

DOCUMENTO INSTITUCIONAL DIGITALIZADO

DOCUMENTO

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA:
PROGRAMACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA – 1º BACHILLERATO
CURSO 2020-2021**

**DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
IES LUCAS MALLADA / HUESCA**

Fecha de actualización

30 de octubre de 2020

ÍNDICE

Introducción.

- a) Concreción, en su caso, de los objetivos para el curso.
- b) Criterios de evaluación y su concreción, procedimientos e instrumentos de evaluación.
- c) Criterios de calificación.
- d) Contenidos mínimos.
- e) Complementación, en su caso, de los contenidos de las materias troncales, específicas y de libre configuración autonómica.
- f) Características de la evaluación inicial y consecuencias de sus resultados en todas las materias, ámbitos y módulos, así como el diseño de los instrumentos de evaluación de dicha evaluación.
- g) Concreción del Plan de Atención a la Diversidad para cada curso y materia.
- h) Concreciones metodológicas: Metodologías activas, participativas y sociales, concreción de varias actividades modelo de aprendizaje integradas que permitan la adquisición de competencias clave, planteamientos organizativos y funcionales, enfoques metodológicos adaptados a los contextos digitales, recursos didácticos, entre otros.
- i) Plan de competencia lingüística que incluirá el plan de lectura específico a desarrollar en la materia así como el proyecto lingüístico que contemplará las medidas complementarias que se planteen para el tratamiento de la materia.
- j) Tratamiento de los elementos transversales.
- k) Actividades complementarias y extraescolares programadas por cada Departamento didáctico, de acuerdo con el Programa anual de actividades complementarias y extraescolares establecidas por el centro, concretando la incidencia de las mismas en la evaluación de los alumnos.
- l) Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las Programaciones Didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora.
- m) Secuenciación de contenidos y temporalización.

INTRODUCCIÓN

- Componentes del Departamento de Biología y Geología:

Blanca Fontana Elboj

Eva M^a Atarés Mallada

Leticia Millán Laplana

Ana Camino Pérez

Carmen Melendo Casbas

- Asignaturas y grupos de Bachillerato impartidos por el Departamento, y profesorado responsable:

BACHILLERATO		
1º BACHILLERATO		
Biología y Geología	1 grupo	Leticia Millán
Cultura Científica	2 grupos	Carmen Melendo
Anatomía Aplicada	1 grupo	Ana Camino
2º BACHILLERATO		
Biología	1 grupo	Leticia Millán
Geología	1 grupo	Blanca Fontana

BACHILLERATO INTERNACIONAL		
1º BACHILLERATO INTERNACIONAL		
Biología (NS)	1 grupo	Blanca Fontana
Biología (NM)	1 grupo	Eva Atarés
Geología	1 grupo	Blanca Fontana
2º BACHILLERATO INTERNACIONAL		
Biología (NS)	1 grupo	Blanca Fontana
Biología (NM)	1 grupo	Eva Atarés

BACHILLERATO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA		
1º BACHILLERATO (DISTANCIA)		
Biología y Geología	1 grupo	Carmen Melendo
Cultura Científica	1 grupo	Carmen Melendo
2º BACHILLERATO (DISTANCIA)		
Biología	1 grupo	Carmen Melendo
Geología	1 grupo	Carmen Melendo
Ciencias de la Tierra y Medioambientales	1 grupo	Carmen Melendo

a) Concreción, en su caso, de los objetivos para el curso.

Objetivos generales de Etapa

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos las siguientes capacidades, establecidas en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, el aragonés o el catalán de Aragón.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

La materia de Biología y Geología en el Bachillerato profundiza en los conocimientos adquiridos durante la Educación Secundaria Obligatoria, analizando con mayor detalle la organización de los seres vivos, su biodiversidad, su distribución y los factores que en ella influyen, así como el comportamiento de la Tierra como un planeta en continua actividad.

La Biología desarrolla durante el curso el estudio de los niveles de organización de los seres vivos: composición química, organización celular y estudio de tejidos animales y vegetales, para finalizar con los temas de fisiología animal y vegetal. También se completa en esta etapa el estudio de la clasificación y organización de los seres vivos y, muy en especial, desde el punto de vista del funcionamiento y adaptación al medio en el que habitan.

La Geología hace énfasis en la composición, estructura y dinámica del interior terrestre, para continuar con el análisis de los movimientos de las placas tectónicas y sus consecuencias (expansión oceánica, relieve terrestre, riesgos geológicos internos...). Además se explican aspectos de mineralogía, petrología

magmática, metamórfica y sedimentaria, para finalizar con la historia geológica de la Tierra.

Hay que tener en cuenta que tanto el orden de contenidos que se cita en esta introducción, como la ordenación de los mismos que aparecen en las tablas de este documento, son meramente orientativos y será el profesorado el que deberá decidir la temporalización, en función del alumnado, los recursos y el contexto.

La materia de Biología y Geología en el Bachillerato permitirá que alumnos consoliden los conocimientos y destrezas que les permitan no solo continuar con sus estudios, sino también a ser ciudadanos respetuosos consigo mismos, con los demás y con el medio, con el material que utilizan o que está a su disposición, responsables, capaces de tener criterios propios y de mantener el interés por aprender y descubrir y de analizar críticamente la influencia de la Ciencia y Tecnología en la sociedad actual.

Además, esta materia pretende sentar las bases para afrontar con éxito los contenidos de 2º de Bachillerato en materias como Biología, Geología o Ciencias de la Tierra y de Medio Ambiente, no sólo por los contenidos que se tratan, sino porque permite adquirir capacidades básicas para realizar un trabajo bien hecho a través del esfuerzo y la planificación de las tareas, entre otras.

Concreción de los objetivos para el curso.

Obj.BG.1. Conocer los conceptos, teorías y modelos más importantes y generales de la Biología y la Geología, de forma que permita tener una visión global del campo de conocimiento que abordan y una posible explicación de los fenómenos naturales, aplicando estos conocimientos a situaciones reales y cotidianas.

Obj.BG.2. Conocer los datos que se poseen del interior de la Tierra y elaborar con ellos una hipótesis explicativa sobre su composición, su proceso de formación y su dinámica.

Obj.BG.3. Reconocer la coherencia que ofrece la teoría de la tectónica de placas y la visión globalizadora que propone en la explicación de fenómenos como el desplazamiento de los continentes, la formación de cordilleras y rocas y el dinamismo interno del planeta, así como su contribución a la explicación de la distribución de los seres vivos.

Obj.BG.4. Conocer el origen de los minerales y rocas, su clasificación y su importancia así como los principales métodos para ordenarlos temporalmente según su disposición geológica.

Obj.BG.5. Realizar una aproximación a los diversos modelos de organización de los seres vivos, tratando de comprender su estructura y funcionamiento como estrategias adaptativas para sobrevivir en un entorno determinado.

Obj.BG.6. Comprender la visión explicativa que ofrece la teoría de la evolución a la diversidad de los seres vivos, integrando los acontecimientos puntuales de crisis que señala la Geología, para llegar a la propuesta del equilibrio puntuado.

Obj.BG.7. Integrar la dimensión social y tecnológica de la Biología y la Geología, comprendiendo las ventajas y problemas que su desarrollo plantea al medio natural, al ser humano y a la sociedad, para contribuir a la conservación y protección del patrimonio natural.

Obj.BG.8. Utilizar con cierta autonomía destrezas de investigación, tanto documentales como experimentales (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, realizar experiencias, etc.), reconociendo el carácter de la ciencia como proceso cambiante y dinámico.

Obj.BG.9. Desarrollar habilidades que se asocian al trabajo científico, tales como la búsqueda de información, la capacidad crítica, la necesidad de verificación de los hechos, el cuestionamiento de lo obvio y la apertura ante nuevas ideas, el trabajo en equipo, la aplicación y difusión de los conocimientos, etc., con la ayuda de las Tecnologías de la Información y la Comunicación cuando sea necesario.

b) Criterios de evaluación y su concreción, procedimientos e instrumentos de evaluación.

A continuación se indican los criterios de evaluación y su concreción en estándares de aprendizaje evaluables (EAE), asociados a los bloques de contenidos y a las competencias clave, así como los instrumentos de evaluación de cada uno de ellos. Los estándares de evaluación mínimos aparecen subrayados, habiendo un EAE al menos para cada criterio de evaluación.

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIA CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES (mínimos subrayados)	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
BLOQUE 1: LOS SERES VIVOS: COMPOSICIÓN Y FUNCIÓN	Crit.BG.1.1. Especificar las características que definen a los seres vivos.	CMCT-CCL	<u>Est.BG.1.1.1. Describe las características que definen a los seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción.</u>	EXAMEN
	Crit.BG.1.2. Distinguir bioelemento, oligoelemento y biomolécula.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>Est.BG.1.5.1. Asocia y pone ejemplos de biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional.</u>	

BLOQUE 2: LA ORGANIZACIÓN CELULAR	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.	CMCT	<u>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.</u> <u>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.</u> Est.BG.2.1.3. Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células procariotas y eucariotas, animales y vegetales.	EXAMEN
	Crit.BG.2.2. Reconocer las fases de la mitosis y meiosis, argumentando su importancia biológica.	CMCT-CCL	<u>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.	CMCT	<u>Est.BG.2.3.1. Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.</u>	
BLOQUE 3: HISTOLOGÍA	Crit.BG.3.1. Diferenciar los distintos niveles de organización celular, interpretando como se llega al nivel tisular.	CMCT	<u>Est.BG.3.1.1. Identifica y define los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares.</u>	EXAMEN
	Crit.BG.3.2. Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales, relacionándolos con las funciones que realizan.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>Est.BG.3.3.1. Relaciona imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.</u>	
BLOQUE 4: LA BIODIVERSIDAD	Crit.BG.4.1. Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.	CMCT-CCEC	<u>Est.BG.4.1.1. Identifica los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.</u> Est.BG.4.1.2. Aprecia el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad.	EXAMEN

Crit.BG.4.2 Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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.</u>
		Est.BG.4.3.2. Resuelve problemas de cálculo de índices de diversidad.
Crit.BG.4.4. Conocer las características de los tres dominios y los cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos.	CMCT	<u>Est.BG.4.4.1. Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que agrupan los seres vivos y enumera sus características.</u> Conoce sus relaciones filogenéticas por simbiogénesis.
Crit.BG.4.5. Situar las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas.	CMCT	<u>Est.BG.4.5.1. Identifica los grandes biomas y sitúa sobre el mapa las principales zonas biogeográficas.</u>
		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	<u>Est.BG.4.6.1. Reconoce, identifica y explica la influencia del clima en la distribución de los grandes biomas, ecosistemas y especies.</u>
Crit.BG.4.7. Interpretar mapas biogeográficos y determinar las formaciones vegetales correspondientes.	CMCT-CAA-CCEC	Est.BG.4.7.1. Interpreta mapas biogeográficos y de vegetación.
		<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT	Est.BG.4.9.1. Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.
		<u>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.	CMCT	<u>Est.BG.4.10.1. Enumera las fases de la especiación e identifica los factores que favorecen la especiación.</u>

	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. <u>Est.BG.4.11.2. Enumera los principales ecosistemas de la Península Ibérica, Canarias y Baleares y sus especies más representativas.</u>
	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. <u>Est.BG.4.12.2. Reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.</u>
	Crit.BG.4.13. Definir el concepto de endemismo y conocer los principales endemismos de la flora y la fauna españolas.	CMCT	<u>Est.BG.4.13.1. Define el concepto de endemismo o especie endémica.</u> Est.BG.4.13.2. Identifica los principales endemismos de plantas y animales en España y en su región.
	Crit.BG.4.14. Conocer las aplicaciones de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.	CMCT	<u>Est.BG.4.14.1. Enumera las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.</u>
	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	<u>Est.BG.4.15.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad, derivadas o no de las actividades humanas.</u> 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	<u>Est.BG.4.16.1. Conoce y explica los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas.</u>

	Crit.BG.4.17. Describir las principales especies y valorar la biodiversidad de un ecosistema cercano.	CIEE-CAA	<u>Est.BG.4.17.1. Diseña experiencias para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad.</u>	
BLOQUE 5: LAS PLANTAS: SUS FUNCIONES Y ADAPTACIONES AL MEDIO	Crit.BG.5.1. Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.	CMCT-CCL	<u>Est.BG.5.1.1. Describe la absorción del agua y las sales minerales.</u>	EXAMEN
	Crit.BG.5.2. Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.	CMCT-CCL	<u>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.	CMCT-CCL	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT-CCL	<u>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.</u>	
			<u>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.	CMCT	<u>Est.BG.5.6.1. Reconoce algún ejemplo de excreción en vegetales.</u>	
			Est.BG.5.6.2. Relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen, indicando algún ejemplo.	
	Crit.BG.5.7. Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos.	CMCT-CCL	<u>Est.BG.5.7.1. Describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.</u>	
Crit.BG.5.8. Definir el proceso de regulación en las plantas mediante hormonas vegetales.	CMCT-CCL	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT-CCL	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT-CCL	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>Est.BG.5.15.1. Identifica los mecanismos de propagación de los frutos.</u>	
	Crit.BG.5.16. Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que habitan.	CMCT	<u>Est.BG.5.16.1. Relaciona las adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.</u>	
	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	<u>Est.BG.5.17.1. Realiza experiencias que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento de las plantas.</u>	
BLOQUE 6: LOS ANIMALES: SUS FUNCIONES Y ADAPTACIONES AL MEDIO	Crit.BG.6.1. Comprender los conceptos de nutrición heterótrofa y de alimentación.	CMCT-CCL	<u>Est.BG.6.1.1. Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y de alimentación.</u>	EXAMEN
			<u>Est.BG.6.1.2. Conoce las características de la nutrición</u>	

		<u>heterótrofa, distinguiendo los tipos principales.</u>
Crit.BG.6.2. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT-CCL	<u>Est.BG.6.4.1. Relaciona cada órgano del aparato digestivo con la función/es y procesos.</u>
		<u>Est.BG.6.4.2. Describe la absorción y egestión en el intestino.</u>
Crit.BG.6.5. Conocer la importancia de pigmentos respiratorios en el transporte de oxígeno.	CMCT-CCL	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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).	CMCT-CCL	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT-CCL	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT-CCL	<u>Est.BG.6.12.1. Describe los principales aparatos excretores de los animales, reconociendo las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas.</u>
Crit.BG.6.13. Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina.	CMCT-CCL	<u>Est.BG.6.13.1. Localiza e identifica las distintas regiones de una nefrona.</u> <u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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).	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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 hormonas que producen y las funciones de estas.	CMCT-CCL	<u>Est.BG.6.21.1. Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.</u>
		<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.</u>
		<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT-CCL	<u>Est.BG.6.23.1. Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual.</u>
		<u>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.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>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	CMCT	<u>Est.BG.6.26.1. Identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.</u>

	embrionario.		Est.BG.6.26.2. Relaciona los tipos de huevo, con los procesos de segmentación y gastrulación durante el desarrollo embrionario.	
	Crit.BG.6.27. Analizar los ciclos biológicos de los animales.	CMCT	<u>Est.BG.6.27.1. Identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.</u>	
	Crit.BG.6.28. Reconocer las adaptaciones más características de los animales a los diferentes medios en los que habitan.	CMCT	<u>Est.BG.6.28.1. Identifica las adaptaciones animales a los medios aéreos, acuáticos y terrestres.</u>	
	Crit.BG.6.29. Realizar experiencias de fisiología animal.	CCL-CCA-CIEE	<u>Est.BG.6.29.1. Describe, diseña y realiza experiencias de fisiología y anatomía animal.</u>	
BLOQUE 7: ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA TIERRA	Crit.BG.7.1. Interpretar los diferentes métodos de estudio de la Tierra, identificando sus aportaciones y limitaciones.	CMCT	<u>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>	EXAMEN
	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.	CMCT-CCL	<u>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.</u>	
			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.	
	Crit.BG.7.3. Precisar los distintos procesos que condicionan su estructura actual.	CMCT-CCL	<u>Est.BG.7.3.1. Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.</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.	CMCT	<u>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.	CMCT-CCL	<u>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 etapas del Ciclo de Wilson.</u>	
	Crit.BG.7.6. Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.	CMCT-CD	<u>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.	CMCT-CCEC	<u>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.</u>	
BLOQUE 8: LOS PROCESOS GEOLÓGICOS Y PETROGENÉTICOS	Crit.BG.8.1. Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas.	CMCT-CCL	<u>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.</u>	EXAMEN
	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	<u>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.</u>	
	Crit.BG.8.3. Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas, analizando sus características, tipos y utilidades.	CMCT	<u>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.</u>	
	Crit.BG.8.4. Establecer las diferencias de actividad volcánica, asociándolas al tipo de magma.	CMCT	<u>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.</u>	
	Crit.BG.8.5. Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.	CMCT	<u>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.	CMCT	<u>Est.BG.8.6.1. Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.</u>	
	Crit.BG.8.7. Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades.	CMCT	<u>Est.BG.8.7.1. Clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.</u> Identifica las principales rocas metamórficas visualmente y las aplicaciones de dichas rocas.	
	Crit.BG.8.8. Relacionar estructuras sedimentarias y ambientes sedimentarios.	CMCT	<u>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.</u>	
	Crit.BG.8.9. Explicar la diagénesis y sus fases.	CMCT-CCL	<u>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.	CMCT	<u>Est.BG.8.10.1. Clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.</u> 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	<u>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.</u>	
	Crit.BG.8.12. Representar los elementos de un pliegue y de una falla.	CMCT	<u>Est.BG.8.12.1 Distingue los elementos de un pliegue, clasificándolos atendiendo a diferentes criterios.</u> <u>Est.BG.8.12.2. Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.</u>	
BLOQUE 9: HISTORIA DE LA TIERRA	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.	CMCT	<u>Est.BG.9.1.1. Interpreta mapas topográficos y realiza cortes geológicos sencillos.</u>	EXAMEN
	Crit.BG.9.2. Aplicar criterios cronológicos para la datación relativa de formaciones geológicas y deformaciones	CMCT	<u>Est.BG.9.2.1. Interpreta cortes geológicos sencillos y determina la antigüedad de sus estratos, las discordancias y su historia geológica.</u>	

	localizadas en un corte geológico.		
	Crit.BG.9.3. Interpretar el proceso de fosilización y los cambios que se producen.	CMCT	<u>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.</u>

Se realizarán al menos dos pruebas escritas por evaluación, en las que se podrán plantear cuestiones de definición de conceptos, cuestiones tipo test, identificación o representación de dibujos esquemáticos, resolución de problemas sencillos, cuestiones sobre temas de actualidad, interpretación de gráficas, etc. En la corrección se valorará, además de la exposición correcta y concreta de los conceptos, la utilización del lenguaje específico de la materia. Se dará importancia a aspectos formales relativos a la presentación, reglas de ortografía y la madurez que el alumno demuestre en la exposición de conceptos, integración de los niveles de organización, exposición de la relación estructura-función, inclusión de dibujos pertinentes, etc. Se valorará la presentación y la ortografía en las diferentes pruebas pudiéndose penalizar la calificación hasta 1 punto.

EXÁMENES DE LA CONVOCATORIA DE SEPTIEMBRE

En el caso de no haber aprobado la asignatura en junio, el alumno que lo precise tendrá que presentarse a una prueba extraordinaria, en la que se realizará una prueba escrita, común para todos y basada en los contenidos y EAE expuestos en la programación. Será extensa y constituida por varios temas-cuestiones estratégicamente elegidos, de forma que comprenda la mayor parte de los EAE, mínimos (al menos los no superados) y no mínimos, y permitan

demostrar inequívocamente si se tiene o no un conocimiento básico suficiente sobre la misma. Para aprobar esta prueba será necesario obtener al menos 5 puntos, sabiendo que la puntuación máxima será de 10. El resultado obtenido en este examen se vinculará a la nota del curso.

c) Criterios de calificación.

Las pruebas escritas realizadas en referencia a los EAE (Estándares de Aprendizaje Evaluables) constituirán el 100% de la calificación.

Se considerará aprobada la prueba escrita si se ha respondido correctamente al menos al 50% de la puntuación máxima. Además, para considerar la calificación de aprobado en dichas pruebas, será preciso responder correctamente al menos al 30 % de la puntuación total, no compensándose valores por debajo de esta calificación.

BLOQUE DE CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	UNIDAD LIBRO TEXTO	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (% VALORACIÓN GLOBAL)	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
BLOQUE 1: LOS SERES VIVOS: COMPOSICIÓN Y FUNCIÓN	Crit.BG.1.1	Est.BG.1.1.1.	Unidad 1. La naturaleza básica de la vida	10%	EXAMEN
	Crit.BG.1.2	Est.BG.1.2.1.			
	Crit.BG.1.3	Est.BG.1.3.1.			
	Crit.BG.1.4	Est.BG.1.4.1.			
	Crit.BG.1.5	Est.BG.1.5.1.			
BLOQUE 2: LA ORGANIZACIÓN CELULAR	Crit.BG.2.1	Est.BG.2.1.1.	Unidad 2. La organización celular	5%	EXAMEN
		Est.BG.2.1.2.			
		Est.BG.2.1.3.			
	Crit.BG.2.2	Est.BG.2.2.1.			
Crit.BG.2.3	Est.BG.2.3.1.				
BLOQUE 3: HISTOLOGÍA	Crit.BG.3.1	Est.BG.3.1.1.	Unidad 3. La organización pluricelular	5%	EXAMEN
	Crit.BG.3.2	Est.BG.3.2.1.			
	Crit.BG.3.3	Est.BG.3.3.1.			
BLOQUE 4: LA BIODIVERSIDAD	Crit.BG.4.1	Est.BG.4.1.1.	Unidad 4. La biodiversidad: origen y conservación	10%	EXAMEN
		Est.BG.4.1.2.			
	Crit.BG.4.2	Est.BG.4.2.1.			
	Crit.BG.4.3	Est.BG.4.3.1.			
		Est.BG.4.3.2.			
	Crit.BG.4.4	Est.BG.4.4.1.	Unidad 5. La clasificación de los seres vivos		
	Crit.BG.4.5	Est.BG.4.5.1.	Unidad 4. La biodiversidad: origen y conservación		
		Est.BG.4.5.2.			
	Crit.BG.4.6	Est.BG.4.6.1.			
	Crit.BG.4.7	Est.BG.4.7.1.			
Est.BG.4.7.2.					

	Crit.BG.4.8	Est.BG.4.8.1.			
	Crit.BG.4.9	Est.BG.4.9.1.			
		Est.BG.4.9.2.			
	Crit.BG.4.10	Est.BG.4.10.1.			
	Crit.BG.4.11	Est.BG.4.11.1.			
		Est.BG.4.11.2.			
	Crit.BG.4.12	Est.BG.4.12.1.			
		Est.BG.4.12.2.			
	Crit.BG.4.13	Est.BG.4.13.1.			
		Est.BG.4.13.2.			
	Crit.BG.4.14	Est.BG.4.14.1.			
Crit.BG.4.15	Est.BG.4.15.1.				
	Est.BG.4.15.2.				
	Est.BG.4.15.3.				
Crit.BG.4.16	Est.BG.4.16.1.				
Crit.BG.4.17	Est.BG.4.17.1.				
BLOQUE 5: LAS PLANTAS: SUS FUNCIONES Y ADAPTACIONES AL MEDIO	Crit.BG.5.1	Est.BG.5.1.1.	Unidad 6. La nutrición en las plantas	20%	EXAMEN
	Crit.BG.5.2	Est.BG.5.2.1.			
	Crit.BG.5.3	Est.BG.5.3.1.			
	Crit.BG.5.4	Est.BG.5.4.1.			
	Crit.BG.5.5	Est.BG.5.5.1.			
		Est.BG.5.5.2.			
	Crit.BG.5.6	Est.BG.5.6.1.			
		Est.BG.5.6.2.			
	Crit.BG.5.7	Est.BG.5.7.1.	Unidad 9. La relación y reproducción en las plantas		
	Crit.BG.5.8	Est.BG.5.8.1.			
	Crit.BG.5.9	Est.BG.5.9.1.			
	Crit.BG.5.10	Est.BG.5.10.1.			
	Crit.BG.5.11	Est.BG.5.11.1.			
	Crit.BG.5.12	Est.BG.5.12.1.			
	Crit.BG.5.13	Est.BG.5.13.1.			
	Crit.BG.5.14	Est.BG.5.14.1.			
	Crit.BG.5.15	Est.BG.5.15.1.			
Crit.BG.5.16	Est.BG.5.16.1.	Unidad 6, 9			
Crit.BG.5.17	Est.BG.5.17.1.				
BLOQUE 6: LOS ANIMALES: SUS FUNCIONES Y ADAPTACIONES AL MEDIO	Crit.BG.6.1	Est.BG.6.1.1.	Unidad 7. La nutrición en animales I: respiración y digestión	20%	EXAMEN
		Est.BG.6.1.2.			
	Crit.BG.6.2	Est.BG.6.2.1.			
	Crit.BG.6.3	Est.BG.6.3.1.			
	Crit.BG.6.4	Est.BG.6.4.1.			
		Est.BG.6.4.2.			
Crit.BG.6.5	Est.BG.6.5.1.				
Crit.BG.6.6	Est.BG.6.6.1.	Unidad 8. La	EXAMEN		

	Crit.BG.6.7	Est.BG.6.7.1.	nutrición en animales II: circulación y excreción				
	Crit.BG.6.8	Est.BG.6.8.1.					
	Crit.BG.6.9	Est.BG.6.9.1.					
	Crit.BG.6.10	Est.BG.6.10.1.					
	Crit.BG.6.11	Est.BG.6.11.1.					
	Crit.BG.6.12	Est.BG.6.12.1.					
	Crit.BG.6.13	Est.BG.6.13.1.					
		Est.BG.6.13.2.					
	Crit.BG.6.14	Est.BG.6.14.1.					
	Crit.BG.6.15	Est.BG.6.15.1.	Unidad 10. La relación y coordinación en animales	EXAMEN			
	Crit.BG.6.16	Est.BG.6.16.1.					
	Crit.BG.6.17	Est.BG.6.17.1.					
	Crit.BG.6.18	Est.BG.6.18.1.					
	Crit.BG.6.19	Est.BG.6.19.1.					
	Crit.BG.6.20	Est.BG.6.20.1.					
	Crit.BG.6.21	Est.BG.6.21.1.					
		Est.BG.6.21.2.					
		Est.BG.6.21.3.					
	Crit.BG.6.22	Est.BG.6.22.1.					
	Crit.BG.6.23	Est.BG.6.23.1.	Unidad 11. La reproducción de los animales	EXAMEN			
		Est.BG.6.23.2.					
	Crit.BG.6.24	Est.BG.6.24.1.					
	Crit.BG.6.25	Est.BG.6.25.1.					
	Crit.BG.6.26	Est.BG.6.26.1.					
		Est.BG.6.26.2.					
	Crit.BG.6.27	Est.BG.6.27.1.					
	Crit.BG.6.28	Est.BG.6.28.1.			Unidad 4. La biodiversidad: origen y conservación	EXAMEN	
	Crit.BG.6.29	Est.BG.6.29.1.			Unidades 7, 8, 10, 11	EXAMEN	
BLOQUE 7: ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA TIERRA	Crit.BG.7.1	Est.BG.7.1.1.	Unidad 13. Estructura interna y composición de la Tierra	10%	EXAMEN		
	Crit.BG.7.2	Est.BG.7.2.1.					
		Est.BG.7.2.2.					
		Est.BG.7.2.3.					
	Crit.BG.7.3	Est.BG.7.3.1.					
	Crit.BG.7.4	Est.BG.7.4.1.	Unidad 14. Tectónica de placas		EXAMEN		
	Crit.BG.7.5	Est.BG.7.5.1.					
Crit.BG.7.6	Est.BG.7.6.1.						
Crit.BG.7.7	Est.BG.7.7.1.						
BLOQUE 8: LOS PROCESOS GEOLÓGICOS Y PETROGENÉTICOS	Crit.BG.8.1	Est.BG.8.1.1.	Unidad 15. Magmatismo y tectónica de placas	15%	EXAMEN		
	Crit.BG.8.2	Est.BG.8.2.1.					
	Crit.BG.8.3	Est.BG.8.3.1.					
	Crit.BG.8.4	Est.BG.8.4.1.					

	Crit.BG.8.5	Est.BG.8.5.1.			
	Crit.BG.8.6	Est.BG.8.6.1.	Unidad 16. Manifestaciones de la dinámica litosférica		EXAMEN
	Crit.BG.8.7	Est.BG.8.7.1.			
	Crit.BG.8.8	Est.BG.8.8.1.	Unidad 17. Los procesos externos y las rocas que originan		EXAMEN
	Crit.BG.8.9	Est.BG.8.9.1.			
	Crit.BG.8.10	Est.BG.8.10.1.			
	Crit.BG.8.11	Est.BG.8.11.1.	Unidad 16. Manifestaciones de la dinámica litosférica		EXAMEN
		Est.BG.8.11.2.			
	Crit.BG.8.12	Est.BG.8.12.1.			
		Est.BG.8.12.2.			
BLOQUE 9: HISTORIA DE LA TIERRA	Crit.BG.9.1	Est.BG.9.1.1.	Unidad 12. Historia de la vida y de la Tierra.	5%	EXAMEN
	Crit.BG.9.2	Est.BG.9.2.1.	Unidad 18. Cómo funciona la Tierra		
	Crit.BG.9.3	Est.BG.9.3.1.			
CALIFICACIÓN POR INSTRUMENTOS:				100 %	100%

La calificación de cada evaluación se realizará hallando la media de todas las pruebas escritas realizadas a lo largo de la evaluación.

Para aprobar LA EVALUACIÓN, el alumno deberá sacar un 5 sobre 10, una vez tenidos en cuenta los porcentajes anteriores.

En el caso de obtener una calificación negativa en una o más evaluaciones a lo largo del curso, el alumno deberá presentarse a una prueba de RECUPERACIÓN de la evaluación o evaluaciones correspondientes. Estos exámenes se realizarán en la fecha propuesta por el profesor, una vez llevada a cabo la sesión de evaluación correspondiente. A dicha prueba se podrán presentar aquellos alumnos suspensos que quieran modificar la calificación obtenida. La recuperación será de los mismos estándares, contenidos y objetivos evaluados durante la evaluación, y la dificultad del examen será similar a la de las pruebas realizadas durante dicho periodo.

A los alumnos que no hayan superado la calificación mínima necesaria para aprobar la evaluación se les realizará un plan de recuperación para adquirir los

EAE no superados en la misma. Dicho plan conllevará un seguimiento del alumno y la realización de actividades complementarias necesarias para la adquisición de los EAE.

La calificación global numérica se realizará hallando la media de todas las evaluaciones realizadas a lo largo del curso.

Para aprobar LA ASIGNATURA, el alumno deberá sacar un 5 sobre 10, una vez realizadas las medias de las tres evaluaciones.

No se repetirá ningún examen sin el correspondiente justificante oficial.

d) Contenidos mínimos.

En este apartado se exponen los contenidos de la materia, dentro de bloques, tal y como dispone la Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo. Los contenidos mínimos hacen referencia a la concreción de los criterios de evaluación en su/s estándar/es mínimo/s.

Para la impartición de estos contenidos el Departamento ha elegido el siguiente libro de texto:

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1 BACHILLERATO

Editorial SM. 2016

ISBN 978-84-675-7656-6

A continuación se indica la distribución de los contenidos a lo largo del curso (por evaluaciones) dentro de las unidades didácticas correspondientes al libro de texto.

BLOQUE 1: Los seres vivos: composición y función		
Características de los seres vivos y los niveles de organización. Bioelementos y biomoléculas. Relación entre estructura y funciones biológicas de las biomoléculas.	Ud. 1. La naturaleza básica de la vida.	2ª evaluación
BLOQUE 2: La organización celular		
Modelos de organización celular: célula procariota y eucariota. Célula animal y célula vegetal. Estructura y función de los orgánulos celulares. El ciclo celular. La división celular: La mitosis y la meiosis. Importancia en la evolución de los seres vivos. Planificación y realización de prácticas de laboratorio.	Ud. 2. Organización celular de los seres vivos.	2ª evaluación
BLOQUE 3: Histología		
Concepto de tejido, órgano, aparato y sistema. Principales tejidos animales: estructura y función. Principales tejidos vegetales: estructura y función. Observaciones microscópicas de tejidos animales y vegetales.	Ud. 3. La organización pluricelular.	2ª evaluación
BLOQUE 4: La biodiversidad		

La clasificación y la nomenclatura de los grupos principales de seres vivos. Las grandes zonas biogeográficas. Patrones de distribución. Los principales biomas. Factores que influyen en la distribución de los seres vivos: geológicos y biológicos. La conservación de la biodiversidad. El factor antrópico en la conservación de la biodiversidad.	Ud. 4. La biodiversidad: origen y conservación. Ud. 5. La clasificación de los seres vivos.	2ª evaluación
BLOQUE 5: Las plantas: sus funciones y adaptaciones al medio		
Funciones de nutrición en las plantas. Proceso de obtención y transporte de los nutrientes. Transporte de la savia elaborada. La fotosíntesis. Funciones de relación en las plantas. Los tropismos y las nastias. Las hormonas vegetales. Funciones de reproducción en los vegetales. Tipos de reproducción. Los ciclos biológicos más característicos de las plantas. La semilla y el fruto. Las adaptaciones de los vegetales al medio. Aplicaciones y experiencias prácticas.	Ud. 6. La nutrición en las plantas. Ud. 9. La relación y reproducción en las plantas.	3ª evaluación
BLOQUE 6: Los animales: sus funciones y adaptaciones al medio		
Funciones de nutrición en los animales. El transporte de gases y la respiración. La excreción. Funciones de relación en los animales. Los receptores y los efectores. El sistema nervioso y el endocrino. La homeostasis. La reproducción en los animales. Tipos de reproducción. Ventajas e inconvenientes. Los ciclos biológicos más característicos de los animales. La fecundación y el desarrollo embrionario. Las adaptaciones de los animales al medio. Aplicaciones y experiencias prácticas.	Ud. 7. La nutrición en animales I: respiración y digestión. Ud. 8. La nutrición en animales II: circulación y excreción. Ud. 10. La relación y coordinación en animales. Ud. 11. La reproducción en animales.	3ª evaluación
BLOQUE 7: Estructura y composición de la Tierra		
Análisis e interpretación de los métodos de estudio de la Tierra. Estructura del interior terrestre: Capas que se diferencian en función de su composición y en función de su mecánica. Dinámica litosférica. Evolución de las teorías desde la Deriva continental hasta la Tectónica de placas. Aportaciones de las nuevas tecnologías en la investigación de nuestro planeta. Minerales y rocas. Conceptos. Clasificación genética de las rocas.	Ud. 13. Estructura interna y composición de la Tierra. Ud. 14. Tectónica de placas.	1ª evaluación
BLOQUE 8: Los procesos geológicos y petrogenéticos		

<p>Magmatismo: Clasificación de las rocas magmáticas. Rocas magmáticas de interés. El magmatismo en la Tectónica de placas. Metamorfismo: Procesos metamórficos. Físico-química del metamorfismo, tipos de metamorfismo. Clasificación de las rocas metamórficas. El metamorfismo en la Tectónica de placas. Procesos sedimentarios. Las facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación y génesis de las principales rocas sedimentarias. La deformación en relación a la Tectónica de placas. Comportamiento mecánico de las rocas. Tipos de deformación: pliegues y fallas.</p>	<p>Ud. 15. Magmatismo y tectónica de placas. Ud. 16. Manifestaciones de la dinámica litosférica. Ud. 17. Los procesos externos y las rocas que originan.</p>	<p>1^a evaluación</p>
BLOQUE 9: Historia de la Tierra		
<p>Estratigrafía: concepto y objetivos. Principios fundamentales. Definición de estrato. Dataciones relativas y absolutas: estudio de cortes geológicos sencillos. Grandes divisiones geológicas: La tabla del tiempo geológico. Principales acontecimientos en la historia geológica de la Tierra. Orogenias. Extinciones masivas y sus causas naturales.</p>	<p>Ud. 12. Historia de la vida en la Tierra. Ud. 18. Cómo funciona la Tierra.</p>	<p>1^a evaluación</p>

e) Complementación, en su caso, de los contenidos de las materias troncales, específicas y de libre configuración autonómica.

f) Características de la evaluación inicial y consecuencias de sus resultados en todas las materias, ámbitos y módulos, así como el diseño de los instrumentos de evaluación de dicha evaluación.

El proceso evaluador es único. No obstante existen diferentes fases o momentos que se desarrollan a lo largo del mismo. Estas fases o momentos abordan la evaluación desde diferentes perspectivas y con objetivos específicos. Podría decirse que a cada uno de estos momentos corresponde un tipo de evaluación. Como es sabido existen tres tipos de **evaluación: inicial, formativa y sumativa**. La evaluación inicial tiene por objeto el conocimiento del marco general en el que va a tener lugar la acción docente. Esto implica tener en cuenta el punto de partida de los alumnos.

En relación con la **evaluación inicial de los alumnos** se debe dar respuesta a las siguientes cuestiones:

¿Qué evaluar? **Se evaluarán contenidos relacionados con los que vayan a ser objeto de estudio de la materia en cuestión.** Estos contenidos estarán relacionados con los estándares de evaluación de las asignaturas de Biología y Geología de ESO y de 1º Bachillerato. Dichos estándares serán seleccionados por los miembros del departamento al principio de cada curso

¿Cuándo evaluar? La evaluación inicial debe realizarse con anterioridad al comienzo del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación inicial debe comenzar en el momento de la incorporación al curso, por lo que se realizará **durante los primeros días de clase, durante el mes de septiembre.** Pero la evaluación inicial no debe limitarse exclusivamente a estos momentos previos a la incorporación al proceso de enseñanza-aprendizaje. Al comienzo de cada nueva fase de aprendizaje (al comienzo de cada unidad didáctica) debería llevarse a cabo una nueva evaluación inicial, de forma oral, para llevar a cabo una comprobación de los prerrequisitos necesarios para llevar a cabo el proceso de aprendizaje de

una forma adecuada.

¿Cómo evaluar? La evaluación inicial se realizará mediante un sondeo de contenidos previos (prerrequisitos) necesarios para abordar el proceso de aprendizaje de la materia correspondiente.

Dicho sondeo **se realizará por escrito, mediante una pequeña prueba objetiva**. Dicha prueba deberá ser corregida inmediatamente para tratar de abordar las dificultades que aparezcan. Otra posibilidad será la puesta en común de las respuestas del alumnado a las cuestiones planteadas en una sesión posterior.

A continuación se muestra el modelo de evaluación inicial para la materia de Biología y Geología de 1º Bachillerato, relacionada con los siguientes estándares de aprendizaje:

1º BACHILLERATO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Nombre y apellidos:	Fecha:	Calificación:
---------------------	--------	---------------

Todas las preguntas tienen una valoración de 1 punto.

Pregunta nº 1	Est.BG.1.1.1. Compara la célula procariota y eucariota, la animal y la vegetal, reconociendo la función de los orgánulos celulares y la relación entre morfología y función.
Pregunta nº 2	Est.BG.1.4.1. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado e importancia biológica.
Pregunta nº 3	Est.BG.1.9.1. Reconoce los principios básicos de la Genética Mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres. Est.BG.1.10.1. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.
Pregunta nº 4	Est.BG.2.3.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación. Est.BG.2.5.1. Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica. Aplica especialmente estos conocimientos al territorio de Aragón.
Pregunta nº 5	Est.BG.2.6.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra. Modelo dinámico y modelo geoquímico.
Pregunta nº 6	Est.BG.2.7.1. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales: vulcanismo, sismicidad, tectónica de placas y orogénesis.
Pregunta nº 7	Est.BG.2.10.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.
Pregunta	Est.BG.3.1.1. Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un

nº 8	ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.
Pregunta nº 9	Est.BG.3.4.1. Define: biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas.
Pregunta nº 10	Est.BG.3.8.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos,... Aplica especialmente estos conocimientos a su entorno más cercano.

Cada profesor de cada grupo tendrá en cuenta estos estándares y puede elaborar la prueba objetiva de forma independiente.

RESULTADOS DE LA PRUEBA INICIAL Y SUS CONSECUENCIAS

En ningún caso la evaluación inicial formará parte de la calificación final del alumno. La evaluación inicial tendrá carácter meramente informativo.

Los resultados de la prueba inicial de Biología y Geología realizada en septiembre de 2020 se encuentran entre 1 y 2, de un total de 10 puntos posibles.

Las calificaciones obtenidas muestran un conocimiento previo bastante bajo de conceptos relacionados con los contenidos que se van a impartir a lo largo de este curso. Una de las razones es que en la prueba inicial se han incluido cuestiones relativas a contenidos que no se pudieron impartir el curso anterior debido a la crisis sanitaria derivada del COVID-19. Por ello se va a seguir el orden establecido en la Programación. A lo largo del curso se hará hincapié en los conceptos explicados que es importante afianzar para la adquisición de nuevos conceptos en unidades posteriores.

g) Concreción del Plan de Atención a la Diversidad para cada curso y materia.

Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa están orientadas a responder a las necesidades concretas del alumnado y a la consecución de los objetivos.

Se han diseñado propuestas pedagógicas teniendo en cuenta la atención a la diversidad, para lo que se ha tenido en cuenta procesos de enseñanza que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje.

El Equipo directivo junto con el Departamento de Orientación deberá regular las medidas adecuadas para la atención del alumnado que presente dificultades específicas de aprendizaje o integración en el ámbito escolar, alumnado con altas capacidades intelectuales y alumnado con discapacidad.

Para una atención adecuada de este tipo de alumnado nuestro Departamento se compromete a realizar:

- Las adaptaciones del currículo correspondientes. En el caso del alumnado con necesidades educativas especiales, se adoptaran las medidas establecidas por el Departamento de Orientación para la realización de las adaptaciones significativas.
- Diseñar medidas y actividades de refuerzo educativo.
- Diseñar medidas y actividades de ampliación. En el caso de alumnado con altas capacidades intelectuales, dentro de estas medidas se contemplan la impartición de contenidos y la adquisición de competencias propias de cursos superiores y/o la ampliación de contenidos y competencias del curso corriente.
 - La impartición de las materias en agrupamientos flexibles.
 - Ser profesor de apoyo en grupos ordinarios.
 - La impartición de las materias en los desdoblamientos de grupos.
 - Oferta de materias específicas.
 - Participar en programas de tratamiento personalizado.

El grupo que cursa la asignatura de Biología consta de 13 alumnos, todos ellos han cursado y superado la materia de Biología y Geología de 4º ESO. Ninguno de ellos lleva ningún tipo de adaptación ni recibe apoyo.

Si a lo largo del curso se observa algún tipo de dificultad en la adquisición de conceptos y contenidos, se propondrán actividades de refuerzo al alumnado que las necesite.

h) Concreciones metodológicas: Metodologías activas, participativas y sociales, concreción de varias actividades modelo de aprendizaje integradas que permitan la adquisición de competencias clave, planteamientos organizativos y funcionales, enfoques metodológicos adaptados a los contextos digitales, recursos didácticos, entre otros.

Dada la situación sanitaria ocasionada por el COVID-19 y tal y como se indica en la Orden ECD/794/2020 para el inicio y el desarrollo del curso 2020/2021, en 1º de Bachillerato, con el objetivo de minimizar los flujos de entradas, salidas y desplazamientos, así como mantener la distancia interpersonal, la atención educativa del alumnado se ha organizado mediante un sistema combinado que alterna periodos de educación presencial con periodos de trabajo autónomo fuera del centro educativo, desdoblado los grupos clase.

La atención educativa alternará la asistencia presencial en el centro educativo y en el domicilio por fracciones de grupo.

El patrón de alternancia elegido (patrón 1) divide a los grupos por mitades de forma que los alumnos alternan 1 día presencial / 1 en domicilio, según este patrón todo el alumnado tendrá clase todas las semanas y en el lapso de dos, habrá tenido todas las clases de los distintos días de su horario semana tal y como se muestra en la siguiente tabla.

Ratio N/2 (15)	Alternancia	L	M	X	J	V
1ª semana	Centro	Mitad A	Mitad B	Mitad A	Mitad B	Mitad A
	Casa	Mitad B	Mitad A	Mitad B	Mitad A	Mitad B
2ª semana	Centro	Mitad B	Mitad A	Mitad B	Mitad A	Mitad B
	Casa	Mitad A	Mitad B	Mitad A	Mitad B	Mitad A

Tanto en el sistema de semipresencialidad como en la enseñanza a distancia en el caso de que se determine aislamiento o confinamiento parcial o total en el Centro, la metodología a seguir se basará en las directrices que aparecen recogidas en el Proyecto Curricular de Bachillerato del curso 2020-2021.

La Biología y Geología es una materia eminentemente práctica con la que el alumnado puede consolidar destrezas que le permitan desenvolverse en las ciencias experimentales, pero también en cualquier otro ámbito, como son el esfuerzo y la capacidad de trabajo.

La metodología a utilizar dependerá del alumnado, de sus intereses, motivaciones y capacidades, así como la de los recursos disponibles. En esta etapa, las características del alumnado, permite realizar actividades con mayor grado de abstracción y razonamiento lógico, entre las que dominan el análisis, la reflexión y la argumentación, entre otros.

Proponer actividades que partan de preguntas abiertas, con el fin de que el alumnado formule hipótesis, las contraste mediante la observación y la experimentación y extraiga las correspondientes conclusiones. Este tipo de actividades se puede plantear de forma puntual, para introducir un tema nuevo, o bien como un proyecto de más envergadura para llevar a cabo individualmente o en grupo. La elaboración de un documento digital o no, para su posterior exposición y comunicación de conclusiones en el aula o fuera de ella, puede complementar estas actividades.

La metodología utilizada en las clases de Biología y Geología de 1º Bachillerato consiste básicamente en la explicación magistral por parte de la profesora responsable de los contenidos, tanto mínimos como no mínimos, utilizando como base los criterios de evaluación y su concreción.

Las explicaciones van acompañadas de presentaciones digitales para facilitar el seguimiento de la explicación al alumnado, quien también cuenta con el libro de texto como material de apoyo, y al cual hace referencia la profesora, de manera continua, durante su exposición.

Durante la explicación se van haciendo preguntas acerca de los contenidos explicados, bien durante esa clase o en clases anteriores, para observar el grado de comprensión de los alumnos y, en consecuencia, reforzar o repasar brevemente aquellos conceptos que revisten mayor dificultad, ya que pueden ser la base de futuras nuevas explicaciones. De esta manera, además, se hace participar activamente a los alumnos y se intenta evitar que sean meros oyentes pasivos. De igual manera, se insta al alumnado a plantear cualquier tipo de cuestiones o dudas que puedan surgir durante la explicación.

Para asimilar y reforzar lo aprendido, la profesora encomienda al alumnado la realización de diferentes actividades con distinto grado de dificultad. Dichas actividades no son consideradas instrumentos de evaluación ni calificación, aunque se recomienda realizarlas ya que son una excelente herramienta para preparar las pruebas escritas. Las actividades son puestas en común y corregidas oralmente en clase.

En la medida de lo posible se realizarán prácticas de laboratorio relacionadas con la Biología: observaciones al microscopio óptico, uso de claves dicotómicas, estudio de la fotosíntesis, la ósmosis... Con respecto a la Geología, la parte práctica se puede enfocar hacia la interpretación y elaboración de representaciones como perfiles y cortes geológicos a partir de mapas topográficos y geológicos sencillos, o el reconocimiento de diferentes tipos de minerales, fósiles y rocas.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación proporcionan al profesorado y alumnado de Biología y Geología, la posibilidad de investigar sobre fuentes de información digitales relacionadas, así como permiten visualizar estructuras moleculares, vídeos de procesos bioquímicos, celulares o microbiológicos. Además, permiten acceder a información sobre noticias relacionadas con la asignatura para su mejor aprendizaje.

No hay que olvidar la importancia del uso de la lectura de textos científicos o divulgativos, de noticias sobre temas científicos o literatura relacionada con la

ciencia, que les permitan profundizar y comprender mejor los contenidos de la materia.

Para adaptar esta metodología al patrón de alternancia en semipresencialidad, se utiliza la plataforma *Classroom* para impartir clases, simultáneamente, al alumnado que se encuentra en el aula y, por videoconferencia, al alumnado que no se encuentra presencialmente en la misma.

i) Plan de competencia lingüística que incluirá el plan de lectura específico a desarrollar en la materia así como el proyecto lingüístico que contemplará las medidas complementarias que se planteen para el tratamiento de la materia.

Aprender a leer preocupa a estudiantes, profesores y padres y se considera una de las señales más evidentes de habilidad intelectual. Además, la organización de nuestro currículo demanda que nuestros estudiantes apliquen habilidades cognitivas que en ocasiones son sofisticadas para resolver distintas situaciones de aprendizaje. Sin duda el éxito lector no radica sólo en que los alumnos descifren el código y dominen la mecánica de la lectura, sino en que sean capaces de leer de forma independiente, crítica y creativa que puedan mantener esas características como lectores a lo largo de la vida.

En cada una de las materias impartidas por este Departamento existen distintos textos que leemos de distinta forma porque la finalidad de la lectura es diferente en cada caso¹.

En el desarrollo de secuencias didácticas tiene especial interés la lectura *intensiva* que podríamos definir con las siguientes características:

- Es un proceso lector lento y cuidadoso que resulta apropiado para textos breves e incluso difíciles.
- Resulta útil para el estudio ya que permite al lector parar e incluso comprobar el significado de palabras desconocidas en el diccionario. También permite hacer pausas y analizar las frases con detenimiento.

Este tipo de lectura intensiva se practica diariamente en clase trabajando fundamentalmente con los libros de texto.

¹<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/descargasrecursos/plc/html/pdf/lectura.pdf>

Sin embargo, el objetivo principal de la lectura es comprender el significado del texto lo más rápidamente posible y ese entrenamiento se consigue mejor a través de la lectura *extensiva*, que tiene las siguientes características:

- Permite leer textos largos y mucha cantidad de material.
- Facilita la comprensión global y general.
- Se disfruta con la lectura del texto.
- Favorece la lectura individualizada y que los alumnos seleccionen lo que quieren leer.

Este tipo de lectura extensiva se practica normalmente en todas las unidades cuando se trabajan textos y noticias de actualidad obtenidas de publicaciones externas (prensa impresa o digital, revistas de interés científico, etc.).

En ambos casos se pueden identificar tres etapas en el proceso de lectura:

Antes de leer

Las tareas de pre-lectura se centran en preparar al lector para la lectura y las dificultades que pueda presentar el texto tanto de tipo conceptual como cultural. Por tanto, pedimos a los alumnos que aporten información que puedan conocer sobre el tema, personajes, acontecimientos y acciones del texto.

Mientras leemos

Las tareas que hacemos mientras leemos están enfocadas a comprender la información del texto. Es aconsejable iniciar el trabajo de lectura con la comprensión general del texto para pasar después a captar información específica. La razón principal para ello es que la comprensión global proporciona un contexto muy útil para captar el significado de unidades menores.

Después de leer

El trabajo que se hace en esta etapa no se refiere directamente al texto, pero surge del mismo e incluye reacciones personales al texto y a las tareas lectoras realizadas con anterioridad. Los alumnos pueden expresar lo que les gustó o no, si

la lectura fue útil o no, etc. las tareas posteriores a la lectura proporcionan oportunidades para integrar destrezas y son un trampolín para adquirir más conocimiento y habilidades.

A continuación se muestran algunas actividades que se utilizan para preparar cada una de estas etapas:

Pre-lectura • ¿Qué conocimientos, ideas u opiniones tienen los alumnos sobre el tema?

- ¿Cómo podemos saberlo?
- ¿Para qué vamos a utilizar esa información?
- ¿Con qué fin leemos el texto?

**Mientras
leemos** • ¿Cuál es la función del texto?
• ¿Cómo está organizado el texto?
• ¿Qué información se va a extraer del texto?
• ¿Qué puede inferir el lector del texto?

**Post-
lectura** • ¿Puede el lector utilizar la información para otros fines?
• ¿Se puede completar el texto con ideas, opiniones, etc.?
• ¿Pueden los alumnos evaluar o reflexionar sobre lo que han leído?

Desde el Departamento no se aconseja la lectura de ningún libro o publicación en concreto. Cada profesor elegirá a lo largo del curso las lecturas más apropiadas y las dejará reflejadas en la memoria de fin de curso.

j) Tratamiento de los elementos transversales.

En el presente apartado se transcriben las orientaciones sobre el tratamiento de los elementos transversales a los que se refiere el artículo 16 de la Orden ECD/494/2016.

1. Los siguientes elementos se trabajarán en todas las materias de conocimiento:

- La comprensión lectora
- La expresión oral y escrita.
- La comunicación audiovisual.
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- El emprendimiento.
- La educación cívica y constitucional.

2. Se impulsará el desarrollo de los valores que fomenten la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.

Se fomentará el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto a los derechos humanos y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y de cualquier tipo de violencia. Asimismo, se promoverán y difundirán los derechos de los niños en el ámbito educativo.

Se fomentarán los valores constitucionales y se promoverá el conocimiento y la reflexión sobre nuestro pasado para evitar que se repitan situaciones de intolerancia y violación de derechos humanos como las entonces vividas.

Se prestará especial atención a la prevención de la violencia de género, de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia.

Se evitarán los comportamientos y contenidos sexistas y estereotipos que supongan discriminación.

En el currículo de las asignaturas se incorporan elementos relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, los riesgos de explotación y abuso sexual, el abuso y maltrato a las personas con discapacidad, el acoso escolar, las situaciones de riesgo derivadas de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como la protección ante emergencias y catástrofes.

3. Desde la programación de las asignaturas se tendrán en cuenta elementos orientados al desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor, a la adquisición de competencias para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas y al fomento de la igualdad de oportunidades y del respeto al emprendedor, así como a la ética empresarial, mediante el impulso de las medidas para que el alumnado participe en actividades que le permita afianzar el espíritu emprendedor y la iniciativa empresarial a partir de aptitudes como la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo, la confianza en uno mismo y el sentido crítico.

4. Se impulsará el desarrollo de asociaciones escolares en el propio centro y la participación de los alumnos en las asociaciones juveniles de su entorno.

5. Se adoptarán medidas para que la actividad física y la dieta equilibrada formen parte del comportamiento juvenil.

6. En el ámbito de la educación y la seguridad vial, se incorporarán elementos curriculares y promoverán acciones para la mejora de la convivencia y la prevención de los accidentes de tráfico, con el fin de que el alumnado conozca sus derechos y deberes como usuario de las vías, en calidad de peatón, viajero y conductor de bicicletas o vehículo a motor, respete las normas y señales, y se favorezca la convivencia, la tolerancia, la prudencia, el autocontrol, el diálogo y la

empatía con actuaciones adecuadas tendentes a evitar los accidentes de tráfico y sus secuelas.

En la siguiente tabla aparecen indicados los elementos transversales que se trabajan en cada una de las unidades de la materia de Biología y Geología de 1º Bachillerato.

ELEMENTOS TRANSVERSALES	1ª EVALUACIÓN							2ª EVALUACIÓN					3ª EVALUACIÓN						
	UD 12	U D 13	U D 14	U D 15	U D 16	U D 17	U D 18	U D 1	U D 2	U D 3	U D 4	U D 5	U D 6	U D 7	U D 8	U D 9	U D 10	U D 11	
Comprensión lectora	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Expresión oral y escrita	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tecnologías de la información y comunicación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Emprendimiento						X	X												
Educación cívica y constitucional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Desarrollo sostenible y medio ambiente											X								
Trabajo en equipo, autonomía, iniciativa, confianza en uno mismo y el sentido crítico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Protección ante emergencias y catástrofes			X	X			X												

k) Actividades complementarias y extraescolares programadas por cada Departamento didáctico, de acuerdo con el Programa anual de actividades complementarias y extraescolares establecidas por el centro, concretando la incidencia de las mismas en la evaluación de los alumnos.

Debido a la situación sanitaria derivada del COVID-19, no se plantea la realización de actividades complementarias y extraescolares fuera del Centro.

Únicamente se contempla la posibilidad de llevar a cabo charlas puntuales relacionadas con fechas destacadas del calendario académico, que se impartirán en nuestro Centro a grupos de alumnos determinados y cumpliendo siempre con la normativa higiénico-sanitaria recogida en el Plan de Contingencia del Centro.

I) Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las Programaciones Didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora.

Actualmente el campo de aplicación de la evaluación se extiende a alumnos, profesores, instituciones, la administración, etc. La evaluación de la práctica docente sirve para dos propósitos básicos: la responsabilidad educativa y el desarrollo profesional.

La evaluación de la práctica docente es llevada a cabo de forma interna, promovida por los propios integrantes del departamento. Dicha evaluación ofrece tres alternativas de realización:

- **Autoevaluación:** los evaluadores (profesores) evalúan su propio trabajo. La autoevaluación es un método por el cual, el profesor analiza la propia práctica docente, con objeto de mejorar acciones educativas futuras. Es importante llevar a cabo una autoevaluación continua, es decir, una valoración de los diferentes aspectos del trabajo docente tales como la programación, la organización del aula, el uso de materiales curriculares, las actividades realizadas, el método empleado, el aprendizaje de los alumnos, la colaboración con otros profesores, etc.
- **Heteroevaluación:** Promover la evaluación de la práctica docente de su departamento y de los proyectos y actividades del mismo, es una de las competencias del Jefe de Departamento. En este sentido se realizará un seguimiento mensual del cumplimiento de la programación. Así mismo de forma trimestral se revisarán los resultados académicos y se propondrán procesos de mejora. Dicha información se recabará en las reuniones de departamento. Las decisiones adoptadas quedarán anotadas en las actas de dichas reuniones.
- **Coevaluación:** es aquella en la que unos sujetos o grupos se evalúan mutuamente (alumnos y profesores mutuamente). Este tipo de evaluación se considera muy interesante pero se llevará a cabo de forma voluntaria.

Además de los ya citados, el mecanismo más útil de revisión, evaluación y modificación de la programación didáctica será la elaboración de la memoria, donde quedarán reflejadas todas las medidas adoptadas a lo largo del curso y las propuestas de mejora para el curso siguiente.

A continuación se expone el documento elaborado por el Departamento para la autoevaluación y la heteroevaluación que deberá completarse en la memoria a partir del curso 2018/19. El documento se ha elaborado a partir de la Guía para la evaluación de la función docente del Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón. En dicho documento se desarrollan las dimensiones, subdimensiones e indicadores para la evaluación de la función docente. Donde para determinar los indicadores correspondientes a cada dimensión se ha tenido en cuenta el artículo 91 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación y la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público. Dichos indicadores de evaluación constituyen una guía tanto para el responsable de la evaluación como para el profesorado cuya labor profesional se evalúa.

Partiendo de los indicadores asociados a cada dimensión, establecidos a nivel general, se seleccionan los correspondientes a cada proceso. En todos los casos la valoración para cada uno de los indicadores, es de 0, 1 o 2.

- Se valora con 0 cuando no existe, no cumple, no aplica,...
- Se valora con 1 cuando exista, cumple, aplica,... pero no correctamente.
- Se valora con 2 cuando exista, cumple, aplica,... totalmente.

Una vez efectuada esta valoración se determina, para cada una de las subdimensiones si su desempeño es satisfactorio o no satisfactorio. Se valora con satisfactorio cuando la puntuación obtenida es al menos la mitad de la puntuación máxima que puede obtenerse. En caso contrario la valoración es de no satisfactorio.

Se expone a continuación el documento completo, este año se trabajará en la concreción de qué indicadores se van a utilizar en el presente curso, eligiéndose aquellos que nos parezcan más relevantes para evaluación de nuestra práctica docente.

DIMENSIÓN 1: PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

1.1 PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Indicadores	Valoración			Observaciones
	0	1	2	
Dispone de programación de aula en la que se concreta y adapta la programación didáctica a cada grupo.				
Planifica y programa las actividades educativas a desarrollar en el grupo-clase según lo establecido en la PD de las distintas áreas o materias impartidas.				
En su programación se formulan los objetivos que los alumnos debieran alcanzar en las unidades didácticas programadas.				
Entre los contenidos y criterios de evaluación se definen algunos como básicos o mínimos.				
Define aspectos básicos de metodología para orientar el trabajo en el aula.				
Existe una planificación de actividades diarias.				
Diseña estrategias para dar una respuesta adecuada a la diversidad.				
La programación está enfocada al desarrollo de las CCBB.				
Total:				
Total sobre una puntuación máxima de 16:				
Desempeño: <input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> Insatisfactorio				

1.2 DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

1.2.1. PRÁCTICA DOCENTE

Indicadores	Valoración			Observaciones
	0	1	2	
Domina la materia y es claro y comprensible en la presentación y en sus explicaciones.				
Las actividades de enseñanza y aprendizaje previstas contribuyen a la consecución de los objetivos.				
Las actividades de enseñanza y aprendizaje son las previstas en la programación didáctica y se realizan en el momento previsto.				
Integra en sus clases los recursos didácticos que sean pertinentes.				

Realiza actividades, individualizadas o en grupo, coherentes con los objetivos planteados.				
La temporalización y secuenciación de las actividades es correcta.				
Total:				
Total sobre una puntuación máxima de 12:				
Desempeño: <input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> Insatisfactorio				

1.2.2. AMBIENTE DE TRABAJO EN EL AULA

Indicadores	Valoración			Observaciones
Favorece la autoestima y autorregulación del alumnado, reconduce a los alumnos que están distraídos y gestiona las conductas disruptivas.				
Trata con atención y respeto a todos los alumnos.				
Establece normas claras para el trabajo en el aula contando con la participación del alumnado.				
Total:				
Total sobre una puntuación máxima de 6:				
Desempeño: <input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> Insatisfactorio				

1.2.3 ADECUACIÓN DE LAS TAREAS A LOS ALUMNOS

Indicadores	Valoración			Observaciones
	0	1	2	
La unidad didáctica que desarrolla está adaptada a la capacidad del alumnado.				
Elabora y aplica las adaptaciones curriculares de los acnee.				
Total:				
Total sobre una puntuación máxima de 4:				
Desempeño: <input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> Insatisfactorio				

1.2.4 TÉCNICAS DE ENSEÑANZA

Indicadores	Valoración			Observaciones
	0	1	2	
Utiliza diversos modelos y estrategias de enseñanza.				
Utiliza una metodología que se ajusta a los criterios establecidos en el Proyecto Curricular de Etapa y la Programación Didáctica.				
Utiliza una metodología que tiene en cuenta los diferentes intereses y ritmos de aprendizaje del alumnado.				
Utiliza una metodología adaptada a la unidad didáctica que desarrolla y al área correspondiente.				
Total:				
Total sobre una puntuación máxima de 8:				
Desempeño: <input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> Insatisfactorio				

1.2. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

Total:	
Total sobre una puntuación máxima de 30:	

Desempeño: Satisfactorio Insatisfactorio

1.3 EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Indicadores	Valoración			Observaciones
	0	1	2	
Realiza la evaluación inicial para obtener información sobre los conocimientos previos, destrezas y actitudes del alumnado.				
Realiza la evaluación del progreso de los aprendizajes a lo largo de la unidad didáctica y de los mismos.				
Realiza la evaluación final de los aprendizajes.				
Los criterios de evaluación y calificación son objetivos y claros.				
El alumnado conoce y entiende en todo momento los criterios de evaluación y calificación.				
Tiene previstos sistemas de recuperación para el alumnado que no haya superado inicialmente los objetivos de aprendizaje.				
Tiene previstos sistemas de recuperación de alumnado con pendientes.				
Tiene previsto el calendario de pruebas, procesos y sistemas de evaluación.				
Utiliza procedimientos e instrumentos de evaluación variados para evaluar los distintos aprendizajes.				
Los procedimientos e instrumentos utilizados son coherentes con los criterios de evaluación de la programación.				
Elabora instrumentos de evaluación específicos para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.				
Registra las observaciones realizadas en las distintas etapas del proceso de evaluación (correcciones de trabajos, resultados de pruebas, dificultades y logros del alumnado, actitudes ante el aprendizaje,...).				
Corrige con diligencia los ejercicios, trabajos, cuadernos, etc., entregando las calificaciones con prontitud y facilitando su revisión al Alumnado.				
El profesor toma decisiones coherentes tras la evaluación de los alumnos para orientar el proceso de aprendizaje.				
La información obtenida en los procesos de evaluación de los alumnos sirve de pauta para reorientar los procesos educativos.				
Garantiza la presencia y conservación de los documentos administrativos y académicos durante los plazos legales establecidos y facilita su entrega a los responsables posteriores.				
Al finalizar cada curso establece mecanismos para asegurar que la información sobre los alumnos llegue de manera adecuada a quien se haga cargo el siguiente				

CURSO.			
Total:			
Total sobre una puntuación máxima de 34:			
Desempeño: <input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> Insatisfactorio			

Puntuación total:	
Total sobre una puntuación máxima de 70:	
Desempeño: <input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> Insatisfactorio	

Por último se incluye una hoja de seguimiento mensual de la programación que nos servirá para comprobar el avance de las diferentes materias a desarrollar por nuestro departamento.

SEGUIMIENTO DE LAS PROGRAMACIONES DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. CURSO 2020-2021

CURSO	GRUPO	MATERIA	PROFESORA	SEGUIMIENTO
1º ESO	A	BIO/GEO BIL		
	B	BIO/GEO BIL		
	C	BIO/GEO BIL		
	D	BIO/GEO BIL		
	B / C	BIO/GEO		
	D	BIO/GEO		
	PAI	AMBITO CT		
3º ESO	A	BIO/GEO BIL		
	B	BIO/GEO BIL		
	C	BIO/GEO BIL		
	A	BIO/GEO		
	B / C	BIO/GEO		
4º ESO	A / C	BIO/GEO		
	B	BIO/GEO		
	A / B / C	CULT. CIENT.		
1º BACH	A	BIO/GEO		

	A	ANATOMÍA		
	A	CULT. CIENT.		
	B	CULT. CIENT.		
2º BACH	A	BIOLOGÍA		
	A / C	GEOLOGÍA		
1º BACH INT	C	BIO NS		
	D	BIO NM		
2º BACH INT	C	BIO NS		
	D	BIO NM		

m) Secuenciación de contenidos y temporalización.

A continuación se indica la distribución de los contenidos a lo largo del curso (por evaluaciones) dentro de las unidades didácticas correspondientes al libro de texto.

BLOQUE 1: Los seres vivos: composición y función		
Características de los seres vivos y los niveles de organización. Bioelementos y biomoléculas. Relación entre estructura y funciones biológicas de las biomoléculas.	Ud. 1. La naturaleza básica de la vida.	2ª evaluación
BLOQUE 2: La organización celular		
Modelos de organización celular: célula procariota y eucariota. Célula animal y célula vegetal. Estructura y función de los orgánulos celulares. El ciclo celular. La división celular: La mitosis y la meiosis. Importancia en la evolución de los seres vivos. Planificación y realización de prácticas de laboratorio.	Ud. 2. Organización celular de los seres vivos.	2ª evaluación
BLOQUE 3: Histología		
Concepto de tejido, órgano, aparato y sistema. Principales tejidos animales: estructura y función. Principales tejidos vegetales: estructura y función. Observaciones microscópicas de tejidos animales y vegetales.	Ud. 3. La organización pluricelular.	2ª evaluación
BLOQUE 4: La biodiversidad		
La clasificación y la nomenclatura de los grupos principales de seres vivos. Las grandes zonas biogeográficas. Patrones de distribución. Los principales biomas. Factores que influyen en la distribución de los seres vivos: geológicos y biológicos. La conservación de la biodiversidad. El factor antrópico en la conservación de la biodiversidad.	Ud. 4. La biodiversidad: origen y conservación. Ud. 5. La clasificación de los seres vivos.	2ª evaluación
BLOQUE 5: Las plantas: sus funciones y adaptaciones al medio		
Funciones de nutrición en las plantas. Proceso de obtención y transporte de los nutrientes. Transporte de la savia elaborada. La fotosíntesis. Funciones de relación en las plantas. Los tropismos y las nastias. Las hormonas vegetales. Funciones de reproducción en los vegetales. Tipos de reproducción. Los ciclos biológicos más característicos de las plantas. La semilla y el fruto. Las adaptaciones de los vegetales al medio. Aplicaciones y experiencias prácticas.	Ud. 6. La nutrición en las plantas. Ud. 9. La relación y reproducción en las plantas.	3ª evaluación
BLOQUE 6: Los animales: sus funciones y adaptaciones al medio		

<p>Funciones de nutrición en los animales. El transporte de gases y la respiración. La excreción. Funciones de relación en los animales. Los receptores y los efectores. El sistema nervioso y el endocrino. La homeostasis. La reproducción en los animales. Tipos de reproducción. Ventajas e inconvenientes. Los ciclos biológicos más característicos de los animales. La fecundación y el desarrollo embrionario. Las adaptaciones de los animales al medio. Aplicaciones y experiencias prácticas.</p>	<p>Ud. 7. La nutrición en animales I: respiración y digestión. Ud. 8. La nutrición en animales II: circulación y excreción. Ud. 10. La relación y coordinación en animales. Ud. 11. La reproducción en animales.</p>	<p style="text-align: center;">3^a evaluación</p>
BLOQUE 7: Estructura y composición de la Tierra		
<p>Análisis e interpretación de los métodos de estudio de la Tierra. Estructura del interior terrestre: Capas que se diferencian en función de su composición y en función de su mecánica. Dinámica litosférica. Evolución de las teorías desde la Deriva continental hasta la Tectónica de placas. Aportaciones de las nuevas tecnologías en la investigación de nuestro planeta. Minerales y rocas. Conceptos. Clasificación genética de las rocas.</p>	<p>Ud. 13. Estructura interna y composición de la Tierra. Ud. 14. Tectónica de placas.</p>	<p style="text-align: center;">1^a evaluación</p>
BLOQUE 8: Los procesos geológicos y petrogenéticos		
<p>Magmatismo: Clasificación de las rocas magmáticas. Rocas magmáticas de interés. El magmatismo en la Tectónica de placas. Metamorfismo: Procesos metamórficos. Físico-química del metamorfismo, tipos de metamorfismo. Clasificación de las rocas metamórficas. El metamorfismo en la Tectónica de placas. Procesos sedimentarios. Las facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación y génesis de las principales rocas sedimentarias. La deformación en relación a la Tectónica de placas. Comportamiento mecánico de las rocas. Tipos de deformación: pliegues y fallas.</p>	<p>Ud. 15. Magmatismo y tectónica de placas. Ud. 16. Manifestaciones de la dinámica litosférica. Ud. 17. Los procesos externos y las rocas que originan.</p>	<p style="text-align: center;">1^a evaluación</p>
BLOQUE 9: Historia de la Tierra		
<p>Estratigrafía: concepto y objetivos. Principios fundamentales. Definición de estrato. Dataciones relativas y absolutas: estudio de cortes geológicos sencillos. Grandes divisiones geológicas: La tabla del tiempo geológico. Principales acontecimientos en la historia geológica de la Tierra. Orogenias. Extinciones masivas y sus causas naturales.</p>	<p>Ud. 12. Historia de la vida en la Tierra. Ud. 18. Cómo funciona la Tierra.</p>	<p style="text-align: center;">1^a evaluación</p>

En la siguiente tabla aparecen recogidos los contenidos, criterios de evaluación y su concreción en estándares de aprendizaje evaluables no impartidos en la asignatura de Biología y Geología de 4º ESO durante el curso 2019-2020 a causa de la crisis sanitaria originada por el COVID-19, y su integración en el

currículo de la asignatura de Biología y Geología de 1º Bachillerato del curso 2020-2021.

BLOQUE 2: LA DINÁMICA DE LA TIERRA

La historia de la Tierra. El origen de la Tierra. El tiempo geológico: ideas históricas sobre la edad de la Tierra. Principios y procedimientos que permiten reconstruir su historia. Utilización del actualismo como método de interpretación. Los eones, eras geológicas y periodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes. Estructura y composición de la Tierra. Modelos geodinámico y geoquímico. La tectónica de placas y sus manifestaciones: evolución histórica de la Deriva Continental a la Tectónica de Placas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES (mínimos subrayados)	INTEGRACIÓN EN EL CURSO ACTUAL (Unidad y Evaluación)
Crit.BG.2.1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.	<u>Est.BG.2.1.1. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad, en nuestro territorio y fuera de él.</u>	Unidad 13 1ª evaluación
Crit.BG.2.2. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.	<u>Est.BG.2.2.1. Reconstruye algunos cambios notables en la Tierra, mediante la utilización de modelos temporales a escala y reconociendo las unidades temporales en la historia geológica.</u>	Unidad 12 1ª evaluación
Crit.BG.2.3. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.	<u>Est.BG.2.3.1. Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos. Identifica estructuras geológicas sencillas.</u>	Unidad 12 1ª evaluación
	<u>Est.BG.2.3.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.</u>	
Crit.BG.2.4. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la Tierra.	<u>Est.BG.2.4.1. Discrimina los principales acontecimientos geológicos, climáticos y biológicos que han tenido lugar a lo largo de la historia de la Tierra, reconociendo algunos animales y plantas características de cada era.</u>	
Crit.BG.2.5. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.	<u>Est.BG.2.5.1. Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica. Aplica especialmente estos conocimientos al territorio de Aragón.</u>	Unidad 12 1ª evaluación
Crit.BG.2.6. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra: modelo dinámico y modelo geoquímico.	<u>Est.BG.2.6.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra. Modelo dinámico y modelo geoquímico.</u>	Unidad 13 1ª evaluación
Crit.BG.2.7. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.	<u>Est.BG.2.7.1. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales: vulcanismo, sismicidad, tectónica de placas y orogénesis.</u>	Unidad 13 Unidad 14 1ª evaluación
Crit.BG.2.8. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.	<u>Est.BG.2.8.1. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.</u>	Unidad 14 1ª evaluación
Crit.BG.2.9. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en	<u>Est.BG.2.9.1. Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.</u>	Unidad 13 Unidad 14 1ª evaluación

mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas.	<u>Est.BG.2.9.2. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas</u>	
Crit.BG.2.10. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.	<u>Est.BG.2.10.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.</u>	
Crit.BG.2.11. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.	<u>Est.BG.2.11.1. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.</u>	Unidad 16 1ª evaluación
Crit.BG.2.12. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.	<u>Est.BG.2.12.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.</u>	Unidad 14 1ª evaluación