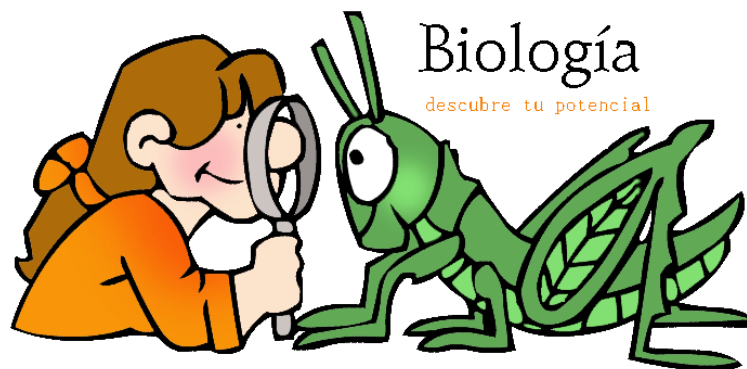


PROGRAMACIÓN BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

4º ESO



CURSO 2018-2019

ÍNDICE DE CONTENIDOS Y PAGINACIÓN

0. CONTEXTUALIZACIÓN	3
1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA	3
2. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.	4
3. ELEMENTOS TRANSVERSALES Y LA EDUCACIÓN EN VALORES	5
4. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS	6
5. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN	18
6. METODOLOGÍA	18
7. MATERIALES Y RECURSOS	19
8. EVALUACIÓN	19
9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	21
10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	23
11. FOMENTO DE LA LECTURA	23
12. USO DE LAS TIC	24
13. TRABAJOS MONOGRÁFICOS E INTERDISCIPLINARES	24
ANEXOS I, II	26

0. CONTEXTUALIZACIÓN.

1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

Según el artículo 11 del *Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato*, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o

social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

2. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

La asignatura de Biología y Geología contribuye a la adquisición de las competencias clave integrando las mismas en el proceso educativo en el sentido siguiente.

Las materias vinculadas con la Biología fomentan el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística (**CCL**) aportando el conocimiento del lenguaje de la ciencia en general y de la Biología en particular, y ofreciendo un marco idóneo para el debate y la defensa de las propias ideas en campos como la ética científica.

También desde la Biología se refuerza la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (**CMCT**) a través de la definición de magnitudes, de la relación de variables, la interpretación y la representación de gráficos, así como la extracción de conclusiones y su expresión en el lenguaje simbólico de las matemáticas. Por otro lado, el avance de las ciencias en general, y de la Biología en particular, depende cada vez más del desarrollo de la biotecnología, desde el estudio de moléculas, técnicas de observación de células, seguimiento del metabolismo, hasta implantación de genes, etc., lo que también implica el desarrollo de las competencias científicas más concretamente.

La materia de Biología contribuye al desarrollo de la competencia digital (**CD**) a través de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para el aprendizaje, mediante la búsqueda, selección, procesamiento y presentación de información como proceso básico vinculado al trabajo científico. Además,

sirve de apoyo a las explicaciones y complementa la experimentación a través del uso de los laboratorios virtuales, simulaciones y otros, haciendo un uso crítico, creativo y seguro de los canales de comunicación y de las fuentes consultadas.

La forma de construir el pensamiento científico lleva implícita la competencia de aprender a aprender (AA) y la capacidad de regular el propio aprendizaje, ya que establece una secuencia de tareas dirigidas a la consecución de un objetivo, determina el método de trabajo o la distribución de tareas compartidas. Estimular la capacidad de aprender a aprender contribuye, además, a la capacitación intelectual del alumnado para seguir aprendiendo a lo largo de la vida, facilitando así su integración en estudios posteriores.

Por otra parte, el desarrollo de las competencias sociales y cívicas (CSC) se obtiene a través del compromiso con la solución de problemas sociales, la defensa de los derechos humanos, el intercambio razonado y crítico de opiniones acerca de temas que atañen a la población y al medio, y manifestando actitudes solidarias ante situaciones de desigualdad.

Asimismo, a partir del planteamiento de tareas vinculadas con el ámbito científico que impliquen el desarrollo de los procesos de experimentación y descubrimiento, se fomentará el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) mediante el uso de metodologías que propicien la participación activa del alumnado como sujeto de su propio aprendizaje.

Y por último, la cultura científica alcanzada a partir de los aprendizajes contenidos en esta materia fomentará la adquisición de la conciencia y expresiones culturales (CEC) y se hará extensible a otros ámbitos de conocimiento que se abordan en esta etapa.

3. LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES Y LA EDUCACIÓN EN VALORES.

La LOMCE determina una serie de aspectos y elementos que por su importancia en la formación de los alumnos no han de vincularse específicamente a ninguna materia, sino que deben abordarse en todas ellas siempre que los contextos educativos y las oportunidades de trabajo en el aula así lo permitan o requieran. Por este motivo adquieren la consideración de transversales y están directamente relacionados con la educación en valores orientada a la formación del alumno como ciudadano del mundo. Los más relevantes son los siguientes:

- La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- La igualdad efectiva entre hombres y mujeres, la prevención de la violencia de género o contra personas con discapacidad y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.
- 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 y la democracia.
- El respeto a los derechos humanos, el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y al estado de derecho.
- El rechazo a la violencia terrorista y el respeto y la consideración a las víctimas del terrorismo, así como la prevención del terrorismo y de cualquier tipo de violencia.
- El desarrollo sostenible y el medioambiente.
- Los riesgos de explotación y abuso sexual.
- Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- La protección ante emergencias y catástrofes.

- Desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor, adquisición de competencias para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas y fomento de la igualdad de oportunidades y del respeto al emprendedor y al empresario, así como a la ética 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.
- Educación y seguridad vial, mejora de la convivencia y 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 vehículos 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.

4. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.

Para abordar los aspectos metodológicos que se explicitan en el apartado 7, el departamento ha programado todos sus cursos, salvo 2º de Bachillerato en formato UDI (unidad didáctica integrada) que quedarán grabadas en SÉNECA antes de finalizar el 2019 y desde la aprobación de la presente programación en nuestra página web.

UNIDAD 01. LA CÉLULA: ESTRUCTURA Y REPRODUCCIÓN

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
<p>B1</p> <ul style="list-style-type: none"> • La célula. 	<p>1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.</p>	<p>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. CMCT, AA / Proyecto de investigación grupal/ Trabajo de exposición.</p>	B

<p>B1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciclo celular. 	<p>2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.</p>	<p>2.1. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular. CMCT / Cuestionario a partir de un vídeo.</p>	B
	<p>3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.</p>	<p>3.1. Reconoce las partes de un cromosoma utilizándolo para construir un cariotipo. CMCT, AA, SIEE / Resolución de actividades prácticas.</p>	B
	<p>4. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significad/o e importancia biológica.</p>	<p>4.1. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico. CMCT / Prueba específica.</p>	B

<p>B4</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyecto de investigación. 	1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia. CMCT, AA, SIEE / Prácticas de laboratorio.	B
	2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone. CMCT, CL, AA, SIEE / Informes de laboratorio.	NB
	3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones. CMCT, CD, AA, SIEE / Trabajo de investigación.	B
	4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal. CMCT, CL, CD, AA, SIEE / Registro de observación de actitud.	B
	5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado	5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula. CMCT, CL, CD, AA, SIEE / Trabajo de exposición.	NB
5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones. CL / Exposiciones.		B	

Los bloques del currículo son:

Bloque 1. La evolución de la vida **(B1)**

Bloque 2. La dinámica de la Tierra **(B2)**

Bloque 3. Ecología y medio ambiente **(B3)**

Bloque 4. Proyecto de investigación **(B4)**

La relación de competencias clave es la siguiente:

comunicación lingüística **(CL)**; competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología **(CMCT)**; competencia digital **(CD)**; aprender a aprender **(AA)**; competencias sociales y cívicas **(CSC)**; sentido de iniciativa y espíritu emprendedor **(SIEE)**; conciencia y expresiones culturales **(CEC)**.

UNIDAD 02. LA HERENCIA GENÉTICA.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
<p>B1</p> <ul style="list-style-type: none"> La herencia y transmisión de caracteres. Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel. Base cromosómica de 	9. Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.	9.1. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres. CMCT, AA, SIEE / Resolución de ejercicios y problemas.	B

las leyes de Mendel. • Aplicaciones de las leyes de Mendel.	10. Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.	10.1. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo. CMCT, AA, SIEE / Pruebas objetivas.	B
	11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.	11.1. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social. CMCT, CSC, CEC / Análisis a partir de textos.	B

Los bloques del currículo son:

- Bloque 1. La evolución de la vida (B1)
- Bloque 2. La dinámica de la Tierra (B2)
- Bloque 3. Ecología y medio ambiente (B3)
- Bloque 4. Proyecto de investigación (B4)

La relación de competencias clave es la siguiente: comunicación lingüística (CL); competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología (CMCT); competencia digital (CD); aprender a aprender (AA); competencias sociales y cívicas (CSC); sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE); conciencia y expresiones culturales (CEC).

UNIDAD 03. LA INFORMACIÓN GENÉTICA.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
B1 • Los ácidos nucleicos. • ADN y Genética molecular. • Proceso de replicación del ADN. • Concepto de gen. • Expresión de la información genética. • Código genético. • Mutaciones. Relaciones con la evolución.	5. Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.	5.1. Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes. CMCT / Cuaderno de clase.	B
	6. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.	6.1. Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen. CMCT / Resolución de actividades de desarrollo.	NB
	7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.	7.1. Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético. CMCT, AA / Resolución de ejercicios y problemas.	B
	8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	8.1. Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos. CMCT, CL / Trabajos grupales.	NB

<ul style="list-style-type: none"> Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología. Bioética. 	11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.	11.1. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social. CMCT, CSC, CEC / Exploración a través de preguntas del profesor.	NB
	12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.	12.1. Diferencia técnicas de trabajo en ingeniería genética. CMCT, CD / Análisis a partir de textos científicos.	NB
	13. Comprender el proceso de la clonación.	13.1. Describe las técnicas de clonación animal, distinguiendo clonación terapéutica y reproductiva. CMCT, CL / Kahoot.	NB
	14. Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).	14.1. Analiza las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética. CMCT, CSC, CEC / Resolución de actividades grupales.	NB
	15. Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.	15.1. Interpreta críticamente las consecuencias de los avances actuales en el campo de la biotecnología. CMCT, CL, CSC / Exposiciones breves.	NB

Los bloques del currículo son: Bloque 1. La evolución de la vida (**B1**) Bloque 2. La dinámica de la Tierra (**B2**) Bloque 3. Ecología y medio ambiente (**B3**) Bloque 4. Proyecto de investigación (**B4**)

La relación de competencias clave es la siguiente: comunicación lingüística (**CL**); competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología (**CMCT**); competencia digital (CD); aprender a aprender (AA); competencias sociales y cívicas (CSC); sentido de iniciativa y espíritu (SEE); conciencia y expresiones culturales (CEC).

UNIDAD 04. ORIGEN DE LA VIDA Y EVOLUCIÓN.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
B1 <ul style="list-style-type: none"> La Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la 	16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.	16.1. Distingue las características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo. CMCT / Pruebas específicas.	B

Tierra. • Teorías de la evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución. • La evolución humana: proceso de hominización.	17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.	17.1. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural. CMCT, AA / Análisis a partir de textos escritos.	B
	18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.	18.1. Interpreta árboles filogenéticos. CMCT, AA, SIEE / Resolución de esquemas.	NB
	19. Describir la hominización.	19.1. Reconoce y describe las fases de la hominización. CMCT, CL / Kahoot.	B

Los bloques del currículo son:
 Bloque 1. La evolución de la vida (B1)
 Bloque 2. La dinámica de la Tierra (B2)
 Bloque 3. Ecología y medio ambiente (B3)
 Bloque 4. Proyecto de investigación (B4)

La relación de competencias clave es la siguiente: comunicación lingüística (CL); competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología (CMCT); competencia digital (CD); aprender a aprender (AA); competencias sociales y cívicas (CSC); sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE); conciencia y expresiones culturales (CEC).

UNIDAD 05. LA HISTORIA DE LA TIERRA.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
B2 • La historia de la Tierra. El origen de la Tierra. • Estructura y composición de la Tierra. Modelos geodinámico y geoquímico. • El tiempo geológico: ideas históricas sobre la edad de la Tierra. Principios y procedimientos que	1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.	1.1. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad. CMCT, CL/ Trabajos grupales.	B
	2. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	2.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra. CMCT, AA / Pruebas escritas.	B

<p>permiten reconstruir su historia. Utilización del actualismo como método de interpretación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los eones, eras geológicas y periodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes. 	<p>3. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.</p>	<p>3.1. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales. CMCT, AA / Prácticas de laboratorio.</p>	<p>NB</p>
	<p>4. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.</p>	<p>4.1. Reconstruye algunos cambios notables en la Tierra, mediante la utilización de modelos temporales a escala y reconociendo las unidades temporales en la historia geológica. CMCT, AA, SIEE / Interpretación de esquemas y gráficos.</p>	<p>B</p>
	<p>5. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.</p>	<p>5.1. Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos. CMCT, AA, CD, SIEE / Cuaderno de clase.</p>	<p>B</p>
		<p>5.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación. CMCT, AA, SIEE / Resolución de ejercicios y problemas.</p>	<p>B</p>
	<p>6. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra.</p>	<p>6.1. 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. CMCT / Trabajo de investigación.</p>	<p>NB</p>
	<p>7. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.</p>	<p>7.1. Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica. CMCT, AA / Práctica de laboratorio.</p>	<p>NB</p>

Los bloques del currículo son:

- Bloque 1. La evolución de la vida **(B1)**
- Bloque 2. La dinámica de la Tierra **(B2)**
- Bloque 3. Ecología y medio ambiente **(B3)**
- Bloque 4. Proyecto de investigación **(B4)**

La relación de competencias clave es la siguiente: comunicación lingüística **(CL)**; competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología **(CMCT)**; competencia digital **(CD)**; aprender a aprender **(AA)**; competencias sociales y cívicas **(CSC)**; sentido de iniciativa y espíritu emprendedor **(SIEE)**; conciencia y expresiones culturales **(CEC)**.

UNIDAD 06. GEODINÁMICA INTERNA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
B2 • La tectónica de placas y sus manifestaciones: Evolución histórica: de la Deriva Continental a la Tectónica de Placas.	1. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.	1.1. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico. CMCT, CL / Cuestionario a partir del análisis de un vídeo.	B
	2. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas.	2.1. Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas. CMCT, CL / Práctica de laboratorio.	B
	3. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.	3.1. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas. CMCT, AA / Resolución de actividades de desarrollo.	NB
	4. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.	4.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres. CMCT / Resolución de actividades grupales.	NB
		4.2. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos. CMCT, AA / Análisis de gráficos y esquemas.	NB
	5. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.	5.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna. CMCT, AA / Kahoot.	B

Los bloques del currículo son:

Bloque 1. La evolución de la vida **(B1)**

Bloque 2. La dinámica de la Tierra **(B2)**

Bloque 3. Ecología y medio ambiente **(B3)**

Bloque 4. Proyecto de investigación **(B4)**

La relación de competencias clave es la siguiente:

comunicación lingüística **(CL)**; competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología **(CMCT)**; competencia digital **(CD)**; aprender a aprender **(AA)**; competencias sociales y cívicas **(CSC)**; sentido de iniciativa y espíritu emprendedor **(SIEE)**; conciencia y expresiones culturales (CEC).

UNIDAD 07. GEODINÁMICA EXTERNA.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE /	
------------	-------------------------	--	--

		INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
<p>B3</p> <ul style="list-style-type: none"> Factores que condicionan el relieve terrestre. El modelado del relieve. Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación. Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características. Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. Acción geológica del mar. Acción geológica del viento. Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y depósito que originan. Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico. <p>B1</p> <ul style="list-style-type: none"> La metodología científica. Sus características básicas: observación, planteamiento de problemas, discusión, formulación de hipótesis, experimentación, conclusiones, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Obtención y selección de información a partir de la observación y 	1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	1.1. Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve. CMCT, AA / Análisis de imágenes.	B
	2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.	2.1. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica. CMCT, AA / Resolución de actividades grupales.	B
		2.2. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve. / Práctica de laboratorio.	B
	3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.	3.1. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve. CMCT, AA / Interpretación de imágenes.	NB
	4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.	4.1. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación. CMCT, AA, CSC / Resolución de actividad en pequeño grupo.	NB
	5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	5.1. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características. CMCT, AA / Prueba objetiva.	B
	6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.	6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante. CMCT, AA / Análisis de ilustraciones.	NB
	7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.	7.1. Analiza la dinámica glaciar e identifica sus efectos sobre el relieve. CMCT, AA / Cuestionario a partir de un vídeo.	B
8. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado.	8.1. Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado. CMCT, AA, CSC / Trabajo de exposición.	NB	

<p>recogida de muestras del medio natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer las características del entorno para despertar la curiosidad de los alumnos y orientarles hacia la utilización de estrategias propias del trabajo científico, ofreciéndoles la oportunidad de conjeturar hipótesis y encontrar explicaciones. Fomentar el pensamiento crítico y creativo. 			
	9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación. CMCT, AA, CSC / Resolución de actividades de desarrollo.	NB
		9.2. Valora la importancia de actividades humanas como la construcción de edificios e infraestructuras o la explotación de recursos geológicos en la transformación de la superficie terrestre. CMCT, AA, CSC / Exposiciones y puesta en común.	NB
	10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.	10.1. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve. CMCT, AA / Kahoot.	B
	11. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	11.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta, tanto oralmente como por escrito. CL / Exposiciones breves.	B
	12. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	12.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. CSC, CD / Trabajos monográficos.	NB
12.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa, utilizando diversos soportes. CSC, CD / Resolución de tareas científicas.		NB	
12.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. CSC, CD / Exploración a través de preguntas del profesor.		NB	

Los bloques según el currículo son:

Boque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. La metodología científica **(B1)**

Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud **(B2)**

Bloque 3. El relieve terrestre y su evolución **(B3)**

Bloque 4. Los ecosistemas **(B4)**

Bloque 5. Proyecto de investigación **(B5)**

La relación de competencias clave es la siguiente: comunicación lingüística **(CL)**; competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología **(CMCT)**; competencia digital **(CD)**; aprender a aprender **(AA)**; competencias sociales y cívicas **(CSC)**; sentido de iniciativa y espíritu emprendedor **(SIEE)**; conciencia y expresiones culturales **(CEC)**.

UNIDAD 08. LOS ECOSISTEMAS

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • B3 Estructura de los ecosistemas. • Componentes del ecosistema: comunidad y biotopo. • Factores limitantes y adaptaciones. Límite de tolerancia. • Hábitat y nicho ecológico. • Relaciones tróficas: cadenas y redes. • Pirámides ecológicas. • Ciclos biogeoquímicos y sucesiones ecológicas. 	1 Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.	1.1. Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo. CMCT, CSC, CEC / Resolución de actividad grupal.B	B
	2. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas.	2.1. Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema. CMCT, CSC, CEC / Análisis de un vídeo.	NB
	3. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.	3.1. Interpreta las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado, relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo. CMCT, AA, SIEE / Práctica de laboratorio.	B
	4. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.	4.1. Reconoce y describe distintas relaciones y su influencia en la regulación de los ecosistemas. CMCT, CL / Trabajo en pequeños grupos.	NB
	5. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos.	5.1. Reconoce los diferentes niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas, valorando la importancia que tienen para la vida en general el mantenimiento de las mismas. CMCT, CL, CSC / Pruebas objetivas.	B
	6. Expresar como se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano	6.1. Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia. CMCT, AA, CSC, CEC / Trabajos cooperativos.	NB

<ul style="list-style-type: none"> Ciclo de materia y flujo de energía. 	<p>7. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible.</p>	<p>7.1. Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética. CMCT, AA / Resolución de ejercicios.</p>	<p>B</p>
--	--	---	----------

Los bloques del currículo son:

- Bloque 1. La evolución de la vida (B1)
- Bloque 2. La dinámica de la Tierra (B2)
- Bloque 3. Ecología y medio ambiente (B3)
- Bloque 4. Proyecto de investigación (B4)

La relación de competencias clave es la siguiente: comunicación lingüística (CL); competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología (CMCT); competencia digital (CD); aprender a aprender (AA); competencias sociales y cívicas (CSC); sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE); conciencia y expresiones culturales (CEC).

UNIDAD 09. RECURSOS Y MEDIO AMBIENTE

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
<p>B3</p> <ul style="list-style-type: none"> Impactos y valoración de las actividades humanas en los ecosistemas. La superpoblación y sus consecuencias: deforestación, sobreexplotación, incendios, etc. La actividad humana y el medio ambiente. 	<p>1. Expresar como se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano</p>	<p>1.1. Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia. CMCT, AA, CSC, CEC / Análisis de textos de prensa.</p>	<p>B</p>
	<p>2. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible.</p>	<p>2.1. Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética. CMCT, AA / Interpretación de gráficos.</p>	<p>NB</p>
	<p>3. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones</p>	<p>3.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos,... CMCT, CL, CSC, CEC / Trabajos grupales.</p>	<p>NB</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Los residuos y su gestión. Conocimiento de técnicas sencillas para conocer el grado de contaminación y depuración del medio ambiente. • Los recursos naturales y sus tipos. Consecuencias ambientales del consumo humano de energía. • Proyecto de investigación. 	individuales y colectivas para evitar su deterioro.	3.2. Defiende y concluye sobre posibles actuaciones para la mejora del medio ambiente. CMCT, CL, CSC, SIEE, CEC / Exposiciones y puestas en común.	B
	4. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos.	4.1. Describe los procesos de tratamiento de residuos y valorando críticamente la recogida selectiva de los mismos. CMCT, CL, CSC, CEC / Cuestionario.	B
	5. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.	5.1. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales. CMCT, CL, CSC, CEC / Resolución de actividad grupal.	B
	6. Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.	6.1. Destaca la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible del planeta. AA / Análisis de un vídeo.	B
	7. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	7.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia. CMCT / Registro de observación de actividades.	NB
	8. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	8.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone. AA / Exploración a través de preguntas del profesor.	B
	9. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	9.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones. CD / Trabajos de investigación.	B
	10. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	10.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal. CMCT, CSC/ Registro de observación de actitud.	B
	11. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado	11.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula. SIEE, CL, AA / Exploración a través de preguntas del profesor.	B

		11.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones. CL, AA / Exposiciones breves.	NB
--	--	---	----

Los bloques del currículo son:

Bloque 1. La evolución de la vida **(B1)**

Bloque 2. La dinámica de la Tierra **(B2)**

Bloque 3. Ecología y medio ambiente **(B3)**

Bloque 4. Proyecto de investigación **(B4)**

La relación de competencias clave es la siguiente: comunicación lingüística **(CL)**; competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología **(CMCT)**; competencia digital **(CD)**; aprender a aprender **(AA)**; competencias sociales y cívicas **(CSC)**; sentido de iniciativa y espíritu emprendedor **(SIEE)**; conciencia y expresiones culturales **(CEC)**.

5. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN.

La secuenciación de los contenidos se ajusta principalmente a aquellos que son más atractivos y despierta mayor interés en el alumnado, como es el bloque de Genética y el estudio relacionado con las principales enfermedades tratadas en este campo.

El bloque de los cambios de la Tierra y la disponibilidad de los Recursos se trabajará a lo largo del tercer trimestre y parte del segundo, cuando ya el alumnado ha adquirido la dinámica de la metodología grupal.

Primer trimestre

Unidad: La célula: estructura y reproducción.

Unidad: La información genética.

Unidad: La herencia genética.

Segundo trimestre

Unidad: Origen de la vida y evolución.

Unidad: La historia de la Tierra.

Unidad: Geodinámica interna.

Tercer trimestre

Unidad: Geodinámica externa

Unidad: Los ecosistemas

Unidad: Recursos y medio ambiente.

6. METODOLOGÍA

En consonancia con el marco de la ESO seguiremos una serie de pautas comunes teniendo en cuenta las características de cada grupo-clase, como son:

- Tomar como punto de partida lo que los alumnos conocen y piensan acerca de su medio físico y natural y organizar el trabajo partiendo de sus conocimientos previos.
- Programar un conjunto diversificado de actividades. Dichas actividades deberán ser adecuadamente organizadas y secuenciadas en función de los fines propuestos y de las dificultades y progresos observados

en los alumnos. Se exigirá a los alumnos un cuaderno de notas, donde se tendrán ordenadas todas las actividades que se vayan realizando.

- Realizar con los alumnos y por parte de ellos esquemas-resúmenes del tema donde se recogerán los puntos más importantes del mismo.
- Crear un ambiente adecuado de trabajo para realizar un trabajo intelectual eficaz.
- Plantear los procesos de enseñanza y aprendizaje en torno a problemas relacionados con los objetivos de estudio propuestos.
- Trabajar con informaciones diversas. Analizar diversas fuentes de información (prensa, medios audiovisuales, textos, cuadros de datos, gráficas, mapas, información digital etc.)
- Realizar en el laboratorio prácticas sencillas para familiarizar a los alumnos con el manejo de material científico, y como fuente de motivación de dichos alumnos hacia el área.
- Exposiciones orales individuales o grupales relacionadas con la materia.
- Formas grupos de trabajo de alumnos de diferentes niveles de competencias.
- Propiciar la elaboración, consolidación y maduración de conclusiones personales acerca de los contenidos de enseñanza trabajados.

Si en algún curso o grupo concreto se utilizara otra metodología distinta, quedaría reflejado en la programación didáctica correspondiente.

- **Además realizaremos las tareas integradas que se nos propongan y que tengan cabida en nuestra programación.**
- **Se realizará al menos un proyecto de investigación por curso (en el caso de 1º de ESO serán dos) que por su extensión y contenido hemos reunido en un documento exclusivo de ABP.**

7. MATERIALES Y RECURSOS.

Los materiales y recursos de los que dispondremos para este curso serán los siguientes:

Libro de texto.

Actividades elaboradas por el profesorado.

Material fotocopiable de contenidos específicos para refuerzos o ampliación,

Página web del departamento.

Actividades interactivas.

Aplicación Kahoot.

Actividades complementarias y extraescolares.

Medios audio-visuales (pizarra digital).

Algunas prácticas fáciles de realizar por los alumnos (realización y observación de preparaciones microscópicas de células y tejidos, extracción de ADN a partir de material orgánico, elaboración de cariotipos, maquetas diversa, entre otros.

8. EVALUACIÓN.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora.

En el proceso de evaluación **continua**, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo

La evaluación de los aprendizajes de los alumnos y alumnas tendrá un carácter **formativo** y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá ser **integradora**, debiendo tenerse en cuenta desde todas y cada una de las asignaturas la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y del desarrollo de las competencias

Los criterios de evaluación y los **estándares de evaluación evaluables** así como los **instrumentos de evaluación** vienen recogidos de forma específica en cada una de las unidades a impartir.

Y serán por tanto los referentes que se utilicen para la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las materias de los bloques de asignaturas troncales y específicas.

8.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

En la evaluación se tomarán como referentes las competencias y los objetivos generales de etapa. Para ello se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

Asistencia de forma continuada y con puntualidad.

Actitud respetuosa hacia profesores, alumnos y personal no docente.

Cumplimiento de las normas de comportamiento establecidos en la clase.

Resultados de pruebas orales y/o escritas.

Preguntas de clase.

Intervenciones en clase.

Exposiciones.

Participación activa en clase a través del trabajo diario: Intervenciones orales, trabajo individual o en grupo.

Muestra de interés, atención y motivación.

Utilización de las fuentes indicadas por el profesorado para la realización de trabajos individuales y grupales.

8.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

EVALUACIÓN ORDINARIA

Atendiendo a los siguientes criterios de calificación, las notas de las evaluaciones trimestrales se calcularán de la siguiente forma:

- Los estándares de aprendizaje **básicos** constituirán el 70%.
- Los estándares de aprendizaje **no básicos** se valorarán en el 30%.

La consecución de **todos los estándares de aprendizaje BÁSICOS por parte del alumnado garantizará la SUFICIENCIA**, ya que nos indican que los criterios de evaluación han sido alcanzados.

En el caso de que no consiga alguno de los estándares de aprendizaje BÁSICOS, se restará proporcionalmente la puntuación de este conjunto de aprendizajes en la calificación total.

El grado de consecución o nivel de logro de los aprendizajes alcanzados por un alumno se registra a partir de los **instrumentos de evaluación** recogidos en las unidades de la programación y así obtener la calificación correspondiente.

Por lo tanto, para obtener la calificación curricular del alumnado se asigna diferentes niveles de logro a cada uno de los aprendizajes, así

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5
NO CONSEGUIDO	CONSEGUIDO			
Es decir, los niveles 2, 3 ,4 y 5 determinarán el grado en el que el aprendizaje ha sido conseguido, mientras que el nivel de logro 1 será el que indique que no se ha conseguido.				

CALIFICACIONES TRIMESTRALES Y FINALES

Tanto en la **calificación parcial** como en la **final** se tendrán en cuenta todos **los resultados obtenidos en cada uno de los aprendizajes** que se hayan abordado hasta el momento en el que nos encontremos, teniendo en cuenta que la calificación a considerar de cada aprendizaje es la del último nivel de logro alcanzado.

Se considerarán igualmente todos los aprendizajes realizados hasta el momento de la evaluación.

La calificación final no resultará de la media aritmética de las tres evaluaciones, dado que los aprendizajes que se realizan en cada una de ellas son diferentes.

PRUEBAS DE RECUPERACIÓN Y DE AMPLIACIÓN

Al final de cada evaluación se podrá realizar una prueba para la mejora (**RECUPERACIÓN y AMPLIACIÓN**) de los resultados obtenidos por el alumnado a lo largo de la misma, diseñada para superar al menos **los estándares básicos no superados** por cada alumno. Se mantendrá la calificación obtenida anteriormente pero se recogerán los estándares superados.

La prueba escrita contendrá actividades para evaluar todos los estándares básicos trabajados en la evaluación que sean susceptibles de ser evaluados mediante una prueba escrita y el alumno realizará las cuestiones correspondientes a sus estándares básicos no superados (o bien a aquellos estándares básicos que aún habiendo sido o superados, el alumno desee mejorar su calificación).

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los alumnos que no superen la materia en la convocatoria ordinaria de junio, realizarán la **PRUEBA EXTRAORDINARIA de septiembre**, que de forma similar a las pruebas de recuperación y ampliación, consistirá en una prueba escrita en la que se incluirán actividades para evaluar una selección de los estándares básicos trabajados, eligiendo el alumno actividades correspondientes a sus estándares no superados.

La calificación de la prueba extraordinaria se obtendrá teniendo en cuenta todos los aprendizajes calificados a lo largo del curso incluyendo los resultados que el alumno ha obtenido en esta prueba extraordinaria.

8.3. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Con el fin de que el docente pueda evaluar su propia labor de cara a detectar áreas de mejora y nuevas posibilidades de trabajo, se ofrece un formulario básico para la recogida de estas informaciones. Se valoran las mismas en el **ANEXO I**.

9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Para atender a la diversidad del alumnado en este nivel, se tienen en cuenta los conocimientos previos y la actitud de aquél ante los diferentes contenidos planteados. Y siempre que sea posible, relacionarlos con la experiencia.

Los materiales que usa el alumnado refuerzan o amplían contenidos a través de actividades diversas, tanto en formato digital como en papel, para permitir las motivaciones de la mayor parte de los alumnos.

Las medidas GENERALES se recogen en los Aspectos Generales de la Programación del Departamento, reflejándose aquí las medidas ESPECÍFICAS aportadas por el mismo, quedando como sigue:

Adaptaciones Curriculares No Significativas.

Se adaptarán los métodos de enseñanza-aprendizaje a las necesidades educativas del alumnado con el objetivo de alcanzar el máximo grado de ajuste posible entre las características de los alumnos, por una parte, y la naturaleza de las actividades que se proponen, por otra.

Los recursos que utilizaremos para el tratamiento de la diversidad, en este caso, son:

Actividades secuenciadas con distinto grado de complejidad.

La secuenciación graduada de las actividades hace posible trabajar los mismos contenidos con diferentes niveles.

Objetivos, contenidos y criterios de evaluación

Los objetivos, contenidos y criterios de evaluación se adaptarán a cada alumno en particular.

a. Programas de REFUERZO de áreas o materias instrumentales básicas.

a 1. Alumnos.

Aquellos alumnos que necesiten potenciar algunos conceptos de forma puntual. En este nivel se ha detectado **UNA ALUMNA** en la prueba inicial.

a 2 Actividades

Actividades de refuerzo y actividades específicas que requieren especial hincapié. Dichas actividades se desarrollan en el tiempo en el periodo en el que se detectan la necesidad de aplicarlas.

b. Programas de refuerzo para la RECUPERACIÓN de aprendizajes no adquiridos (Pendientes).

XX

Dicho Programa se recoge en el **ANEXO II**.

a. Planes específicos personalizados para el alumnado que NO PROMOCIONE de curso (Repetidores).

Cuando el progreso de un alumno no sea adecuado se establecerán medidas de Refuerzo Educativo. Estas medidas se adaptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten dificultades. Y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de los aprendizajes significativos, imprescindibles para continuar el proceso educativo.

En este nivel, hay **UN ALUMNO** que seguirá dicho plan.

Adaptaciones Curriculares para alumnos de ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES (ACAI). Enriquecimiento o Ampliación.

NO hay alumnos diagnosticados aún, por parte del departamento de Orientación que tenga el perfil de ACAI.

NOTA. Este apartado será susceptible de posibles cambios al final de cada trimestre, de acuerdo con las necesidades detectadas en el alumnado.

Quedando recogido en las modificaciones a la Programación correspondiente.

10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

El departamento de Biología y, Geología, propone realizar las siguientes actividades (siempre que lo permitan las disponibilidades económicas, el Consejo Escolar y la disciplina del grupo a la que va dirigida cada actividad) para el presente curso escolar 2017-2018.

Algunas de ellas cabe la posibilidad que se realicen conjuntamente con otros departamentos.

CURSO	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
4º ESO	Visita al Instituto de la Grasa.	La Casa de la Ciencia	Visita a la Feria de la Ciencia en Sevilla. Excursión a la playa de Matalascañas.

Igualmente, se podrán llevar a cabo Actividades Complementarias o Extraescolares que, de forma ocasional se presenten a lo largo del curso, así como todas aquellas que se realicen en los alrededores del Centro.

Relación con el currículum.

- Bloque de La evolución de la vida.
- Bloque de La actividad científica.
- Bloque de Ecología y medio ambiente.
- Bloque de La dinámica de la Tierra.

11. FOMENTO DE LA LECTURA.

A lo largo de cada clase, se dedicará un tiempo a la lectura al comenzar el tema, con un texto introductorio; también en el desarrollo de los contenidos, para facilitar la comprensión de los mismos; así como en actividades de interpretación de textos científicos, para ejercitar la terminología específica.

En la realización de las pruebas escritas, analizando un texto y definiendo términos del mismo.

En los Informes de Laboratorio, describiendo las etapas del método científico.

En los Trabajos Bibliográficos y proyecto de Investigación, expresando oralmente y de forma escrita la opinión personal y el desarrollo del contenido de los mismos.

En estos tipos de trabajos y en Actividades de inicio, desarrollo, refuerzo y ampliación, se hará también uso de las TIC, en la propia aula o con los ordenadores portátiles del alumnado.

En la corrección de las actividades en clase, especialmente en 3º ESO, se dedicará especial atención a la oralidad, al prescindir de los trabajos bibliográficos trimestrales, por falta de disponibilidad horaria, quedando reducido en este caso a uno por curso.

A lo largo del segundo trimestre, tiempo para la lectura a partir de un libro previamente elegido por los profesores del departamento o de un artículo científico, tras acuerdo tomado en Coordinación de Área Científico-Tecnológica.

También incluimos la lectura de artículos científicos y la correspondiente batería de preguntas para evaluar la comprensión lectora.

12. USO DE LAS TIC.

La utilización de las Nuevas Tecnologías a la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza debe presentar una metodología basada en una doble línea de actuación:

- Facilitar la labor docente en el proceso de enseñanza.
- Facilitar el trabajo del alumno.

La utilización de las TIC como referencia didáctica se centrará en los siguientes aspectos:

Utilización del procesador de textos para la realización de trabajos previamente diseñados por el profesor.

Utilización de base de datos sobre aspectos sistemáticos de animales y vegetales.

Consulta de páginas Web con los navegadores, de gran utilidad para cualquier temática

Uso de la plataforma de vídeos: Youtube.

Utilización de programas de dibujo o de tratamiento de imágenes. Muy apropiado para ajustes de reacciones químicas y bioquímicas (poniendo los reactivos y productos de distintos colores, dibujando las moléculas de las diferentes sustancias con bolitas de diferentes tamaños y colores según el átomo del elemento representado.

Utilización de blog, para colgar noticias, actividades, opiniones, curiosidades, fomentar el debate, incluir vídeos, fotografías, etc.

Algunas actividades vinculadas con las TIC interesantes para el desarrollo de esta materia de 4º ESO son las siguientes:

Biología y Geología 4º ESO

- a) Uso del blog de Ciencias Naturales: <http://naturalesparatodos.blogspot.com/>, donde se incluyen noticias, imágenes, vídeos, presentaciones y demás aspectos interesantes y novedosos vinculados a esta materia.
- b) Exploración de los conceptos previos de las diferentes unidades didácticas y realización de actividades en la página web del Proyecto Biosfera.
- c) Realización de VÍDEOS sobre los fósiles guía y su papel de datación relativa.
- e) Visualización de simuladores interactivos de límites de placas, genética molecular, genética humana, ecosistemas.
- f) Página web del departamento.
- g) Aplicación Kahoot.

13. TRABAJOS MONOGRÁFICOS E INTERDISCIPLINARES.

Recomendaciones para la presentación de Trabajos escritos a mano o con un procesador de textos:

- Escribir el título con mayúscula y subrayado.
- En la primera página, centrar y hacer destacar el título, así como el nombre y curso del alumno.
- Respetar los márgenes superior e inferior, derecho e izquierdo y justificar el texto, para lo cual se debe cumplir las reglas de separación de palabras, al final de los renglones.
- Hacer destacar los párrafos con un espacio en blanco o usando el sangrado a comienzos del párrafo.
- Los renglones deben mantener una distancia uniforme entre ellos, para ello se recomienda el uso de las plantillas de la profesora.
- Escribir siempre a bolígrafo, azul o negro, nunca a lápiz. Cuidar la letra y las faltas de ortografía, incluida las tildes. Evitar tachaduras y borrones. Para suprimir algo, usar el paréntesis y una línea de tachadura.
- Colocar a pie de página, o al final del trabajo, con un asterisco numerado, las correcciones y/o aclaraciones pertinentes.
- Numerar las preguntas, cuando las haya, y separarlas de la respuesta anterior.
- Repasar siempre los ejercicios o trabajos antes de presentarlos: ortografía, puntuación, acentuación,...
- No usar abreviaturas innecesarias.
- Entrecomillar las citas textuales.
- Evitar muletillas (bueno, o sea, pues...) y expresiones o palabras vacías (bonito, cosa, maravilloso, genial...).
- Evitar la falta de concordancia, construcciones vulgares, frases mal construidas...
- Enlazar correctamente las ideas.
- Los títulos de obras literarias o libros de distinto tipo deben ir en cursiva y los títulos de artículos de revistas deben entrecomillarse.

Sevilla, a 15 de octubre de 2018

ANEXO I. Evaluación de la práctica docente

Con el fin de que el docente pueda evaluar su propia labor de cara a detectar áreas de mejora y nuevas posibilidades de trabajo, se ofrece un formulario básico para la recogida de estas informaciones.

Evaluación de la práctica docente

CURSO: _____ GRUPO: _____

EVALUACIÓN

1. ^a	2. ^a	3. ^a
-----------------	-----------------	-----------------

1. COORDINACIÓN DEL DEPARTAMENTO DURANTE LA EVALUACIÓN

- 1.1 Número de reuniones de coordinación mantenidas:
- 1.2 Índice de asistencia a las mismas:
- 1.3 Número de sesiones de evaluación celebradas:
- 1.4 Índice de asistencia a las mismas:
- 1.5 Observaciones:

2. AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

2.1 Número de clases durante el trimestre:

N.º de clases previstas	
N.º de clases impartidas	
Porcentaje	

2.2 Estándares de aprendizaje evaluables propuestos en la evaluación:

N.º de estándares de aprendizaje programados trabajados	
N.º de estándares de aprendizaje programados que no se han trabajado.	

2.3 Estándares o criterios programados que no se han trabajado:

CAUSA	SÍ
a) Programación poco realista respecto al tiempo disponible.	
b) Pérdida de clases.	
c) Otros (especificar).	

2.4 Propuesta docente respecto a los estándares de aprendizaje no trabajados:

PROPUESTA	ESTÁNDARES
a) Se trabajarán en la siguiente evaluación.	
b) Se trabajarán mediante trabajo para casa.	
c) Se trabajarán durante el curso siguiente.	
d) No se trabajarán.	
e) Otros (especificar).	

2.5 Organización y metodología didáctica:

INDICADORES	VALORACIÓN			
	4	3	2	1
a) Espacios				
b) Tiempos				
c) Recursos y materiales didácticos				
d) Agrupamientos				
e) Otros (especificar)				

Observaciones:

2.5.1 Idoneidad de los instrumentos de evaluación empleados:

2.5.2 Otros aspectos que destacar:

3. CONSECUCCIÓN DE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DURANTE LA EVALUACIÓN

3. 1 Porcentaje de alumnos que obtienen determinada calificación, respecto al total de alumnos del grupo

Porcentaje	Sobresal.		Notable		Bien	Suficiente	Insuficiente			
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

4. GRADO DE SATISFACCIÓN DE LAS FAMILIAS Y DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO

4.1 Grado de satisfacción de los alumnos con el proceso de enseñanza:

INDICADORES	GRADO DE ATISFACCIÓN			
	4	3	2	1
a) Trabajo cooperativo				
b) Uso de las TIC				
c) Materiales y recursos didácticos				
d) Instrumentos de evaluación				
e) Otros (especificar)				

4.2 Propuestas de mejora formuladas por los alumnos:

4.3 Grado de satisfacción de las familias con el proceso de enseñanza:

INDICADORES	GRADO DE SATISFACCIÓN			
	4	3	2	1
a) Tareas escolares para casa				
b) Actividades complementarias y extraescolares				
c) Comunicación del centro con las familias				
d) Otros (especificar)				

4.4 Propuestas de mejora formuladas por las familias:

En _____, _____ de _____ de _____

EL PROFESOR

Fdo.: _____