

Programación

Materia: BGE4E - Biología y Geología (LOMCE)

Curso: 4º

ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria

Plan General Anual

UNIDAD UF1: LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA I		Fecha inicio prev.: 18/09/2019		Fecha fin prev.: 30/11/2019		Sesiones prev.: 30
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
La evolución de la vida	<ul style="list-style-type: none"> La célula. Ciclo celular. 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. La herencia y transmisión de caracteres. Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel. Base cromosómica de las leyes de Mendel. Aplicaciones de las leyes de Mendel. Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología. Bioética. Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. Teorías de la evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución. 	1.Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:50% Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CL CMCT
		2.Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.	1.2.1..Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:50% Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CL CMCT
		3.Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.	1.3.1..Reconoce las partes de un cromosoma utilizándolo para construir un cariotipo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
		4.Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.	1.4.1..Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:50% Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		5.Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.	1.5.1..Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:50% Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CDIG CMCT

- La evolución humana: proceso de hominización.

6.Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.	1.6.1..Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:50% • Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
7.Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.	1.7.1..Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
8.Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	1.8.1..Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones:50% • Trabajos:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
9.Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.	1.9.1..Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:50% • Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
10.Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.	1.10.1..Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:50% • Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
11.Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.	1.11.1..Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:50% • Trabajos:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC • SIEE
12.Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.	1.12.1..Diferencia técnicas de trabajo en ingeniería genética.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
13.Comprender el proceso de la clonación.	1.13.1..Describe las técnicas de clonación animal, distinguiendo clonación terapéutica y reproductiva.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE

		14.Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).	1.14.1..Analiza las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:50% Trabajos:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT CSC
		15.Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.	1.15.1..Interpreta críticamente las consecuencias de los avances actuales en el campo de la biotecnología.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Presentaciones:50% Trabajos:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
Proyecto de investigación	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto de investigación. 	1.Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	4.1.1..Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Investigaciones:50% Trabajos:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
		2.Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	4.2.1..Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Escala de observación:33% Investigaciones:33% Trabajos:34% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CL CMCT
		3.Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	4.3.1..Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Investigaciones:33% Presentaciones:33% Trabajos:34% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CDIG CMCT
		4.Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.4.1..Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Escala de observación:100% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT CSC
		5.Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	4.5.1..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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Investigaciones:50% Presentaciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
			4.5.2..Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Escala de observación:100% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> CEC CL CMCT

UNIDAD UF2: LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA II		Fecha inicio prev.: 04/12/2019	Fecha fin prev.: 08/01/2020	Sesiones prev.: 8		
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
La evolución de la vida	<ul style="list-style-type: none"> • La célula. • Ciclo celular. • 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. • La herencia y transmisión de caracteres. Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel. • Base cromosómica de las leyes de Mendel. • Aplicaciones de las leyes de Mendel. • Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología. Bioética. • Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. • Teorías de la evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución. • La evolución humana: proceso de hominización. 	16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.	1.16.1..Distingue las características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:50% • Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
		17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.	1.17.1..Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.	1.18.1..Interpreta árboles filogenéticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de textos:50% • Investigaciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		19. Describir la hominización.	1.19.1..Reconoce y describe las fases de la hominización.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
Proyecto de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de investigación. 	1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	4.1.1..Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones:50% • Trabajos:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE

	2.Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	4.2.1..Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:33% • Investigaciones:33% • Trabajos:34% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
	3.Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	4.3.1..Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones:33% • Presentaciones:33% • Trabajos:34% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CDIG • CMCT
	4.Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.4.1..Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:100% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • CSC
	5.Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	4.5.1..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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones:50% • Presentaciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
		4.5.2..Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:100% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CL • CMCT

UNIDAD UF3: ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE		Fecha inicio prev.: 10/01/2020		Fecha fin prev.: 12/03/2020		Sesiones prev.: 26
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Ecología y medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de los ecosistemas. • Componentes del ecosistema: comunidad y biotopo. • Relaciones tróficas: cadenas y redes. • Hábitat y nicho ecológico. • Factores limitantes y adaptaciones. Límite de tolerancia. • Autorregulación del ecosistema, 	1.Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.	3.1.1..Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:50% • Trabajos:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CEC • CMCT

<p>de la población y de la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinámica del ecosistema. Ciclo de materia y flujo de energía. Pirámides ecológicas. Ciclos biogeoquímicos y sucesiones ecológicas. Impactos y valoración de las actividades humanas en los ecosistemas. La superpoblación y sus consecuencias: deforestación, sobreexplotación, incendios, etc. La actividad humana y el medio ambiente. Los recursos naturales y sus tipos. Consecuencias ambientales del consumo humano de energía. Los residuos y su gestión. Conocimiento de técnicas sencillas para conocer el grado de contaminación y depuración del medio ambiente. 	<p>2.Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.</p>	<p>3.2.1..Interpreta las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado, relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigaciones:50% Prueba escrita:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
	<p>3.Identificar las relaciones intra e interespecificas como factores de regulación de los ecosistemas.</p>	<p>3.3.1..Reconoce y describe distintas relaciones y su influencia en la regulación de los ecosistemas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CEC CMCT
	<p>4.Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas.</p>	<p>3.4.1..Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:50% Prueba escrita:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
	<p>5.Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos.</p>	<p>3.5.1..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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:50% Prueba escrita:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
	<p>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.</p>	<p>3.6.1..Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:50% Escala de observación:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,196	<ul style="list-style-type: none"> CMCT CSC SIEE
	<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>3.7.1..Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE

		8. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.	3.8.1..Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos...	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de textos:33% • Escala de observación:33% • Presentaciones:34% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CMCT • CSC
			3.8.2..Defiende y concluye sobre posibles actuaciones para la mejora del medio ambiente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de textos:33% • Escala de observación:33% • Presentaciones:34% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC • SIEE
		9. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos.	3.9.1.Describe los procesos de tratamiento de residuos y valorando críticamente la recogida selectiva de los mismos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:50% • Trabajos:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
		10. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.	3.10.1.Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de textos:50% • Trabajos:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
		11. Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.	3.11.1.Destaca la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible del planeta.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de textos:50% • Trabajos:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC
Proyecto de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de investigación. 	1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	4.1.1..Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones:50% • Trabajos:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
		2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	4.2.1..Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:33% • Investigaciones:33% • Trabajos:34% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
		3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	4.3.1..Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones:33% • Presentaciones:33% • Trabajos:34% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CDIG • CMCT

		4.Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.4.1..Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:100% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • CSC
		5.Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	4.5.1..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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones:50% • Presentaciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
			4.5.2..Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:100% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CL • CMCT

UNIDAD UF4: DINÁMICA DE LA TIERRA		Fecha inicio prev.: 14/03/2020		Fecha fin prev.: 18/06/2020		Sesiones prev.: 35
--	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
---------	------------	-------------------------	------------	--------------	---------------------	--------------

La dinámica de la Tierra	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	1.Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones:50% • Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CEC • CMCT
		2.Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CDIG • CMCT
		3.Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.	2.3.1..Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE

	2.3.2..Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:50% • Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
4.Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra.	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:50% • Trabajos:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CEC • CMCT
5.Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.	2.5.1..Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CEC • CMCT
6.Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	2.6.1..Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
7.Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.	2.7.1..Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CEC • CMCT
8.Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.	2.8.1..Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
9.Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de	2.9.1..Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:50% • Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT

		las placas. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas.	2.9.2..Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:50% Prueba escrita:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CEC CMCT
		10.Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.	2.10.1..Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:50% Trabajos:50% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
		11.Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.	2.11.1..Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
		12.Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.	2.12.1..Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:50% Investigaciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
Proyecto de investigación	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto de investigación. 	1.Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	4.1.1..Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Investigaciones:50% Trabajos:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
		2.Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	4.2.1..Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Escala de observación:33% Investigaciones:33% Trabajos:34% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CL CMCT
		3.Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	4.3.1..Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Investigaciones:33% Presentaciones:33% Trabajos:34% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CDIG CMCT
		4.Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.4.1..Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Escala de observación:100% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT CSC

		5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	4.5.1..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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Investigaciones:50% Presentaciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
			4.5.2..Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Escala de observación:100% Eval. Extraordinaria:	0,196	<ul style="list-style-type: none"> CEC CL CMCT

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Metodología

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
5.a. METODOLOGÍA a) Se diseñarán actividades de aprendizaje integradas que permitan a los alumnos avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo. b) Se secuenciará la enseñanza de tal modo que se parta de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos. c) Se potenciarán metodologías activas y contextualizadas que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales. d) La acción docente incluirá las estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizar las sesiones de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas. e) Se fomentará la reflexión e investigación, así como la realización de tareas que supongan un reto y desafío intelectual para los alumnos. f) Los métodos docentes deberán favorecer en los alumnos la motivación, la curiosidad y la necesidad por adquirir conocimientos, destrezas, actitudes y valores.				
g) Se podrán planificar estrategias, procedimientos y acciones que permitan el aprendizaje por proyectos, la experimentación, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas y que supongan el uso significativo de la lectura, escritura, TIC y la expresión oral mediante debates o presentaciones orales. h) Se arbitrarán estrategias metodológicas que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo. i) Asimismo, podrán realizarse agrupamientos flexibles en función de la tarea y de las características individuales de los alumnos con objeto de realizar tareas puntuales de enriquecimiento o refuerzo. j) El espacio deberá organizarse en condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación necesarias para garantizar la participación de todos los alumnos en las actividades del aula y del centro. k) Se procurará seleccionar materiales y recursos didácticos diversos.				
5.b. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES El alumno realizará actividades de repaso que le facilitará el profesor. Dichas actividades de repaso consistirán en ejercicios sobre los contenidos de la materia pendiente, si el profesor lo considera, de otras actividades de refuerzo adicionales (resúmenes, esquemas...). Serán actividades trimestrales que los alumnos deben entregar para superar la asignatura. Para la realización de las mismas podrán consultar dudas, siempre que lo necesiten, en los periodos de recreos.				

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

a- Entre las actuaciones de apoyo ordinario: Como referente contamos con el Plan de Atención a la Diversidad (PAD) del centro. En cuanto a los contenidos se partirá de las ideas previas de los alumnos/as, se hará una graduación de las dificultades dentro de cada unidad, contemplando una escala clara de menor a mayor dificultad, de manera que los alumnos/as se vayan familiarizando con los temas en situaciones sencillas, y puedan afrontar posteriormente otras más complejas. A su vez, una misma actividad se planteará con varios grados de exigencia, llegando a distintos niveles de profundización, trabajando con aquellos alumno/as menos aventajados sólo los contenidos imprescindibles. Las actividades por otra parte serán más o menos dirigidas, más o menos experimentales, etc., dependiendo de la tipología del alumno. Para que se realice un aprendizaje efectivo y se pueda responder a la diversidad de intereses y niveles de la clase se utilizarán una variada gama de actividades:

-Actividades de introducción y motivación. -Actividades de desarrollo. Con una graduación en la complejidad para atender a todos los niveles. -Actividades de refuerzo y recuperación. Para aquellos alumnos/as que no hayan alcanzado los objetivos mínimos exigibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se proponen actividades de refuerzo que faciliten la consecución de los objetivos. Las actividades podrán ser muchas de la ya realizadas, descompuestas en otras más sencillas.

Dentro del catálogo de medidas ordinarias señalamos las que aplicamos en nuestra práctica docente a lo largo del curso escolar:
 Recogido en Orden de 4/6/2010 4º b.1. Los métodos de aprendizaje cooperativo. x b.2. El aprendizaje por tareas. x b.3. Aprendizaje por proyectos. x b.4. El autoaprendizaje o aprendizaje autónomo. x b.5. El aprendizaje por descubrimiento: basado en problemas, proyectos de investigación, etc. x b.6. El contrato didáctico o pedagógico. b.7. La enseñanza multinivel. x b.8. Los talleres de aprendizaje. x b.9. La org. de contenidos por centros de interés. x b.10. El trabajo por rincones. b.11. Los grupos interactivos. x b.12. La graduación de las actividades. x b.13. La elección de materiales y actividades. x b.14. El refuerzo y apoyo curricular de contenidos trabajados en clase, especialmente en las materias de carácter instrumental. x b.15. El apoyo en el grupo ordinario, siendo éste al profesorado, al alumnado o al grupo-aula. x b.16. La tutoría entre iguales. x

b.17. La enseñanza compartida o co-enseñanza de dos profesores en el aula ordinaria. x

b.18. Los agrupamientos flexibles de grupo. x

b.19. Los desdoblamientos del grupo. b.20. La utilización flexible de espacios y tiempos en la labor docente. x

b.21. La inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación en el trabajo diario de aula. x

b.22. Las redes de colaboración y coordinación del profesorado para el diseño de proyectos, programaciones y para el seguimiento y evaluación del alumnado. x

b.23. La orientación para la elección de materias optativas más acordes con los intereses, capacidades y expectativas de los alumnos. b.24. Las estrategias metodológicas que fomentan la autodeterminación y participación de los alumnos con necesidades educativas especiales que precisen un apoyo intenso y generalizado en todas las áreas: la estimulación multisensorial, la programación por entornos, la estructuración espacio-ambiental, la planificación centrada, la comunicación aumentativa y alternativa. x

b.25. Cuantas otras estrategias organizativas y curriculares favorezcan la atención individualizada del alumnado y la adecuación del currículo con el objeto de adquirir las competencias

	básicas y los objetivos del curso, ciclo y/o la etapa. x			
<p>b- Actuaciones para el alumnado con necesidades educativas especiales: La metodología y contenidos del proceso de enseñanza-aprendizaje para este tipo de alumno quedará recogida en su correspondiente Plan de Trabajo Individualizado (PTI), se seguirán las directrices del Departamento de Orientación según el nivel de competencia curricular del alumno/a. c- Actuaciones para el alumnado con altas capacidades intelectuales: Se trabajarán contenidos de ampliación, aplicando estrategias metodológicas de indagación por parte del alumnado. Se elaborará su correspondiente PTI. d- Actuaciones para el alumnado que se integra tardíamente al sistema educativo: En colaboración con el Departamento de Orientación se estudiará el nivel de competencia curricular de dicho alumnado y se llevarán a cabo las actuaciones más pertinentes según sus características: apoyos educativos, etc.</p>				

Evaluación

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Entendemos la evaluación como un mecanismo de control que nos permite calibrar la adquisición de conocimientos y capacidades por parte del alumno a la vez que la calidad del proceso en sí. Por ello, planteamos una evaluación continua utilizando la mayor variedad posible de instrumentos. La evaluación debe partir de un análisis previo de la realidad del aula, teniendo en cuenta el nivel inicial y la motivación del grupo hacia la materia, así como las características del entorno en que se mueve el mismo; por ello se atenderá a evaluar individualmente a cada alumno en función de su punto de partida y sus logros personales y comparar el rendimiento global del grupo para establecer los mínimos individuales.				

Criterios de calificación

Evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Por todo ello, se realizarán pruebas escritas cada dos temas o cada tema según la dificultad de los mismos, las actividades diarias se revisarán día a día, y al final del trimestre se les recogerá el cuaderno de laboratorio para su valoración.	En la calificación el 75% del peso de los estándares corresponderá a pruebas escritas y orales. El 15 % del peso de los estándares corresponderá al trabajo en el laboratorio y actividades prácticas El 10% será relativo a estándares actitudinales.			
Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Después de cada evaluación se hará una prueba de recuperación. La media de las tres evaluaciones tiene que darle al alumno mínimo la nota de 5.				
Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes)	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

<p>Al comienzo de curso el profesor indicará a sus alumnos la manera de conocer los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables, ya que estos son públicos y se pueden consultar en la página web del centro. Para recuperar la materia o materias pendientes de cursos anteriores el alumno tendrá que realizar una serie de actividades por trimestre que le proporcionará el profesor. De todo ello será informado a principios de curso por el Jefe de Departamento.</p>	<p>Un alumno puede aprobar la asignatura de 4º de ESO teniendo suspensa o suspensas la de 1º de ESO y/o 3º de ESO, al no considerarse de contenido progresivo.</p>			
---	--	--	--	--

Recuperación de alumnos absentistas	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>El porcentaje de faltas de asistencia injustificadas que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30 % del total de horas lectivas de la materia. El alumno que se vea afectado por esta situación se someterá a una evaluación extraordinaria en junio, que consistirá en una prueba escrita. El alumno realizará una única prueba escrita de todos los contenidos del curso anterior evaluando algunos de todos los estándares de aprendizaje de la materia excepto los siguientes: 1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia. 2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone. 3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones. 4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.</p>				
<p>5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula. 5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.</p>				

Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Septiembre)	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>Los alumnos que no hayan superado la materia en junio, deberán presentarse a una prueba escrita en septiembre sobre los contenidos de los estándares seleccionados por el departamento; de los impartidos a lo largo del curso. Y tendrán que realizar una serie de actividades de recuperación durante el verano que incidan en dichos estándares. Las actividades serán entregadas en septiembre el día del examen al profesor correspondiente, de manera obligatoria. Los estándares no evaluados en septiembre son los siguientes: 1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia. 2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone. 3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones. 4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.</p>				
<p>5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula. 5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.</p>				

Materiales y recursos didácticos	
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
<p>6.a. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS a. Cuaderno de trabajo del alumno: deberá recoger todo el trabajo de los alumnos, tanto individual como en grupo, con las informaciones facilitadas por el profesor, las soluciones a los problemas y cuestiones planteadas, las prácticas realizadas, etc. El profesor controlará este cuaderno periódicamente. b. Material de aula: Incluye cualquier objeto que en un momento determinado pueda servir de recurso: pizarras, póster, paneles, etc. Biblioteca de aula y de centro. c. Libros: Libro de texto ¿ESO 4 Biología y Geología¿, editorial Anaya (ISBN: 978-84-698-1075-0). Primera edición: 2015. Curso escolar de implantación en el centro 2016-2017.</p>	

d. Materiales audiovisuales: El videoprojector, la pizarra digital, las diapositivas, presentaciones, etc. Para ello se utilizarán los medios audiovisuales disponibles en el Departamento de Ciencias. e. Materiales de campo: Se incluyen bolsas para muestras, martillo de geólogo, brújula, azadillas, etc. f. Materiales de laboratorio: Aquí se incluirán todos los elementos clásicos de laboratorio, desde material de observación (microscopios, lupas), disección (lancetas, agujas, cuchillas...) y tinción (pipetas, vasos de precipitado, tubos de ensayo...) y otros materiales del laboratorio de química (balanzas, medidores de pH...). g. Materiales anexos que serán entregados a los alumnos relacionados con los contenidos que establece el currículo oficial para cada curso. h. Recursos extraescolares: Se incluye aquí una serie de instalaciones y recursos existentes en la zona como museos, biblioteca municipal, etc.

6.b. APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN a. Recursos de Internet: para ello se dispone del aula Plumier y del aula de Informática, se utilizarán sus recursos informáticos para buscar información en la red sobre determinados temas o aplicaciones para el aprendizaje (JClic, WebQuest, Proyecto Biosfera, Librosvivos.net, actividades interactivas del IES Suel, etc.). Aplicación Plumier XXI. También el centro dispone de la aplicación Infoalu para facilitar tareas educativas, entre ellas la comunicación con las familias. b. El centro está adscrito como Centro digital. Utilizaremos la plataforma Moodle para subir recursos como presentaciones ppt, cuestionarios, etc; y como medio para la recogida de trabajos de alumnos. En este curso escolar empezaremos a trabajar con Thatquiz para la realización de pruebas autocorregibles en la red, tipo test. c. Otros: cañón y ordenador portátil, enlaces a Internet, vídeos didácticos, etc.

- Lectura de artículos sobre Ciencia con cuestionarios. - Consulta y manejo de fuentes de información y otros instrumentos de trabajo e investigación derivados del uso de las tecnologías de la información y comunicación.

6.c. MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE Estas medidas ya se contemplan intrínsecamente dentro de los objetivos procedimentales de cada una de las unidades didácticas en las que se articulan los contenidos de las materias, tales como, búsqueda de información desde distintas fuentes, elaboración de informes y pequeños trabajos de investigación siguiendo los procesos básicos que sigue el método científico, etc. No obstante se concreta la incorporación de las siguientes medidas: - Lectura de un libro de Ciencia (biografía científica, investigación, proyectos de actualidad, ciencia, tecnología y sociedad, divulgación, etc.¿) adaptado al nivel del alumno, y redacción de un informe resumen.

Actividades complementarias y extraescolares

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
7. ACTIVIDAD PROGRAMADA: VISITA A LA CUEVA DEL PUERTO, CABEZO NEGRO Y ALREDEDORES DEL SANTUARIO DE LA ESPERANZA EN CALASPARRA.					Objetivos: Conocer el endokarst de la Cueva del Puerto, el afloramiento volcánico del Cerro Negro y el entorno ambiental del santuario.
7.a. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL PLAN DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD. Actividades relacionadas con los contenidos del Currículo de 4º: Enfermedades de origen genético, riesgos ocasionados por un medio ambiente no saludable, etc.					

Tratamiento de temas transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La materia de Biología y Geología contemplará elementos transversales como el desarrollo en la igualdad, desarrollo sostenible y medio ambiente, uso de las TIC, protección ante emergencias y catástrofes, afianzamiento del espíritu emprendedor y creatividad.				

Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

1. INTRODUCCIÓN Esta programación para la etapa de educación secundaria obligatoria, ESO, se basa en la legislación LOE y en su modificación LOMCE. La legislación LOMCE empleada en esta programación (sin desechar, por supuesto, la legislación LOE) implica el Real Decreto 1105/2014 de 26 de septiembre, BOE de 3 de enero de 2015 y en el Decreto 220/2015 de 2 de septiembre de 2015, BORM de 3 de septiembre de 2015; así como las instrucciones dadas por la Consejería de Educación de la región de Murcia. La materia de Biología y Geología debe contribuir durante la Educación Secundaria Obligatoria a que el alumno adquiera unos conocimientos y destrezas básicas que le permitan adquirir las bases de una cultura científica. Durante esta etapa se persigue asentar los conocimientos ya adquiridos e ir construyendo curso a curso conocimientos y destrezas que permitan a los alumnos ser ciudadanos respetuosos consigo mismos, con los demás y con el medio.

Medidas de mejora

Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la lectura

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------

Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la escritura

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------

Medidas previstas para estimular e interés y el hábito oral

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------

Indicadores del logro del proceso de enseñanza y de la práctica docente

COORDINACIÓN DEL EQUIPO DOCENTE DURANTE EL TRIMESTRE	OBSERVACIONES
--	---------------

Número de reuniones de coordinación mantenidas e índice de asistencia a las mismas

Número de sesiones de evaluación celebradas e índice de asistencia a las mismas

AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	OBSERVACIONES
-----------------------------------	---------------

Número de clases durante el trimestre

Estándares de aprendizaje evaluables durante el trimestre

Estándares programados que no se han trabajado

Propuesta docente respecto a los estándares de aprendizaje no trabajados: a) Se trabajarán en el siguiente trimestre; b) Se trabajarán mediante trabajo para casa durante el periodo estival; c) Se trabajarán durante el curso siguiente; d) No se trabajarán; e) Otros (especificar)

Organización y metodología didáctica: ESPACIOS

Organización y metodología didáctica: TIEMPOS

Organización y metodología didáctica: RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Organización y metodología didáctica: AGRUPAMIENTOS

Organización y metodología didáctica: OTROS (especificar)

Idoneidad de los instrumentos de evaluación empleados

Otros aspectos a destacar

CONSECUCCIÓN DE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DURANTE EL TRIMESTRE	OBSERVACIONES
--	---------------

Resultados de los alumnos en todas las áreas del curso. Porcentaje de alumnos que obtienen determinada calificación, respecto al total de alumnos del grupo

Resultados de los alumnos por área/materia/asignatura

Áreas/materias/asignaturas con resultados significativamente superiores al resto

Áreas/materias/asignatura con resultados significativamente inferiores al resto de áreas del mismo grupo

Otras diferencias significativas

Resultados que se espera alcanzar en la siguiente evaluación

GRADO DE SATISFACCIÓN DE LAS FAMILIAS Y DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO	OBSERVACIONES
--	---------------

Grado de satisfacción de los alumnos con el proceso de enseñanza: a) Trabajo cooperativo; b) Uso de las TIC; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)

Propuestas de mejora formuladas por los alumnos

Grado de satisfacción de las familias con el proceso de enseñanza: a) Agrupamientos; b) Tareas escolares para casa; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)

Propuestas de mejora formuladas por las familias

Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
8.a. Evaluación del rendimiento de las unidades formativas y del proceso de enseñanza. Desarrollo de la programación. La evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente se hará de forma continuada, con el fin de ir ajustándose a las características y necesidades de los alumnos. La legislación vigente establece en el artículo 38 del currículo de ESO sobre objetividad e información en la evaluación que los centros educativos facilitarán a los alumnos y, en su caso, a sus padres, madres o tutores legales, el acceso a los instrumentos de evaluación. Asimismo, los padres, madres o tutores legales y, en su caso, los alumnos, tendrán acceso a cuantos documentos se deriven de sus evaluaciones, así como a obtener copia de los mismos, de acuerdo con el procedimiento establecido en las normas de organización y funcionamiento del centro.				
A la hora de valorar el nivel de logro y desempeño de los alumnos de un grupo, el profesor de la materia deberá registrar ese logro mediante cualquier medio que le permita visualizar las calificaciones de todos los estándares de aprendizaje por alumno y evaluación, ya sea por medio de una aplicación informática, de una sabanilla de evaluación, de fichas personales, etc.	Se valorará: - La actitud, comportamiento, asistencia, puntualidad, intervenciones en clase, etc. A partir de estas intervenciones y del trabajo desarrollado en el aula podremos valorar la consecución de los objetivos relativos a la comunicación (oral y, escrita), a la integración social y al desarrollo de la personalidad. Para realizar esta tarea haremos uso de la observación sistemática de los alumnos, tomando nota de sus aportaciones más relevantes, su interés (asistencia, puntualidad, interés por la materia, etc.). También es importante, en la recogida de información, las relaciones establecidas con las familias, el tutor de grupo, equipo de profesores, etc. - Las actividades en grupo e informe			

sobre el trabajo realizado. Para observar y valorar si desarrolla una tarea particular dentro del grupo, si respeta las opiniones ajenas, si acepta la disciplina del grupo, tanto en el reparto de tareas y responsabilidades como en la toma de decisiones finales, si participa activamente en los debates y en la redacción y corrección final de los trabajos del grupo. - El cuaderno del alumno. Constituye un elemento de gran interés en la evaluación. Las actividades resueltas, los informes de los trabajos prácticos, las notas que toman de las actividades de puesta en común, etc., aportarán una gran información tanto del aprendizaje del alumno como de la idoneidad del proceso. Evaluaremos aspectos relacionados con la expresión, el orden, limpieza y, fundamentalmente el cuaderno debe tener los contenidos, actividades etc. realizadas durante la evaluación. La revisión del cuaderno de trabajo se realizará periódicamente, e irá acompañada de las indicaciones oportunas sobre el mismo. - Prácticas de laboratorio. Se valorará en el laboratorio la actitud del alumno, la limpieza, su destreza manipulativa, el trabajo en grupo, la presentación del cuaderno y la resolución de las cuestiones planteadas. -

Pruebas escritas. A lo largo del curso se ira programado la realización de diferentes pruebas escritas mediante las que se pretende evaluar la adquisición de conocimientos y su capacidad de aplicarlos en distintas situaciones. Estas pruebas constituyen solamente un elemento más en el proceso de evaluación y corresponden a los siguientes temas: ¿ Prueba inicial para conocer los conocimientos de partida. ¿ Pruebas sobre las distintas unidades. Ejercicios de autoevaluación y coevaluación. - Instrumentos de recogida de información Se dispondrá de un cuaderno de seguimiento de actividades diarias y faltas del alumnado. También se contempla una ficha individual del alumnado para el registro de datos y la obtención de la calificación. Las pruebas escritas y los trabajos de los alumnos se guardarán en el departamento, durante el curso escolar y hasta el inicio de las actividades lectivas del curso siguiente. - Información a familias Se informará a las familias periódicamente a través del apartado de Comentarios de Infoalu y ocasionalmente se tendrá contacto con los padres mediante correos, sms, agenda del alumno, contacto telefónico, o personalmente durante la hora semanal de atención a padres

	<p>o durante los días de entrega de calificaciones de cada evaluación. El contacto con las familias y su seguimiento quedará recogido en el apartado de Entrevistas de Infoalu. - Libro de texto seleccionado Se tendrá en cuenta si las unidades didácticas se van ajustando a los objetivos propuestos por el Currículo oficial y por nuestra programación, es importante detectar si quedan recogidos todos los contenidos del currículo; si tiene un abanico amplio de actividades: de aplicación de contenidos, de refuerzo, de ampliación, de autoevaluación; etc. También la forma de abordar los diferentes temas según su grado de complejidad, si el tamaño de letra no dificulta la lectura, las imágenes que apoyan los contenidos, si hace referencia a páginas web, etc.</p>			
<p>8.b. Evaluación de la programación didáctica. Periódicamente se irán comprobando las variaciones que ha ido sufriendo la puesta en práctica de dicha programación y se analizarán las causas, esto quedará reflejado en las actas del departamento y en la memoria final como información necesaria para la realización de la programación didáctica del curso siguiente, con la finalidad de ajuste y mejora de la programación.</p>				
<p>8.c. Práctica docente La evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente respetará lo establecido en el artículo 41 del Decreto 220/2015, de 2 de septiembre de 2015, para lo cual se podrá utilizar el modelo establecido en el Anexo I de la Resolución de 25 de noviembre de 2015 por la que se aprueban instrucciones para los procesos de evaluación en ESO y Bachillerato. Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: a) El ajuste de la programación docente y, en su caso, las causas de las diferencias producidas en los diferentes grupos del mismo curso de la etapa. b) La consecución de los alumnos de los estándares de aprendizaje de los distintos grupos del mismo curso de la etapa, así como el análisis de las diferencias advertidas.</p>	<p>Según se recoge en la Resolución nuestro departamento emitirá un informe de nuestras materias con los resultados sobre evaluación que están significativamente por encima o por debajo de la media del mismo equipo docente en el que tiene que constar: a) El análisis de los resultados. b) Las posibles causas de la desviación producida. c) Las acciones o planes de mejora a</p>			

adoptar, en su caso. Este informe quedará recogido en las actas del departamento después de cada evaluación. - El diario del profesor. En ellos se anotará día a día la contrastación entre el trabajo planteado y el que en realidad se ha podido hacer, las incidencias que surjan en la clase, el ambiente creado, el interés o desinterés que una actividad ha provocado, la falta de acoplamiento de algún alumno en su grupo de trabajo, en la clase con el resto de los compañeros, etc. - La evaluación de los alumnos Aportará información sobre hacia dónde deben programarse los cambios en la actividad docente para mejorar su aprendizaje. Como se ha mencionado anteriormente el profesor dispondrá de cualquier medio que le permita visualizar las calificaciones de todos los estándares de aprendizaje por alumno y evaluación. Los profesores podrán utilizar la aplicación aNota para evaluar a los alumnos, si así lo deciden. - Evaluación de la práctica docente por los alumnos Una vez durante el curso, los alumnos realizarán una encuesta de valoración de la práctica docente. Los resultados de la misma se facilitarán a los Dptos. antes del final del curso académico.

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES		
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre