.2.5.1. Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida. Est.BG.2.5.2. 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. Est.BG.2.6.1. Describe las características generales del núcleo terrestre, manto y corteza, relacionando dichas características con su ubicación así como los materiales más frecuentes que se encuentran en las zonas externas del planeta, justificando su distribución en función de su densidad.</p> <p>Est.BG.2.7.1. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlo. Est.BG.2.7.2. Describe y reconoce algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana así como la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales. Est.BG.2.8.1. Reconoce la estructura de la atmósfera la composición del aire e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen. Est.BG.2.8.2. Identifica y justifica con</p>

<p>repercusiones de la actividad humana en la misma.</p> <p>Crit.BG.2.11. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.</p> <p>Crit.BG.2.12. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano.</p> <p>Crit.BG.2.13. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización.</p> <p>Crit.BG.2.14. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.</p> <p>Crit.BG.2.15. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida.</p>	<p>argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.</p> <p>Est.BG.2.9.1. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.</p> <p>Est.BG.2.10.1. Relaciona situaciones en los que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.</p> <p>Est.BG.2.11.1. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.</p> <p>Est.BG.2.12.1. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.</p> <p>Est.BG.2.13.1. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.</p> <p>Est.BG.2.14.1. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas.</p> <p>Est.BG.2.15.1. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra.</p>
--	--

### BLOQUE 3: La biodiversidad en el planeta

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>
<p>Crit.BG.3.1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.</p> <p>Crit.BG.3.2. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.</p> <p>Crit.BG.3.3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.</p> <p>Crit.BG.3.4. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.</p> <p>Crit.BG.3.5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.</p> <p>Crit.BG.3.6. Caracterizar a los principales</p>	<p>Est.BG.3.1.1. Diferencia la materia viva de la inerte, y la materia orgánica de la inorgánica, partiendo de las características particulares de ambas.</p> <p>Est.BG.3.2.1. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.</p> <p>Est.BG.3.2.2. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.</p> <p>Est.BG.3.3.1. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.</p> <p>Est.BG.3.4.1. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.</p> <p>Est.BG.3.5.1. Discrimina las</p>

<p>grupos de invertebrados y vertebrados.                  Crit.BG.3.7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.                  Crit.BG.3.8. Entender y usar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.                  Crit.BG.3.9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida.</p>	<p>características generales y singulares de cada grupo taxonómico.                  Est.BG.3.6.1. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.                  Est.BG.3.7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.                  Est.BG.3.7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.                  Est.BG.3.8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.                  Est.BG.3.9.1. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.</p>
---	---

#### BLOQUE 6: Los ecosistemas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Crit.BG.6.1. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.                  Crit.BG.6.2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo.                  Crit.BG.6.3. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente en el ámbito personal.</p>	<p>Est.BG.6.1.1. Identifica los distintos componentes de un ecosistema.                  Est.BG.6.2.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.                  Est.BG.6.3.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medioambiente.</p>

#### BLOQUE 7: Proyecto de investigación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Crit.BG.7.1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico de forma guiada.                  Crit.BG.7.3. Utilizar fuentes de información variada y discriminar fuentes fiables y no fiables.                  Crit.BG.7.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.                  Crit.BG.7.5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>	<p>Est.BG.7.1.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico.                  Est.BG.7.3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.                  Est.BG.7.4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.                  Est.BG.7.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre los contenidos de la materia para su presentación y defensa en el aula. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por</p>

	escrito las conclusiones de sus investigaciones.
--	--

### **Criterios de evaluación mínimos**

Los mismos que para el resto de contenidos.

### **Procedimientos e instrumentos de evaluación**

- Actividades de presentación y motivación, para introducir al alumnado en el tema. Se realizarán al inicio de la primera sesión. Poniendo de manifiesto por parte del profesor el interés social, económico o cultural de los contenidos a estudiar en la unidad didáctica.
- Actividades de evaluación de conocimientos previos, y también de los intereses y motivaciones para saber el punto de partida de los alumnos.
- Actividades de desarrollo de contenidos. Para el aprendizaje de los alumnos de los diversos contenidos se realizarán las siguientes actividades:
  - o Explicación por parte del profesor, partiendo de los conocimientos previos del alumno, exponiendo los contenidos conceptuales, adaptados a la realidad del alumno.
  - o Resolución de dudas y preguntas que formule el alumnado.
  - o Dinámicas de grupo diversas.
  - o Explicación por el profesor de cómo resolver un supuesto dado.
  - o Confección o resolución del supuesto por el alumno, por grupos o individualmente.
- Actividades de consolidación. Durante el transcurso de las clases y, en especial, en el inicio de la segunda sesión y posteriores, se pondrán en relación los nuevos contenidos con los previos.
- Actividades de recuperación para aquellos alumnos que no hubiesen alcanzado los objetivos consistirán en la explicación de las dudas que presenten.
- Actividades de ampliación destinadas a los alumnos que han realizado de manera satisfactoria las actividades de desarrollo y que muestran intereses específicos.

Cada uno de estos instrumentos se aplicará de forma específica según los criterios que queramos evaluar y los estándares que queramos incluir.

### **Criterios de calificación**

El propósito de la calificación es regular el proceso educativo e informar sobre la evolución de los alumnos, con el fin de tomar decisiones que reconduzcan el proceso. No basta, por tanto, con comprobar el nivel de conocimientos de los alumnos y el desarrollo de su proceso de aprendizaje, sino también la metodología utilizada, las actividades programadas, el papel del profesor, los recursos y los objetivos propuestos. Por tanto, se valorará el trabajo realizado y las actividades desarrolladas diariamente permitiendo la adaptación de los contenidos y actividades a las necesidades del grupo de alumnos.

Los instrumentos de evaluación previstos son variados, atendiendo a la diversidad de los alumnos, y coherentes con los criterios de evaluación y los estándares establecidos para cada unidad de trabajo. Los instrumentos empleados serán:

- Prueba de contenidos: La realización de al menos una prueba escrita u oral por cada unidad didáctica con carácter individual, de contenido teórico-práctico.

Puede comprender preguntas cortas, preguntas de desarrollo, preguntas tipo test y resolución de cuestiones prácticas.

- El cuaderno de clase: se llevará al día y contendrá todo aquello que se trabaje en clase y en casa. Al final de cada evaluación se pondrá una nota numérica a través de una rúbrica.
- Actividades: Las actividades de enseñanza-aprendizaje previstas para cada unidad, que podrán ser trabajos individuales o de grupo, exposiciones y puestas en común, cuestionarios individuales o resolución de cuestiones prácticas.
- Asistencia y participación: Es necesaria la asistencia y la participación activa en clase que será valorada en frecuencia y calidad de las intervenciones. También se valorará la responsabilidad en trabajos individuales y de grupo.
- Observación: La observación sistemática por parte del docente responsable de la materia, para analizar de manera objetiva el trabajo de cada alumno.

### **Calificación**

La calificación consiste en otorgar valor numérico a todos los factores del aprendizaje previamente descritos que han sido evaluados. Para ello, se otorgarán distintos porcentajes a cada sección según su grado de importancia para la valoración de la obtención de resultados por el alumno.

- 70% Pruebas de contenidos o exámenes escritos. Se realizarán de al menos una unidad didáctica. Se calificarán de 1 a 10 debiendo obtener el alumno, al menos un 3.5 para considerar que ha alcanzado los contenidos mínimos.
- 30% Cuaderno del alumno. Otras actividades realizadas en clase como trabajos, resúmenes...

La calificación de cada boletín de evaluación informará a los padres del aprovechamiento del alumno.

Los exámenes podrán ser anulados por utilización de materiales o recursos no autorizados (móviles u otros aparatos electrónicos,) o por una actitud disruptiva durante el mismo. Dicho examen se calificará como suspenso.

Para la profesora Leyre Otal (1º ESO A, D y E), esta calificación sin decimales será obtenida con la calificación real del alumno que será redondeada a la unidad superior cuando los decimales sean iguales o superiores a 75 centésimas.

Para la profesora Irma Buenacasa (1º ESO B y C), esta calificación sin decimales será obtenida por truncamiento de la nota por lo que, los decimales, serán guardados para la evaluación final.

La calificación final del curso, se obtendrá de la media aritmética de todos los datos recogidos, ponderando en el porcentaje indicado anteriormente.

### **Recuperación la materia**

Al finalizar cada evaluación, o cuando lo estime la profesora correspondiente, se realizará una recuperación de la misma, después de la sesión de evaluación, salvo en la última evaluación en que se realizara antes de la sesión de evaluación.

La recuperación, podrá hacerse, según el criterio del docente, de cada examen no superado por el alumno, o bien, de la totalidad de los temas programados para cada evaluación.

### **Recuperación de la materia como pendiente del curso pasado.**

No hay pendientes del curso pasado

Los alumnos de 2º ESO que tengan pendiente la materia de Biología y Geología de 1º ESO la recuperarán de la siguiente manera:

1º Realización de un cuadernillo por cada evaluación que será entregado por las profesoras encargadas del curso. Tendrá un valor sobre la calificación del 40%

2º Examen de cada evaluación con preguntas del cuadernillo entregado que supondrá el 60% de la calificación.

Los cuadernillos serán entregados a los alumnos pendientes para su realización y entrega el día del examen el departamento el día que se establezca.

Los alumnos que no aprueben el 1º y/o el 2º examen podrán recuperarlo en la fecha del 3º examen.

Para aprobar la materia se necesita una nota de 5.

### **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3º de E.S.O.**

#### **Evaluación**

##### **Evaluación inicial**

El **artículo 30 de la Orden ECD/496/2016, de 26 mayo**, dispone, que para facilitar la continuidad entre las etapas y favorecer el proceso educativo de los alumnos, los centros establecerán mecanismos de coordinación entre los equipos docentes de las distintas etapas educativas. Así mismo, al comienzo de cada curso, en el marco de la evaluación continua y formativa, y para detectar el grado de conocimientos del que parten los estudiantes se realizará una **evaluación inicial**

La evaluación inicial tiene como objetivo fundamental indagar sobre el nivel de desarrollo del alumnado en relación con las capacidades y los contenidos de las distintas materias del currículo. La evaluación debe ser considerada como una parte integrante del proceso educativo, con una función básicamente orientadora y de control de la calidad de todas las acciones que se emprenden dentro del mismo.

Para que esta función sea efectiva ha de involucrar a todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es necesario por ello:

-Disponer de buena información, suficiente y veraz, que se refiere tanto a lo que está sucediendo a lo largo del proceso que se evalúa, como a los resultados finales del mismo.

-Utilizar convenientemente esa información para tomar las decisiones más pertinentes con la intención de mejorar el propio proceso y su resultado final.

La realización de la evaluación inicial tiene como **consecuencia** la aplicación de una serie de medidas educativas:

- Se realizará una valoración grupal e individual de los resultados en la sesión de evaluación inicial.

- Se podrán adoptar medidas a la diversidad, reforzar los EAE con dificultades o incluirlos en las primeras unidades del curso.

### **Criterios de evaluación**

- Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones
- 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
- Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas
- Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.
- Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades
- Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.
- 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.
- Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.
- Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.
- Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.
- Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.
- Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud
- Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.
- Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas
- Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento
- Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista
- Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento
- Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan
- Relacionar funcionalmente al sistema neuro-endocrino.
- Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.
- Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.
- Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor
- Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.

- Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación.
- Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual
- 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
- Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.
- Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.
- Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos
- Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.
- Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales
- Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.
- Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes
- 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 paisaje en las zonas cercanas del alumnado.
- Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.
- Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.
- Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan
- Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria
- Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo
- Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema
- Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo
- Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.
- Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos
- Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.
- Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico
- Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación
- Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención
- Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.
- Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.

### **Criterios de evaluación mínimos**

Los mismos que en el apartado anterior.

### **Procedimientos e instrumentos de evaluación**

Al comienzo de cada tema se sondeará el nivel de los alumnos de cada grupo mediante alguna lectura seleccionada y la realización de preguntas referentes al mismo. Los datos obtenidos permitirán abordar el tema incidiendo en los puntos esenciales que los alumnos desconozcan, y muy especialmente en aquellos sobre los que arrastren errores conceptuales.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación que se llevarán a cabo durante el desarrollo de cada unidad didáctica y a su término serán los siguientes:

\*. Pruebas específicas: objetivas, de complementación y abiertas.

Una por cada unidad o por cada dos unidades. Se elaborarán teniendo en cuenta los criterios de evaluación de cada unidad.

\*. Análisis de las producciones de los alumnos:

Trabajos de aplicación y síntesis

Textos escritos

Producciones orales

Cuaderno de clase

\*-Análisis mediante la observación sistemática de la actitud en clase, referida a aspectos como:

Trabaja y trae el material.

Toma iniciativas

Sugiere ideas

Trabaja adecuadamente respetando a los compañeros.

Se esfuerza por intentar aprender

Trata de corregir los errores cometidos

### **Criterios de calificación**

Los datos recogidos mediante los instrumentos de evaluación referidos anteriormente, se concretarán en una nota numérica de 0 a 10.

La calificación consiste en otorgar valor numérico a todos los factores del aprendizaje previamente descritos que han sido evaluados. Para ello, se otorgarán distintos porcentajes a cada sección según su grado de importancia para la valoración de la obtención de resultados por el alumno.

La contribución de cada uno de ellos será la siguiente:

\*. Pruebas específicas: objetivas, de complementación y abiertas.

70%

\*. Análisis de las producciones de los alumnos y análisis mediante la observación sistemática de la actitud en clase.

30%

Para la profesora Irma Buenacasa (3º ESO A, B y D), esta calificación sin decimales será obtenida por truncamiento de la nota por lo que, los decimales serán guardados para la evaluación final.

Los exámenes podrán ser anulados por utilización de materiales o recursos no autorizados (móviles u otros aparatos electrónicos,) o por una actitud disruptiva durante el mismo. Dicho examen se calificará como suspenso.

### **La calificación final**

Para tener una evaluación superada es preciso que la nota media resultante de promediar las notas de los temas de esa evaluación sea como mínimo un "5". En ellos se promediará a partir del "3", pero sólo se puede tener un tema suspendido para realizar la mencionada operación.

Las recuperaciones de las evaluaciones que se suspendan serán del contenido completo, aunque durante el curso se haya aprobado algún tema del bloque en cuestión.

La asignatura se aprueba si se tienen todos los bloques aprobados.

Las faltas de ortografía descontarán de la nota 0'1 punto cada una; como máximo se descontará 1 punto.

Calificación final de la materia será la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones (siempre que estén todas superadas o en alguna de ellas su calificación no sea inferior a 4).

### **Recuperación de la materia**

Aquellos alumnos que al terminar el curso no hayan superado la asignatura y deban presentarse a la prueba extraordinaria, recibirán unas indicaciones para trabajar aquellos aspectos que se consideren más importantes, esto podrá concretarse, además del estudio de los diferentes temas teniendo en cuenta los mínimos exigibles contenidos en la programación, en la realización de los ejercicios que el profesor considere idóneos para afianzar el aprendizaje del alumno.

Las recuperaciones de las diferentes unidades didácticas se harán durante el tercer trimestre o en el momento que estime el profesor.

### **Recuperación de la materia como pendiente el curso pasado**

Se tratará de corregir las deficiencias mostradas por los alumnos de la siguiente manera:

- Análisis de las causas de las deficiencias, explicándoselas a los alumnos.
- Devolución de cada examen corregido y comentado.
- Después de cada prueba, explicación en conjunto y personalizada, de lo que el alumno realiza mal, tanto en conceptos y conocimientos, como en procesos de aprendizaje e intelectuales.
- Resolución de dudas sobre lo que el alumno no ha entendido o ha entendido equivocadamente.
- Enseñar a elaborar esquemas, resúmenes y a tomar apuntes correctamente.
- Nueva prueba escrita, con preguntas claves sobre el tema en cuestión.
- Realización, por parte del alumno, de un trabajo sobre un tema determinado en el que flojee especialmente.
- Repetición de pruebas o trabajos realizados mal, consultando apuntes y libros.

Los alumnos de 3º de la ESO con Biología y Geología pendiente.

- El profesor de Biología y Geología de 3º de la ESO junto con el profesor encargado de la atención a alumnos pendientes, dará a los alumnos las indicaciones oportunas (temas de cada evaluación y características del examen). Con carácter general se ha acordado que los alumnos entregarán contestadas las preguntas correspondientes del Cuaderno de Biología y Geología correspondiente del curso de la ESO. Entre estas cuestiones se seleccionarán las preguntas del examen. La calificación será la suma del 40% del cuadernillo y el 60% del examen.

## **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º de ESO**

### **Evaluación**

#### **Evaluación inicial**

La evaluación inicial va a aportar información sobre el enfoque de las estrategias de enseñanza para el logro de los objetivos de la asignatura y orientará en el diseño de instrumentos de evaluación. Los objetivos marcados para conseguir gracias a la evaluación inicial son los siguientes:

- a. Detectar las características que un aula o la mayoría de sus alumnos tienen al comenzar el curso en las competencias clave.
- b. Saber qué alumnos tienen dificultades de aprendizaje desde principio de curso y cuáles son sus carencias para posteriormente realizar un programa de trabajo con estos alumnos.
- c. Conocer las peculiaridades de todo un curso para implantar programas preventivos y disminuir los problemas de aprendizaje.
- d. Informar a los padres sobre la situación inicial de sus hijos para implicar a la familia en el proceso educativo.
- e. Enlazar los aprendizajes de los alumnos en la etapa o curso anterior con los que se necesitan al comienzo del nuevo curso.

El instrumento utilizado será una prueba escrita con preguntas referentes a sus conocimientos previos y ya vistos en el curso anterior. También se podrán realizar preguntas de índole personal para conocer mejor en el entorno donde se relaciona el alumno.

Además se contará con la ayuda de orientadores y del referente de Pedagogía Terapéutica para elaborar planes específicos para alumnos cuyo nivel curricular está especialmente alejado del que corresponde al curso actual. Se realizarán actividades y estrategias destinadas a aplicar adaptaciones curriculares significativas y no significativas.

## **Criterios de evaluación**

### **BLOQUE 1: La evolución de la vida**

- 1.1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.
- 1.2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.
- 1.3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.
- 1.4. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.
- 1.5. Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.
- 1.6. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética y el proceso de transcripción.
- 1.7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.
- 1.8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución. Relacionar el papel de las mutaciones en las enfermedades.
- 1.9. Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.
- 1.10. Diferenciar la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.
- 1.11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.
- 1.12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.
- 1.13. Comprender el proceso de la clonación.
- 1.14. Reconocer las distintas aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente), diagnóstico y tratamiento de enfermedades, etc.
- 1.15. Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.
- 1.16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.

1.17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.

1.18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.

1.19. Describir la hominización.

## **BLOQUE 2: La dinámica de la Tierra**

2.1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.

2.2. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.

2.3. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.

2.4. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la Tierra.

2.5. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.

2.6. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra: modelo dinámico y modelo geoquímico.

2.7. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.

2.8. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.

2.9. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al

2.10. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.

2.11. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.

2.12. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.

## **BLOQUE 3: Ecología y medio ambiente**

3.1 Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.

3.2. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.

3.3. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.

3.4. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas.

- 3.5. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos cercanos.
- 3.6. 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. Estudiar los ciclos biogeoquímicos del C, N, S y P.
- 3.7. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible.
- 3.8. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.
- 3.9. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos. Conocer aquellos que tienen lugar en el lugar en el que reside
- 3.10. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.
- 3.11. Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.

#### **BLOQUE 4: Proyecto de investigación**

- 4.1 Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.
- 4.2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.
- 4.3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.
- 4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.
- 4.5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.

#### **BLOQUE 5: El relieve terrestre y su evolución**

- 5.1 Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.
- 5.2 Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.
- 5.3 Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.
- 5.4 Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.
- 5.5 Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.

5.6 Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.

5.7 Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.

5.8 Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado.

5.9 Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.

5.10 Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.

### **Criterios de evaluación mínimos**

Los relativos a los contenidos mínimos establecidos en el referido apartado.

### **Procedimientos e instrumentos de evaluación**

Los procedimientos e instrumentos de evaluación para la materia de Biología y Geología de 4º de la ESO serán:

- Observación sistemática de los alumnos
  - Realización de las tareas requeridas, disposición hacia la materia, actitud en el laboratorio, asistencia a clase, presentación puntual y ajustada de los trabajos...
- Pruebas específicas:
  - Dos pruebas escritas como mínimo por trimestre.
- Análisis de producciones de los alumnos
  - El cuaderno de clase y del laboratorio (se tendrá en cuenta la puntualidad en la entrega, atención en clase, corrección de ejercicios, orden, etc)
  - Preguntas orales
  - Resolución de ejercicios.
  - Trabajos individuales o en grupo.
  - Informes de laboratorio.
  - Fichas de trabajo individual.
  - Comentario de noticias de prensa-radio-televisión de actualidad científica.

Las pruebas escritas se realizarán cada una o dos unidades temáticas.

Los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de evaluación enumerados en el apartado anterior serán concretados en los indicadores de logro que aparecerán en las plantillas y rúbricas de corrección de los instrumentos de evaluación citados.

### **Criterios de calificación**

Los criterios y contenidos mínimos a los que se refiere lo siguiente son los mencionados en el apartado

La calificación de cada evaluación y evaluación final ordinaria vendrá dada de acuerdo con los siguientes criterios:

Procedimientos	Instrumentos	Porcentaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones de los alumnos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas corregidas y cuaderno actualizado</li> <li>• Trabajos entregados en fecha y elaborados correctamente</li> <li>• Elaboración de informes de las prácticas de laboratorio realizadas</li> <li>• Fichas de trabajo individual</li> </ul>	20%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes escritos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes cada una, dos o tres unidades</li> </ul>	50 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas orales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectos orales o pruebas orales</li> </ul>	20%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de observación del profesor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés por el trabajo</li> <li>• Participación</li> <li>• Puntualidad</li> <li>• Actitud positiva</li> <li>• Cumplimiento de las normas</li> </ul>	10 %

#### Evaluación ordinaria:

- Los exámenes suponen el 70% de la nota.
- No podrá aprobarse una evaluación, si en alguno de los exámenes la nota obtenida ha sido menor de 3,5 puntos o si algún trabajo obligatorio no ha sido entregado o tiene una nota inferior a 3,5.
- Las actividades prácticas, el cuaderno de clase y su trabajo personal suponen el porcentaje restante de la nota.
- Los alumnos que no entreguen los trabajos solicitados en la fecha requerida serán penalizados con un 25% de la nota si entregan un día tarde y un 50% hasta dos días tarde. A partir del tercer día no será recogido en trabajo solicitado obteniendo una puntuación de 0 en dicho trabajo.
- Los exámenes podrán ser anulados por utilización de materiales o recursos no autorizados (móviles u otros aparatos electrónicos,) o por una actitud disruptiva durante el mismo. Dicho examen se calificará como suspenso.
- Para conseguir superar la materia en junio es necesario aprobar las tres evaluaciones, en caso de no superar alguna de ellas habrá un examen final en junio si el profesor así lo considera. Si ha suspendido alguna evaluación por no entregar trabajos, prácticas o cuaderno solicitado, teniendo los exámenes aprobados, el día del examen, para aprobar, deberá entregar los trabajos pendientes. De no ser así, le quedará la asignatura pendiente para septiembre.
- Para obtener la calificación de cada evaluación se realizará la media ponderada de la nota de cada bloque temático atendiendo a su complejidad y/o extensión.
- No se realizará redondeo al alza en la nota de cada evaluación guardándose dos decimales para realizar la media de la nota final. En la nota final se realizará redondeo al alza siempre que la centésima sea igual o superior a 75, siempre que la nota media sea igual o superior a 5.
- En la calificación final se considerarán todos los resultados obtenidos por el alumno a lo largo del curso.

## Recuperación la materia

La prueba extraordinaria se basará en los contenidos mínimos de cada asignatura.

Con el fin de favorecer la superación de esta prueba se establecerán actividades de orientación y apoyo antes de finalizar el curso para que los alumnos puedan realizar durante el verano.

El alumno dispone de los contenidos mínimos de los que va a ser evaluado. Se debe hacer entender al alumno que esos contenidos mínimos no son en absoluto las posibles preguntas del examen sino los contenidos de la asignatura que necesariamente los alumnos de ese curso deben conocer. Además, se recordará que la prueba extraordinaria contiene preguntas de los contenidos vistos a lo largo de todo el curso.

Se dedicarán sesiones de repaso de las unidades vistas a lo largo del curso, señalando específicamente los contenidos considerados mínimos de cada unidad.

Se repasará el cuaderno realizado a lo largo del curso, ofreciendo la posibilidad de realizar o completar aquellas actividades que falten o estén mal hechas. Se insistirá en la realización o repaso de los resúmenes o esquemas que el alumno ha realizado a lo largo del curso escolar, ya que en ellos se encuentra lo más destacado de cada unidad y, consecuentemente, los contenidos mínimos.

Finalmente se ofrecerá la posibilidad de repasar los exámenes realizados a lo largo del curso ya que en ellos se encuentran las preguntas tipo de que constará la prueba extraordinaria.

En los cursos en los que existan desdobles se intentará aprovecharlos al final de curso para llevar a cabo estas actividades de orientación y apoyo.

## BACHILLERATO

### 1º BACHILLERATO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

#### Evaluación

#### Evaluación inicial

Se realizará en la primera semana una prueba escrita no calificable para conocer los conocimientos como el nivel de desarrollo de algunas competencias del alumnado, con el fin de reforzar aquellas carencias que se puedan detectar.

#### Criterios de evaluación

Unidad 1		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<u>Crit.BG.1.1. Especificar las características que definen</u>	CMCT-CCL	Est.BG.1.1.1. Describe las características que definen a los

<u>a los seres vivos.</u>		seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción.
<u>Crit.BG.1.2. Distinguir bioelemento, oligoelemento y biomolécula.</u>	CMCT	Est.BG.1.2.1. Identifica y clasifica los distintos bioelementos y biomoléculas presentes en los seres vivos.
<u>Crit.BG.1.3. Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas que constituyen la materia viva, relacionándolas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.</u>	CMCT	Est.BG.1.3.1. Distingue las características fisicoquímicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, destacando la uniformidad molecular de los seres vivos.
<u>Crit.BG.1.4. Diferenciar cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.</u>	CMCT	Est.BG.1.4.1. Identifica alguno de los monómeros y, en algunos casos, polímeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.
<u>Crit.BG.1.5. Reconocer algunas macromoléculas cuya conformación está directamente relacionada con la función que desempeñan.</u>	CMCT	Est.BG.1.5.1. Asocia y pone ejemplos de biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional.

<b>Unidad 2</b>		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>COMPETENCIAS CLAVE</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>
<u>Crit.BG.2.1. Distinguir una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal, analizando sus semejanzas y diferencias. Conocer estructuras de organizaciones no celulares (virus, viroides y priones). Identificar los orgánulos celulares, describiendo su estructura y función.</u>	CMCT	Est.BG.2.1.1. Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos. Justifica la investigación de formas acelulares, reconociendo la importancia económica y sanitaria de estos organismos.
		Est.BG.2.1.2. Perfila células procariotas y eucariotas y nombra sus estructuras. Representa esquemáticamente los orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su función o funciones.

		Est.BG.2.1.3. Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células procariotas y eucariotas, animales y vegetales.
<u>Crit.BG.2.2. Reconocer las fases de la mitosis y meiosis ,argumentando su importancia biológica.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.2.2.1. Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis y meiosis. Justifica la importancia biológica de estos procesos.
<u>Crit.BG.2.3. Establecer las analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.</u>	CMCT	Est.BG.2.3.1. Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.

Unidad 3		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<u>Crit.BG.3.1. Diferenciar los distintos niveles de organización celular, interpretando como se llega al nivel tisular.</u>	CMCT	Est.BG.3.1.1. Identifica y define los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares.
<u>Crit.BG.3.2. Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales, relacionándolos con las funciones que realizan.</u>	CMCT	Est.BG.3.2.1. Relaciona tejidos animales y/o vegetales con sus células características, asociando a cada una de ellas la función que realiza.
<u>Crit.BG.3.3. Asociar imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.</u>	CMCT	Est.BG.3.3.1. Relaciona imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.

Unidades 4 y 5		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Unidades 4 y 5		
<u>Crit.BG.4.1. Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.</u>	CMCT-CCEC	Est.BG.4.1.1. Identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos.
		Est.BG.4.1.2. Aprecia el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad.
<u>Crit.BG.4.2 Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos.</u>	CMCT	Est.BG.4.2.1 Conoce y utiliza claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de diferentes especies de animales y plantas.
<u>Crit.BG.4.3. Definir el concepto de biodiversidad y conocer los principales índices de cálculo de diversidad biológica.</u>	CMCT	Est.BG.4.3.1. Conoce el concepto de biodiversidad y relaciona este concepto con la variedad y abundancia de especies, de ecosistemas y de diversidad genética.
		Est.BG.4.3.2. Resuelve problemas de cálculo de índices de diversidad
<u>Crit.BG.4.4. Conocer las características de los tres dominios y los cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos.</u>	CMCT	Est.BG.4.4.1. Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que agrupan los seres vivos y enumera sus características. Conoce sus relaciones filogenéticas por simbiogénesis.
Crit.BG.4.5. Situar las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas.	CMCT	Est.BG.4.5.1. Identifica los grandes biomas y sitúa sobre el mapa las principales zonas biogeográficas.
		Est.BG.4.5.2. Diferencia los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos.
Crit.BG.4.6. Relacionar las zonas biogeográficas con las principales variables climáticas.	CMCT-CCL	Est.BG.4.6.1. Reconoce, identifica y explica la influencia del clima en la distribución de los grandes biomas, ecosistemas y especies.
Crit.BG.4.7. Interpretar mapas biogeográficos y	CMCT-CAA-CCEC	Est.BG.4.7.1. Interpreta mapas biogeográficos y de vegetación.

Unidades 4 y 5		
determinar las formaciones vegetales correspondientes.		Est.BG.4.7.2. Asocia y relaciona las principales formaciones vegetales con los biomas correspondientes.
<u>Crit.BG.4.8. Valorar la importancia de la latitud, la altitud y otros factores geográficos en la distribución de las especies.</u>	CMCT	Est.BG.4.8.1. Relaciona la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas con la distribución de las especies.
<u>Crit.BG.4.9. Relacionar la biodiversidad con el proceso evolutivo.</u>	CMCT	Est.BG.4.9.1. Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.
		Est.BG.4.9.2. Identifica el proceso de selección natural y la variabilidad individual como factores clave en el aumento de biodiversidad.
<u>Crit.BG.4.10. Describir el proceso de especiación y enumerar los factores que lo condicionan.</u>	CMCT	Est.BG.4.10.1. Enumera las fases de la especiación e identifica los factores que favorecen la especiación.
Crit.BG.4.11. Reconocer la importancia biogeográfica de la Península Ibérica en el mantenimiento de la biodiversidad.	CMCT-CCEC	Est.BG.4.11.1. Sitúa la Península Ibérica, Canarias y Baleares y reconoce su ubicación entre dos áreas biogeográficas diferentes y su importancia como mosaico de ecosistemas.
		Est.BG.4.11.2. Enumera los principales ecosistemas de la península ibérica, Canarias y Baleares y sus especies más representativas.
Crit.BG.4.12. Conocer la importancia de las islas como lugares que contribuyen a la biodiversidad y a la evolución de las especies.	CMCT	Est.BG.4.12.1. Enumera los factores que favorecen la especiación en las islas.
		Est.BG.4.12.2. Reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.

Unidades 4 y 5		
<u>Crit.BG.4.13. Definir el concepto de endemismo y conocer los principales endemismos de la flora y la fauna españolas.</u>	CMCT	Est.BG.4.13.1. Define el concepto de endemismo o especie endémica.
		Est.BG.4.13.2. Identifica los principales endemismos de plantas y animales en España y en su región.
<u>Crit.BG.4.14. Conocer las aplicaciones de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.</u>	CMCT	Est.BG.4.14.1. Enumera las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano
Crit.BG.4.15. Conocer y enumerar las principales causas de pérdida de biodiversidad, de origen antrópico o no, así como y las amenazas más importantes para la extinción de especies	CMCT-CCL-CSC	Est.BG.4.15.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad, derivadas o no de las actividades humanas.
		Est.BG.4.15.2. Conoce y explica las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción.
		Est.BG.4.15.3. Indica y analiza las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.
Crit.BG.4.16. Comprender los inconvenientes producidos por el tráfico de especies exóticas y por la liberación al medio de especies alóctonas o invasoras.	CMCT-CCL	Est.BG.4.16.1. Conoce y explica los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas
Crit.BG.4.17. Describir las principales especies y valorar la biodiversidad de un ecosistema cercano.	CIEE-CAA	Est.BG.4.17.1. Diseña experiencias para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad.

Unidades 6 y 7		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>COMPETENCIAS CLAVE</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>

<b>Unidades 6 y 7</b>		
<u>Crit.BG.5.1. Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.5.1.1. Describe la absorción del agua y las sales minerales.
<u>Crit.BG.5.2. Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.5.2.1. Conoce y explica la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.
<u>Crit.BG.5.3. Explicar los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.5.3.1. Describe los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación. Analiza la influencia de algunos factores en esos procesos.
<u>Crit.BG.5.4. Conocer la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.</u>	CMCT	Est.BG.5.4.1. Explicita la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.
<u>Crit.BG.5.5. Comprender las fases de la fotosíntesis, los factores que la afectan y su importancia biológica.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.5.5.1. Detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, donde se producen. Analiza la influencia de algunos factores en este proceso.
		Est.BG.5.5.2. Argumenta y precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
<u>Crit.BG.5.6. Explicar la función de excreción en vegetales y las sustancias producidas por los tejidos secretores.</u>	CMCT	Est.BG.5.6.1. Reconoce algún ejemplo de excreción en vegetales.
		Est.BG.5.6.2. Relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen, indicando algún ejemplo.
<u>Crit.BG.5.7. Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.5.7.1. Describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.

<b>Unidades 6 y 7</b>		
<u>Crit.BG.5.8. Definir el proceso de regulación en las plantas mediante hormonas vegetales.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.5.8.1. Explica y valora el proceso de regulación de las hormonas vegetales.
<u>Crit.BG.5.9. Conocer los diferentes tipos de fitohormonas y sus funciones.</u>	CMCT	Est.BG.5.9.1. Relaciona las fitohormonas y las funciones que desempeñan.
<u>Crit.BG.5.10. Comprender los efectos de la temperatura y de la luz en el desarrollo de las plantas.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.5.10.1. Argumenta los efectos de la temperatura y la luz en el desarrollo de las plantas.
<u>Crit.BG.5.11. Entender los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.</u>	CMCT	Est.BG.5.11.1. Distingue los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.
<u>Crit.BG.5.12. Diferenciar los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.</u>	CMCT	Est.BG.5.12.1. Diferencia los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características. Interpreta los ciclos biológicos de los diferentes grupos de plantas en esquemas, dibujos y gráficas.
<u>Crit.BG.5.13. Entender los procesos de polinización y de doble fecundación en las espermafitas. La formación de la semilla y el fruto.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.5.13.1. Explica los procesos de polinización y de fecundación en las espermafitas y diferencia el origen y las partes de la semilla y del fruto.
<u>Crit.BG.5.14. Conocer los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.</u>	CMCT	Est.BG.5.14.1. Distingue los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.
<u>Crit.BG.5.15. Conocer las formas de propagación de los frutos.</u>	CMCT	Est.BG.5.15.1. Identifica los mecanismos de propagación de los frutos.

Unidades 6 y 7		
<u>Crit.BG.5.16. Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que habitan.</u>	CMCT	Est.BG.5.16.1. Relaciona las adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.
Crit.BG.5.17. Diseñar y realizar experiencias en las que se pruebe la influencia de determinados factores en el funcionamiento de los vegetales.	CIEE-CAA	Est.BG.5.17.1. Realiza experiencias que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento de las plantas.

Unidades 8,9, 10 y 11		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<u>Crit.BG.6.1. Comprender los conceptos de nutrición heterótrofa y de alimentación.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.6.1.1. Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y alimentación.
		Est.BG.6.1.2. Conoce las características de la nutrición heterótrofa, distinguiendo los tipos principales.
<u>Crit.BG.6.2. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados.</u>	CMCT	Est.BG.6.2.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados.
<u>Crit.BG.6.3. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los vertebrados.</u>	CMCT	Est.BG.6.3.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.
<u>Crit.BG.6.4. Diferenciar la estructura y función de los órganos del aparato digestivo y sus glándulas.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.6.4.1. Relaciona cada órgano del aparato digestivo con la función/es y procesos que realizan.
		Est.BG.6.4.2. Describe la absorción y egestión en el intestino.

Unidades 8,9, 10 y 11		
<u>Crit.BG.6.5. Conocer la importancia de pigmentos respiratorios en el transporte de oxígeno.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.6.5.1. Reconoce y explica la existencia de pigmentos respiratorios en los animales.
<u>Crit.BG.6.6. Comprender los conceptos de circulación abierta y cerrada, circulación simple y doble incompleta o completa.</u>	CMCT	Est.BG.6.6.1. Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan, sus ventajas e inconvenientes. Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación (simple, doble, incompleta o completa).
<u>Crit.BG.6.7. Conocer la composición y función de la linfa.</u>	CMCT	Est.BG.6.7.1. Indica la composición de la linfa, identificando sus principales funciones.
<u>Crit.BG.6.8. Distinguir respiración celular de respiración (ventilación, intercambio gaseoso).</u>	CMCT-CCL	Est.BG.6.8.1. Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado biológico de la respiración celular.
<u>Crit.BG.6.9. Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios en invertebrados y vertebrados.</u>	CMCT	Est.BG.6.9.1. Asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas.
<u>Crit.BG.6.10. Definir el concepto de excreción y relacionarlo con los objetivos que persigue.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.6.10.1. Define y explica el proceso de la excreción.
<u>Crit.BG.6.11. Enumerar los principales productos de excreción y señalar las diferencias apreciables en los distintos grupos de animales en relación con estos productos.</u>	CMCT	Est.BG.6.11.1. Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.
<u>Crit.BG.6.12. Describir los principales tipos de órganos y aparatos excretores en los distintos grupos de animales.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.6.12.1. Describe los principales aparatos excretores de los animales, reconociendo las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas.

<b>Unidades 8,9, 10 y 11</b>		
<u>Crit.BG.6.13. Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.6.13.1. Localiza e identifica las distintas regiones de una nefrona.
		Est.BG.6.13.2. Explica el proceso de formación de la orina.
<u>Crit.BG.6.14. Conocer mecanismos específicos o singulares de excreción en vertebrados.</u>	CMCT	Est.BG.6.14.1. Identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados.
<u>Crit.BG.6.15. Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.</u>	CMCT	Est.BG.6.15.1. Integra la coordinación nerviosa y hormonal, relacionando ambas funciones.
<u>Crit.BG.6.16. Conocer los principales componentes del sistema nervioso y su funcionamiento.</u>	CMCT	Est.BG.6.16.1. Define estímulo, receptor, transmisor, efector e indica sus tipos. Identifica distintos tipos de receptores sensoriales y nervios.
<u>Crit.BG.6.17. Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso.</u>	CMCT	Est.BG.6.17.1. Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas, describiendo la sinapsis.
<u>Crit.BG.6.18. Identificar los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados y vertebrados.</u>	CMCT	Est.BG.6.18.1. Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados y vertebrados.
<u>Crit.BG.6.19. Describir los componentes y funciones del sistema nervioso tanto desde el punto de vista anatómico (SNC y SNP) como funcional (somático y autónomo).</u>	CMCT	Est.BG.6.19.1. Describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.
<u>Crit.BG.6.20. Describir los componentes del sistema endocrino y su relación con el sistema nervioso.</u>	CMCT	Est.BG.6.20.1. Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso.
<u>Crit.BG.6.21. Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las</u>	CMCT-CCL	Est.BG.6.21.1. Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.

Unidades 8,9, 10 y 11		
<u>hormonas que producen y las funciones de estas.</u>		Est.BG.6.21.2. Discrimina qué función reguladora y en qué lugar se evidencia, la actuación de algunas de las hormonas que actúan en el cuerpo humano.
		Est.BG.6.21.3. Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control.
<u>Crit.BG.6.22. Conocer las hormonas y las estructuras que las producen en los principales grupos de invertebrados.</u>	CMCT	Est.BG.6.22.1. Relaciona las principales glándulas endocrinas de los invertebrados con las hormonas que segregan y con su función de control.
<u>Crit.BG.6.23. Definir el concepto de reproducción y diferenciar entre reproducción sexual y reproducción asexual. Tipos. Ventajas e inconvenientes.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.6.23.1. Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.
		Est.BG.6.23.2. Identifica y distingue los tipos de reproducción asexual y sexual en organismos unicelulares y pluricelulares.
<u>Crit.BG.6.24. Describir los procesos de la gametogénesis.</u>	CMCT	Est.BG.6.24.1. Distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis.
<u>Crit.BG.6.25. Conocer los tipos de fecundación en animales y sus etapas.</u>	CMCT	Est.BG.6.25.1. Diferencia los tipos de fecundación en animales y sus etapas.
<u>Crit.BG.6.26. Describir las distintas fases del desarrollo embrionario.</u>	CMCT	Est.BG.6.26.1. Identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.
		Est.BG.6.26.2. Relaciona los tipos de huevo, con los procesos de segmentación y gastrulación durante el desarrollo embrionario.
<u>Crit.BG.6.27. Analizar los ciclos biológicos de los animales.</u>	CMCT	Est.BG.6.27.1. Identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.

Unidades 8,9, 10 y 11		
<u>Crit.BG.6.28. Reconocer las adaptaciones más características de los animales a los diferentes medios en los que habitan.</u>	CMCT	Est.BG.6.28.1. Identifica las adaptaciones animales a los medios aéreos, acuáticos y terrestres.
Crit.BG.6.29. Realizar experiencias de fisiología animal.	CCL-CCA-CIEE	Est.BG.6.29.1. Describe, diseña y realiza experiencias de fisiología y anatomía animal.

Unidades 12 y 13		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<u>Crit.BG.7.1. Interpretar los diferentes métodos de estudio de la Tierra, identificando sus aportaciones y limitaciones.</u>	CMCT	Est.BG.7.1.1. Caracteriza los métodos de estudio de la Tierra en base a los procedimientos que utiliza y a sus aportaciones y limitaciones.
<u>Crit.BG.7.2. 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.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.7.2.1. Resume la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.
		Est.BG.7.2.2. Ubica en imágenes y esquemas las diferentes capas de la Tierra, identificando las discontinuidades que permiten diferenciarlas.
		Est.BG.7.2.3. 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.
<u>Crit.BG.7.3. Precisar los distintos procesos que condicionan su estructura actual.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.7.3.1. Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.

Unidades 12 y 13		
<u>Crit.BG.7.4. Comprender la teoría de la deriva continental de Wegener y su relevancia para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas.</u>	CMCT	Est.BG.7.4.1. Indica las aportaciones más relevantes de la deriva continental, para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas. Explica los postulados de ambas teorías, las compara y analiza las pruebas e ideas sobre el movimiento de continentes y placas tectónicas.
<u>Crit.BG.7.5. Clasificar los bordes de placas litosféricas, señalando los procesos que ocurren entre ellos.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.7.5.1. Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos. Reconoce y localiza (en mapas o representaciones) ejemplos actuales de las distintas las etapas del Ciclo de Wilson.
Crit.BG.7.6. Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.	CMCT-CD	Est.BG.7.6.1. Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociándolos con la investigación de un fenómeno natural.
<u>Crit.BG.7.7. 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.</u>	CMCT-CCEC	Est.BG.7.7.1. Conoce la clasificación de minerales y rocas e identifica las aplicaciones de interés social o industrial de determinados tipos de minerales y rocas.

Unidades 14 y 15		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<u>Crit.BG.8.1. Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas.</u>	CMCT-CCL	Est.BG.8.1.1. 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.

<b>Unidades 14 y 15</b>		
Crit.BG.8.2. Categorizar los distintos tipos de magmas en base a su composición y distinguir los factores que influyen en el magmatismo.	CMCT	Est.BG.8.2.1. Discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, así como los procesos de evolución, clasificándolos atendiendo a su composición.
Crit.BG.8.3. Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas, analizando sus características, tipos y utilidades.	CMCT	Est.BG.8.3.1. Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas, identificando las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación. Identifica las aplicaciones de dichas rocas.
Crit.BG.8.4. Establecer las diferencias de actividad volcánica, asociándolas al tipo de magma.	CMCT	Est.BG.8.4.1. Relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando los distintos productos emitidos en una erupción volcánica.
Crit.BG.8.5. Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.	CMCT	Est.BG.8.5.1. Analiza los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.
<u>Crit.BG.8.6. Detallar el proceso de metamorfismo, relacionando los factores que le afectan y sus tipos.</u>	CMCT	Est.BG.8.6.1. Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.
Crit.BG.8.7. Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades.	CMCT	Est.BG.8.7.1. Clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado. Identifica las principales rocas metamórficas visualmente y las aplicaciones de dichas rocas.
Crit.BG.8.8. Relacionar estructuras sedimentarias y ambientes sedimentarios.	CMCT	Est.BG.8.8.1. Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria. Conoce las principales estructuras y los ambientes sedimentarios.

<b>Unidades 14 y 15</b>		
Crit.BG.8.9. Explicar la diagénesis y sus fases.	CMCT-CCL	Est.BG.8.9.1. Describe la diagénesis y sus fases.
<u>Crit.BG.8.10. Clasificar las rocas sedimentarias aplicando sus distintos orígenes como criterio.</u>	CMCT	Est.BG.8.10.1. Clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen. Identifica las aplicaciones de dichas rocas.
Crit.BG.8.11. Analizar los tipos de deformación que experimentan las rocas, estableciendo su relación con los esfuerzos a que se ven sometidas.	CMCT	Est.BG.8.11.1. Asocia los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de estas.
		Est.BG.8.11.2. Relaciona los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.
<u>Crit.BG.8.12. Representar los elementos de un pliegue y de una falla.</u>	CMCT	Est.BG.8.12.1 Distingue los elementos de un pliegue, clasificándolos atendiendo a diferentes criterios.
		Est.BG.8.12.2. Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.

<b>Unidad 16</b>		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>COMPETENCIAS CLAVE</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>
<u>Crit.BG.9.1. Deducir a partir de mapas topográficos y cortes geológicos de una zona determinada, la existencia de estructuras geológicas y su relación con el relieve.</u>	CMCT	Est.BG.9.1.1. Interpreta mapas topográficos y realiza cortes geológicos sencillos.

<b>Unidad 16</b>		
<u>Crit.BG.9.2. Aplicar criterios cronológicos para la datación relativa de formaciones geológicas y deformaciones localizadas en un corte geológico.</u>	CMCT	Est.BG.9.2.1. Interpreta cortes geológicos sencillos y determina la antigüedad de sus estratos, las discordancias y su historia geológica.
<u>Crit.BG.9.3. Interpretar el proceso de fosilización y los cambios que se producen.</u>	CMCT-CCEC	Est.BG.9.3.1. Explica el proceso de fosilización. Reconoce los principales fósiles guía, valorando su importancia para el establecimiento de la historia geológica de la Tierra. Reconoce la importancia del patrimonio paleontológico. Aplica los fósiles guía más importantes como método de datación. Reconoce los principales fósiles en Aragón.

### **Criterios de evaluación mínimos**

Se encuentran señalados mediante subrayado en el apartado

### **Procedimientos e instrumentos de evaluación**

- Cuestionario para la evaluación inicial.
- Pruebas escritas con preguntas de diferentes tipos: conceptuales, de comprensión, de identificación visual, de relación de conceptos teóricos con sus aplicaciones prácticas...
- Informes de laboratorio.
- Actividades al final de cada unidad didáctica.
- Otras actividades teórico-prácticas para fortalecer los conceptos más importantes de la materia.

### **Criterios de calificación**

- 80% pruebas escritas
- 20% informes de laboratorio y otras actividades propuestas en clase

### **Recuperación de la materia**

Habrà un examen final en el mes de junio con los trimestres suspendidos por cada alumno.

### **Recuperación de la materia como pendiente del curso pasado**

No hay alumnos que tengan la asignatura pendiente este año.

## **ANATOMÍA APLICADA 1º BACHILLERATO**

### **Evaluación**

#### **Evaluación inicial.**

El **artículo 30 de la Orden ECD/496/2016, de 26 mayo**, dispone, que para facilitar la continuidad entre las etapas y favorecer el proceso educativo de los alumnos, los centros establecerán mecanismos de coordinación entre los equipos docentes de las distintas etapas educativas. Así mismo, al comienzo de cada curso, en el marco de la evaluación continua y formativa, y para detectar el grado de conocimientos del que parten los estudiantes se realizará una **evaluación inicial**

La evaluación inicial tiene como objetivo fundamental indagar sobre el nivel de desarrollo del alumnado en relación con las capacidades y los contenidos de las distintas materias del currículo. La evaluación debe ser considerada como una parte integrante del proceso educativo, con una función básicamente orientadora y de control de la calidad de todas las acciones que se emprenden dentro del mismo.

Para que esta función sea efectiva ha de involucrar a todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es necesario por ello:

-Disponer de buena información, suficiente y veraz, que se refiere tanto a lo que está sucediendo a lo largo del proceso que se evalúa, como a los resultados finales del mismo.

-Utilizar convenientemente esa información para tomar las decisiones más pertinentes con la intención de mejorar el propio proceso y su resultado final.

La realización de la evaluación inicial tiene como **consecuencia** la aplicación de una serie de medidas educativas:

- Se realizará una valoración grupal e individual de los resultados en la sesión de evaluación inicial.
- Se podrán adoptar medidas a la diversidad, reforzar los EAE con dificultades o incluirlos en las primeras unidades del curso.

#### **Criterios de evaluación**

- Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas
- Identificar las características de la ejecución de las acciones motoras propias de la actividad deportiva o artística, describiendo su aportación a la finalidad de las mismas y su relación con las capacidades coordinativas.
- Comunicar conclusiones e ideas en soportes públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas
- Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como el resultado 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

- 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
- Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, y estableciendo relaciones razonadas
- Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin de trabajar de forma segura y evitar lesiones
- Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor en las actividades físicas y artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales
- Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el rendimiento de las actividades artísticas corporales.
- Relacionar el sistema cardiopulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardiorrespiratorio y el aparato de fonación, en las acciones motoras inherentes a las actividades físicas, artísticas corporales y en la vida cotidiana.
- Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.
- Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes, explicando las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.
- Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades físicas o artísticas corporales
- Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud
- Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función.
- Identificar el papel del sistema neuro-endocrino en la actividad física, reconociendo la relación existente entre todos los sistemas del organismo humano.
- Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad.
- Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno.
- Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control, aplicándolas a distintos contextos.
- Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje, buscando fuentes de información adecuadas y participando en entornos colaborativos con intereses comunes
- 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.
- Demostrar, de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.

### **Criterios de evaluación mínimos**

- Describir la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos.
- Especificar las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes.
- Describir la estructura y función del sistema esquelético relacionándolo con la movilidad del cuerpo humano.

- Describir la estructura y función del sistema muscular, identificando su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor.
- Interpretar los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento.
- Relacionar la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo.
- Identificar las alteraciones más importantes derivadas del mal uso postural y propone alternativas saludables.
- Identificar las principales patologías y lesiones relacionadas con el aparato locomotor en las actividades artísticas justificando las causas principales de las mismas.
- Relacionar el latido cardíaco, el volumen y la capacidad pulmonar con la actividad física asociada a actividades artísticas de diversa índole.
- Identificar las principales patologías que afectan al sistema cardiopulmonar relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades artísticas.
- Identificar las principales patologías que afectan a al aparato de fonación relacionándolas con las causas más habituales.
- Relacionar el latido cardíaco, el volumen y capacidad pulmonar con la actividad física asociada a actividades artísticas de diversa índole.
- Identificar las principales patologías que afectan al sistema cardiopulmonar relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades físicas y artísticas.
- Identifica las principales patologías que afectan a al aparato de fonación relacionándolas con las causas más habituales.
- Identificar 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.
- Relacionar la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades.
- Reconocer hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.
- Identificar los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud.
- Describir la estructura y función de los sistemas implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos.
- Reconocer y enumera los elementos de la acción motora y los factores que intervienen en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, de determinadas acciones motora.
- Identificar y describe la relación entre la ejecución de una acción motora y su finalidad.
- Detectar las características de la ejecución de acciones motoras propias de las actividades artísticas o deportivas
- Describir 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.
- Describir la función de las hormonas y el importante papel que juegan en la actividad física.
- Reconocer y explica el valor expresivo, comunicativo y cultural de las actividades practicadas como contribución al desarrollo integral de la persona.
- Identificar los elementos básicos del cuerpo y su movimiento como recurso expresivo y de comunicación.

- Utilizar el cuerpo y el movimiento como medio de expresión y de comunicación, apreciando su valor estético.
- Recopilar 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.
- Comunicar y compartir la información con la herramienta tecnológica adecuada, para su discusión o difusión.
- Aplicar una metodología científica en el planteamiento y resolución de problemas sencillos sobre algunas funciones importantes de la actividad artística.
- Participar en la planificación de las tareas, asume el trabajo encomendado, y comparte las decisiones tomadas en grupo.

### Procedimientos e instrumentos de evaluación

La legislación vigente constituye el marco de referencia obligado para el desarrollo del proceso evaluador en los centros y en las aulas de Educación Secundaria. En este marco se 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 acción educadora a las necesidades y logros detectados en los alumnos en sus procesos de aprendizaje.

Los procedimientos son los métodos a través de los cuales se lleva a cabo la recogida de información sobre la adquisición de competencias clave, dominio de los contenidos o logros de los criterios de evaluación.

Los instrumentos son los documentos y registros utilizados para la observación sistemática y el seguimiento del aprendizaje del alumno que permite justificar su calificación.

En la siguiente tabla se reflejan los procedimientos e instrumentos a utilizar, así como los elementos evaluados.

PROCEDIMIENTO	INSTRUMENTO	ELEMENTOS EVALUADOS
Observación sistemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala de observación. (numérica, descriptiva)</li> <li>- Lista de control.</li> <li>- Diario de clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en las actividades.</li> <li>- Hábito de trabajo.</li> <li>- Aportación de ideas y soluciones</li> <li>- Colaboración con el grupo.</li> <li>- Utilización de medios.</li> <li>- Aprovechamiento de materiales.</li> </ul>
Análisis de producciones de	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resúmenes, resolución de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puntualidad en la entrega</li> <li>- Ortografía</li> </ul>

alumnos	ejercicios, problemas. - Cuaderno de clase. - Informes de laboratorio. - Textos escritos, exposiciones, proyectos.	- Normalización y simbología. - Claridad de contenidos y síntesis. - Expresión escrita. - Expresión gráfica.
Intercambios orales con alumnos	- Diálogo, puesta en común, asamblea.	- Adquisición de conceptos. - Comprensión. - Razonamiento.
Pruebas específicas	- Objetivas, abiertas y de interpretación de datos. - Resolución de ejercicios y problemas.	
Cuestionarios	- Abiertos y cerrados.	

### **Criterios de calificación**

#### **Calificación de cada evaluación:**

- Se calificarán tanto las pruebas escritas como otras en las que se utilicen diferentes instrumentos de evaluación.
- Por cada Unidad Didáctica (UD) se considerarán diez actividades: seis de ellas, al menos, referidas a las UD de los bloques específicos de cada evaluación y cuatro podrá versar sobre los bloques comunes a todas ellas.
- Cada actividad se calificará según EAE señalados en los criterios de evaluación de cada curso, con un máximo de un punto cada una.
- Para poder obtener una calificación positiva en cada evaluación se requiere una nota mínima de 5
- La calificación de cada evaluación será la media aritmética de las UD impartidas.
- Los decimales se truncan, guardándolos para la nota final de la materia.
- La nota de la evaluación será la resultante de sumar e 180% de la media de los exámenes y el 20% de la media de los trabajos, ejercicios, informes de prácticas, exposiciones orales y trabajo en clase.

#### **Calificación final:**

Se realizará numéricamente valorando de 0 a 10, sin incluir decimales. Dicha calificación será la media aritmética de las tres evaluaciones. Debe obtenerse como mínimo una calificación de 5.

#### **Recuperación de la materia**

Aquellos alumnos que hayan obtenido una calificación inferior a 5, tendrán que realizar una nueva prueba de diez actividades con formato similar a la realizada anteriormente para poder aprobar la evaluación.

Respecto a la FALTA DE ASISTENCIA A UNA PRUEBA: El profesor se reserva exclusivamente el derecho a la repetición individualizada de cada prueba, para el alumno, si considera que su falta está debidamente justificada

### **Recuperación de la materia como pendiente del curso pasado.**

Ese curso no hay ningún alumno con la materia pendiente.

## **CULTURA CIENTÍFICA 1º BACHILLERATO**

### **Evaluación**

#### **Evaluación inicial**

Al comienzo de cada curso, en el marco de la evaluación continua y formativa, y para detectar el grado de conocimientos del que parten los estudiantes se realizará una evaluación inicial.

La evaluación inicial tiene como objetivo fundamental indagar sobre el nivel de desarrollo del alumnado en relación con las capacidades y los contenidos de las distintas materias del currículo. La evaluación debe ser considerada como una parte integrante del proceso educativo, con una función básicamente orientadora y de control de la calidad de todas las acciones que se emprenden dentro del mismo.

#### **Criterios de evaluación**

**BLOQUE 1.** Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología a partir de distintas fuentes de información. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana. Comunicar conclusiones e ideas en soportes públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.

**BLOQUE 2.** Justificar la teoría de la deriva continental en función de las evidencias experimentales que la apoyan. Explicar la tectónica de placas y los fenómenos a que da lugar. Determinar las consecuencias del estudio de la propagación de las ondas sísmicas P y S, respecto de las capas internas de la Tierra. Enunciar las diferentes teorías científicas que explican el origen de la vida en la Tierra. 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. Reconocer la evolución desde los primeros homínidos hasta el hombre actual y establecer las adaptaciones que nos han hecho evolucionar. Conocer los últimos avances científicos en el estudio de la vida en la Tierra.

**BLOQUE 3.** Analizar la evolución histórica en la consideración y tratamiento de las enfermedades. Distinguir entre lo que es medicina y no lo es. Valorar las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias. Tomar conciencia de la importancia de la investigación médico-farmacéutica. Hacer un uso responsable del sistema sanitario y de los medicamentos. Diferenciar la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales.

**BLOQUE 4.** Reconocer los hechos históricos más relevantes para el estudio de la genética. Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre el ADN, el código genético, la ingeniería genética y sus aplicaciones médicas. Conocer los proyectos que se desarrollan actualmente como consecuencia de descifrar el genoma humano,

tales como HapMap y Encode. Evaluar las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas. Valorar las repercusiones sociales de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones. Establecer el método de obtención de los distintos tipos de células madre, así como su potencialidad para generar tejidos, órganos e incluso organismos completos. Identificar algunos problemas sociales y dilemas morales debidos a la aplicación de la genética: obtención de transgénicos, reproducción asistida y clonación.

BLOQUE 5. 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. Determinar el fundamento de algunos de los avances más significativos de la tecnología actual. Tomar conciencia de los beneficios y problemas que puede originar el constante avance tecnológico. Valorar, de forma crítica y fundamentada, los cambios que internet está provocando en la sociedad. Efectuar valoraciones críticas, mediante exposiciones y debates, acerca de problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales, los problemas de socialización o de excesiva dependencia que puede causar su uso. 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.

### **Criterios de evaluación mínimos**

- Analiza un texto científico o una fuente científico-gráfica, valorando de forma crítica, tanto su rigor y fiabilidad, como su contenido mediante cuestiones de comprensión lectora y gráfica.
- Busca, analiza, selecciona, contrasta, redacta y presenta información sobre un tema relacionado con la ciencia y la tecnología, utilizando tanto los soportes tradicionales como Internet.
- Justifica la teoría de la deriva continental a partir de las pruebas geográficas, paleontológicas, geológicas y paleoclimáticas.
- Utiliza la tectónica de placas para explicar la expansión del fondo oceánico y la actividad sísmica y volcánica en los bordes de las placas.
- Relaciona la existencia de diferentes capas terrestres con la propagación de las ondas sísmicas a través de ellas.
- Conoce y explica las diferentes teorías acerca del origen de la vida en la Tierra.
- Describe las pruebas biológicas, paleontológicas y moleculares que apoyan la teoría de la evolución de las especies.
- 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.
- Establece la existencia de alternativas a la medicina tradicional, valorando su fundamento científico y los riesgos que conllevan.
- Justifica la necesidad de hacer un uso racional de la sanidad y de los medicamentos.
- Discrimina la información recibida sobre tratamientos médicos y medicamentos en función de la fuente consultada.
- 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.
- Analiza las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.
- Reconoce los diferentes tipos de células madre en función de su procedencia y capacidad generativa, estableciendo en cada caso las aplicaciones principales.

- Valora, de forma crítica, los avances científicos relacionados con la genética, sus usos y consecuencias médicas y sociales.
- 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.
- Utiliza con propiedad conceptos específicamente asociados al uso de Internet.
- Justifica el uso de las redes sociales, señalando las ventajas que ofrecen y los riesgos que suponen.
- Determina los problemas a los que se enfrenta Internet y las soluciones que se barajan.
- Describe en qué consisten los delitos informáticos más habituales.
- Valora de forma crítica la constante evolución tecnológica y el consumismo que origina en la sociedad.
- Señala las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico.

### **Procedimientos e instrumentos de evaluación**

La evaluación final ordinaria se realizará a final de cada trimestre y representará el resultado del seguimiento y la evaluación de todo el proceso formativo dando lugar a las calificaciones finales. Para llevar a cabo esta evaluación, utilizaremos diversos instrumentos, que variarán en función de las características del grupo y de la actividad:

1. Observación sistemática del trabajo del alumno/a en clase.
2. Seguimiento de la realización de actividades, problemas y casos prácticos por parte del alumnado a través del análisis de producciones de los alumnos: resúmenes, resolución de actividades, exposiciones y/o proyectos. Se evaluará:
  - Puntualidad en la entrega
  - Ortografía
  - Normalización y simbología.
  - Claridad de contenidos y síntesis.
  - Expresión escrita.
  - Expresión gráfica.
  - Participación en las actividades.
  - Hábito de trabajo.
  - Aportación de ideas y soluciones
  - Colaboración con el grupo.
  - Utilización de medios.
  - Adquisición de conceptos.
  - Comprensión.
  - Razonamiento.
3. Pruebas escritas.
4. Actitud del alumno/a en todas las actividades que se realicen.

Toda esta información se recogerá por parte del docente en el cuaderno del profesor/a con las incidencias, dificultades y calificaciones de cada uno de los alumnos en los diferentes apartados.

### **Criterios de calificación**

#### **Calificación de cada evaluación:**

La calificación de cada evaluación se hará siguiendo la siguiente ponderación:

- El **50 %** de la nota será el resultado de las calificaciones numéricas obtenidas en los exámenes realizados durante cada evaluación. Para obtener esta calificación numérica se promediarán las notas de los exámenes que obtengan una calificación mínima de 5 puntos. Cada examen constará de entre 5-20 preguntas.
- El **50%** de la nota será el resultado de la media aritmética de la calificación obtenida en las distintas actividades de cada evaluación. Por cada evaluación se realizarán 10 actividades y/o trabajos de las Unidades Didácticas (UD) correspondientes. Cada actividad se calificará con un máximo de un punto cada una. Los criterios de calificación se concretarán para cada actividad.
- Para poder obtener una calificación positiva en cada evaluación se requiere una nota mínima de 5
- Se valorarán negativamente los siguientes comportamientos:
  1. Recoge el material antes de que suene el timbre o lo autorice el profesor/a
  2. No llega puntual a clase
  3. No respeta habitualmente el orden de intervención
  4. Muestra apatía durante la clase
  5. Habla a menudo en clase
  6. Molesta en clase y dificulta el normal desempeño de la misma
  7. No colabora con los compañeros
  9. Falta al respeto a los compañeros o al profesor/a
  10. Usa el teléfono móvil en clase

**Calificación final:** se realizará numéricamente valorando de 0 a 10, sin incluir decimales. Dicha calificación será la media aritmética de las tres evaluaciones. Debe obtenerse como mínimo una calificación de 5.

### **Recuperación de la materia**

Deberá recuperarse la materia (evaluación) con una calificación inferior a 5.

Para superar la materia pendiente tendrán que realizar una prueba escrita, en la fecha anunciada con antelación, relacionada con las actividades planteadas durante el curso.

### **Recuperación de la materia como pendiente del curso pasado**

No hay ningún alumno con la materia pendiente

## **BIOLOGÍA 2º BACHILLERATO**

### **Evaluación**

#### **Evaluación inicial**

Se realizará en la primera semana una prueba escrita no calificable para conocer los conocimientos como el nivel de desarrollo de algunas competencias del alumnado, con el fin de reforzar aquellas carencias que se puedan detectar

**Criterios de evaluación**

Unidades 1, 2, 3, 4, 5 y 9		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<u>Crit.BI.1.1.Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida.</u>	CMCT-CCL	Est.BI.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.
		Est.BI.1.1.2. Clasifica los tipos de bioelementos relacionando cada uno de ellos con su proporción y función biológica y discrimina los enlaces químicos que permiten la formación de moléculas inorgánicas y orgánicas presentes en los seres vivos.
<u>Crit.BI.1.2. Argumentar las razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos biológicos.</u>	CMCT	Est.BI.1.2.1. Relaciona la estructura química del agua con sus funciones biológicas.
		Est.BI.1.2.2. Distingue los tipos de sales minerales, relacionando composición con función.
		Est.BI.1.2.3. Contrasta los procesos de difusión, ósmosis y diálisis, interpretando su relación con la concentración salina de las células.
<u>Crit.BI.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.</u>	CMCT-CIEE-CAA	Est.BI.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.
		Est.BI.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.
		Est.BI.1.3.3. Contrasta los procesos de diálisis, centrifugación y electroforesis

<b>Unidades 1, 2, 3, 4, 5 y 9</b>		
		interpretando su relación con las biomoléculas orgánicas.
<u>Crit.BI.1.4. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen.</u>	CMCT	Est.BI.1.4.1. Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que permiten la síntesis de las macromoléculas: enlaces O-glucosídico, enlace éster, enlace peptídico, enlace O-nucleósido.
<u>Crit.BI 1.5. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas.</u>	CMCT-CCL	Est.BI.1.5.1. Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.
<u>Crit.BI.1.6. Comprender la función biocatalizadora de los enzimas valorando su importancia biológica.</u>	CMCT	Est.BI.1.6.1. Contrasta el papel fundamental de los enzimas como biocatalizadores, relacionando sus propiedades con su función catalítica.
<u>Crit.BI.1.7. Señalar la importancia de las vitaminas para el mantenimiento de la vida.</u>	CMCT	Est.BI.1.7.1 Identifica los tipos de vitaminas asociando su imprescindible función con las enfermedades que previenen.

<b>Unidades 6, 7, 8, 10, 11 y 12</b>		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>COMPETENCIAS CLAVE</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>
<u>Crit.BI.2.1. Establecer las diferencias estructurales y de composición entre células procariotas y eucariotas.</u>	CMCT	Est.BI.2.1.1 Compara una célula procariota con una eucariota, identificando los orgánulos citoplasmáticos presentes en ellas.
<u>Crit.BI.2.2. Interpretar la estructura de una célula eucariótica animal y una vegetal, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan.</u>	CMCT	Est.BI.2.2.1. Esquematiza los diferentes orgánulos citoplasmáticos, reconociendo sus estructuras y analiza la relación existente entre su función y la composición química y la ultraestructura de dichos orgánulos.
<u>Crit.BI.2.3. Analizar el ciclo celular y diferenciar sus fases.</u>	CMCT	Est.BI.2.3.1. Identifica las fases del ciclo celular explicitando los principales procesos que ocurren en cada una ellas.

Unidades 6, 7, 8, 10, 11 y 12		
<u>Crit.BI.2.4. Distinguir los tipos de división celular y desarrollar los acontecimientos que ocurren en cada fase de los mismos.</u>	CMCT	Est.BI.2.4.1. 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 así como establece las analogías y diferencias más significativas entre mitosis y meiosis.
<u>Crit.BI.2.5. Argumentar la relación de la meiosis con la variabilidad genética de las especies.</u>	CMCT	Est.BI.2.5.1. Resume la relación de la meiosis con la reproducción sexual, el aumento de la variabilidad genética y la posibilidad de evolución de las especies.
<u>Crit BI.2.6. Examinar y comprender la importancia de las membranas en la regulación de los intercambios celulares para el mantenimiento de la vida.</u>	CMCT	Est.BI.2.6.1. Compara y distingue los tipos y subtipos de transporte a través de las membranas explicando detalladamente las características de cada uno de ellos.
<u>Crit.BI.2.7. Comprender los procesos de catabolismo y anabolismo estableciendo la relación entre ambos.</u>	CMCT-CCL	Est.BI.2.7.1. Define e interpreta los procesos catabólicos y los anabólicos, así como los intercambios energéticos asociados a ellos.
<u>Crit.BI.2.8. Describir las fases de la respiración celular, identificando rutas, así como productos iniciales y finales.</u>	CMCT	Est.BI.2.8.1. Sitúa, a nivel celular y a nivel 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
<u>Crit.BI.2.9. Diferenciar la vía aerobia de la anaerobia.</u>	CMCT-CSC	Est.BI.2.9.1. Contrasta las vías aeróbicas y anaeróbicas estableciendo su relación con su diferente rendimiento energético. Est.BI.2.9.2. Valora la importancia de las fermentaciones en numerosos procesos industriales reconociendo sus aplicaciones

Unidades 6, 7, 8, 10, 11 y 12		
<u>Crit.BI.2.10. Pormenorizar los diferentes procesos que tienen lugar en cada fase de la fotosíntesis.</u>	CMCT	Est.BI.2.10.1. Identifica y clasifica los distintos tipos de organismos fotosintéticos.
		Est.BI.2.10.2. Localiza a nivel subcelular donde se llevan a cabo cada una de las fases destacando los procesos que tienen lugar.
Crit.BI.2.11. Justificar la importancia biológica de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, individual para los organismos pero también global en el mantenimiento de la vida en la Tierra.	CMCT	Est.BI.2.11.1. Contrasta la importancia biológica de la fotosíntesis para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
Crit.BI.2.12. Argumentar la importancia de la quimiosíntesis.	CMCT	Est.BI.2.12.1. Valora el papel biológico de los organismos quimiosintéticos.

Unidades 13, 14 y 15		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<u>Crit.BI.3.1. Analizar el papel del ADN como portador de la información genética.</u>	CMCT-CCL	Est.BI.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.
<u>Crit.BI.3.2. Distinguir las etapas de la replicación diferenciando los enzimas implicados en ella.</u>	CMCT	Est.BI.3.2.1. Diferencia las etapas de la replicación e identifica los enzimas implicados en ella.
<u>Crit.BI.3.3. Establecer la relación del ADN con la síntesis de proteínas.</u>	CMCT	Est.BI.3.3.1. Establece la relación del ADN con el proceso de la síntesis de proteínas.
<u>Crit.BI.3.4. Determinar las características y funciones de los ARN.</u>	CMCT	Est.BI.3.4.1. Diferencia los tipos de ARN, así como la función de cada uno de ellos en los procesos de transcripción y traducción.
		Est.BI.3.4.2. Reconoce las características fundamentales del código genético aplicando dicho conocimiento a la resolución de

Unidades 13, 14 y 15		
		problemas de genética molecular.
<u>Crit.BI.3.5. Elaborar e interpretar esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción.</u>	CMCT-CCL	Est.BI.3.5.1 -Est.BI.3.5.3. Interpreta y explica esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción, identificando, distinguiendo y diferenciando los enzimas principales relacionados con estos procesos. Est.BI.3.5.2. Resuelve ejercicios prácticos de replicación, transcripción y traducción, y de aplicación del código genético.
<u>Crit.BI.3.6. Definir el concepto de mutación distinguiendo los principales tipos y agentes mutagénicos.</u>	CMCT-CCL	Est.BI.3.6.1. Describe el concepto de mutación estableciendo su relación con los fallos en la transmisión de la información genética. Est.BI.3.6.2. Clasifica las mutaciones identificando los agentes mutagénicos más frecuentes.
<u>Crit.BI.3.7. Contrastar la relación entre mutación y cáncer.</u>	CMCT	Est.BI.3.7.1. Asocia la relación entre la mutación y el cáncer, determinando los riesgos que implican algunos agentes mutagénicos.
Crit.BI.3.8. Desarrollar los avances más recientes en el ámbito de la ingeniería genética, así como sus aplicaciones.	CMCT-CAA	Est.BI.3.8.1. Resume y realiza investigaciones sobre las técnicas desarrolladas en los procesos de manipulación genética para la obtención de organismos transgénicos.
Crit.BI.3 9. Analizar los progresos en el conocimiento del genoma humano y su influencia en los nuevos tratamientos.	CMCT-CSC	Est.BI.3.9.1. Reconoce los descubrimientos más recientes sobre el genoma humano y sus aplicaciones en ingeniería genética valorando sus implicaciones éticas y sociales.
<u>Crit.BI.3.10. Formular los principios de la Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas y establecer la relación entre las proporciones de la descendencia y la información genética.</u>	CMCT	Est.BI.3.10.1. 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.

Unidades 13, 14 y 15		
<u>Crit.BI.3.11. Diferenciar distintas evidencias del proceso evolutivo.</u>	CMCT	Est.BI.3.11.1. Argumenta distintas evidencias que demuestran el hecho evolutivo.
<u>Crit.BI.3.12. Reconocer, diferenciar y distinguir los principios de la teoría darwinista y neodarwinista.</u>	CMCT	Est.BI.3.12.1. Identifica los principios de la teoría darwinista y neodarwinista, comparando sus diferencias.
<u>Crit.BI.3.13. Relacionar genotipo y frecuencias génicas con la genética de poblaciones y su influencia en la evolución.</u>	CMCT	Est.BI.3.13.1. Distingue los factores que influyen en las frecuencias génicas.
		Est.BI.3.13.2. Comprende y aplica modelos de estudio de las frecuencias génicas en la investigación privada y en modelos teóricos.
<u>Crit.BI.3.14. Reconocer la importancia de la mutación y la recombinación.</u>	CMCT	Est.BI.3.14.1. Ilustra la relación entre mutación y recombinación, el aumento de la diversidad y su influencia en la evolución de los seres vivos.
Crit.BI.3.15. Analizar los factores que incrementan la biodiversidad y su influencia en el proceso de especiación.	CMCT	Est.BI.3.15.1. Distingue tipos de especiación, identificando los factores que posibilitan la segregación de una especie original en dos especies diferentes.

Unidades 15, 16, 17 y 18		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<u>Crit.BI.4.1. Diferenciar y distinguir los tipos de microorganismos en función de su organización celular.</u>	CMCT	Est.BI.4.1.1. Clasifica los microorganismos en el grupo taxonómico al que pertenecen.
<u>Crit.BI.4.2. Describir las características estructurales y funcionales de los distintos grupos de microorganismos.</u>	CMCT	Est.BI.4.2.1. Analiza la estructura y composición de los distintos microorganismos, relacionándolas con su función.
Crit.BI.4.3. Identificar los métodos de aislamiento, cultivo y esterilización de los microorganismos.	CMCT-CCL	Est.BI.4.3.1. Describe técnicas instrumentales que permiten el aislamiento, cultivo y estudio de los microorganismos para la experimentación biológica.

Unidades 15, 16, 17 y 18		
<u>Crit.BI.4.4. Valorar la importancia de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.</u>	CMCT-CCL	Est.BI.4.4.1. Reconoce y explica el papel fundamental de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.
<u>Crit.BI.4.5. Reconocer las enfermedades más frecuentes transmitidas por los microorganismos y utilizar el vocabulario adecuado relacionado con ellas.</u>	CMCT	Est.BI.4.5.1. Relaciona los microorganismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.
		Est.BI.4.5.2. Analiza la intervención de los microorganismos en numerosos procesos naturales e industriales y sus numerosas aplicaciones.
<u>Crit.BI.4.6. Evaluar las aplicaciones de la biotecnología y la microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente.</u>	CMCT-CSC	Est.BI.4.6.1. Reconoce e identifica los diferentes tipos de microorganismos implicados en procesos fermentativos de interés industrial.
		Est.BI.4.6.2. 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, y en procesos alimenticios.

Unidades 19 y 20		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<u>Crit.BI.5.1. Desarrollar el concepto actual de inmunidad.</u>	CMCT	Est.BI.5.1.1. Analiza los mecanismos de autodefensa de los seres vivos identificando los tipos de respuesta inmunitaria.
<u>Crit.BI.5.2. Distinguir entre inmunidad inespecífica y específica diferenciando sus células respectivas.</u>	CMCT-CCL	Est.BI.5.2.1. Describe las características y los métodos de acción de las distintas células implicadas en la respuesta inmune.
<u>Crit.BI.5.3. Discriminar entre respuesta inmune primaria y secundaria.</u>	CMCT	Est.BI.5.3.1. Compara las diferentes características de la respuesta inmune primaria y secundaria.
<u>Crit.BI.5.4. Identificar la estructura de los</u>	CMCT-CCL	Est.BI.5.4.1. Define los conceptos de antígeno y de anticuerpo, y

<b>Unidades 19 y 20</b>		
<u>anticuerpos.</u>		reconoce la estructura y composición química de los anticuerpos.
<u>Crit.BI.5.5. Diferenciar los tipos de reacción antígeno-anticuerpo.</u>	CMCT	Est.BI.5.5.1. Clasifica los tipos de reacción antígeno-anticuerpo resumiendo las características de cada una de ellas.
<u>Crit.BI.5.6. Describir los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad.</u>	CMCT	Est.BI.5.6.1. Destaca la importancia de la memoria inmunológica en el mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria asociándola con la síntesis de vacunas y sueros.
<u>Crit.BI.5.7. Investigar la relación existente entre las disfunciones del sistema inmune y algunas patologías frecuentes.</u>	CMCT	Est.BI.5.7.1. Resume las principales alteraciones y disfunciones del sistema inmunitario, analizando las diferencias entre alergias e inmunodeficiencias.
		Est.BI.5.7.2. Clasifica y cita ejemplos de las enfermedades autoinmunes más frecuentes así como sus efectos sobre la salud, haciendo hincapié en la descripción del ciclo de desarrollo del VIH.
<u>Crit.BI.5.8. Argumentar y valorar los avances de la Inmunología en la mejora de la salud de las personas.</u>	CMCT-CSC-CCL	Est.BI.5.8.1. Reconoce y valora las aplicaciones de la Inmunología e ingeniería genética para la producción de anticuerpos monoclonales.
		Est.BI.5.8.2. Describe los problemas asociados al trasplante de órganos identificando las células que actúan. Clasifica los tipos de trasplantes, relacionando los avances en este ámbito con el impacto futuro en la donación de órganos.

### **Criterios de evaluación mínimos**

Se encuentran señalados mediante subrayado en el apartado 5.1.9.2.

### **Procedimientos e instrumentos de evaluación**

- Cuestionario para la evaluación inicial.
- Pruebas escritas con preguntas de diferentes tipos: conceptuales, de comprensión, de identificación visual, de relación de conceptos teóricos con sus aplicaciones prácticas...
- Informes de laboratorio.
- Actividades al final de cada unidad didáctica.
- Otras actividades teórico-prácticas para fortalecer los conceptos más importantes de la materia.

### **Criterios de calificación**

- 90% pruebas escritas
- 10% informes de laboratorio y otras actividades propuestas en clase

### **Recuperación de la materia**

Habrà un examen final en el mes de mayo con los trimestres suspendidos por cada alumno.

### **Recuperación de la materia como pendiente del curso pasado**

No hay alumnos que tengan la asignatura pendiente este año.