



I.E.S. MONTES NEGROS

C/ Escuelas s/n

22260 – Grañén (Huesca)

TEL. 974 390303 FAX. 974 391003

www.iesmontesnegros.es

iesgranen@gmail.com



PROGRAMACIÓN DOCENTE

1º ESO (PAI) BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CURSO 2023-24

1. PRESENTACIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	3
2. JUSTIFICACIÓN CURRICULAR	3
3. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.....	3
a) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS.	5
b) CONCRECIÓN, AGRUPAMIENTO Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS Y DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.....	9
c) CONCRECIÓN, AGRUPAMIENTO Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS Y DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.....	38
d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	57
d.1. CALIFICACIONES TRIMESTRALES	57
d.2. CALIFICACIÓN FINAL ORDINARIA	57
d.3 EVALUACIÓN DE PENDIENTES	61
e) CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN INICIAL, CRITERIOS PARA SU VALORACIÓN, ASÍ COMO CONSECUENCIAS DE SU RESULTADOS EN LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA, Y EN SU CASO, EL DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	61
e.1. DOCUMENTACIÓN PREVIA REVISADA PARA LA ELABORACIÓN DE LA EVALUACIÓN INICIAL....	61
e.2. ESTRUCTURA DE LA EVALUACIÓN INICIAL	63
e.3. INFORME DE LOS RESULTADOS.....	64
e.4. MEDIDAS DE INTERVENCIÓN TOMADAS A PARTIR DE LOS RESULTADOS.	64
f) ACTUACIONES GENERALES DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES Y ADAPTACIONES CURRICULARES PARA EL ALUMNADO QUE LAS PRECISE.....	64
f.1 ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES	68
f.2 ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES	69
f.3 ALUMNADO QUE SE INCORPORA DE FORMA TARDÍA AL SISTEMA EDUCATIVO.....	70
g) PLAN DE SEGUIMIENTO PERSONAL PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA	70
h) PLAN DE REFUERZO PERSONALIZADO PARA MATERIAS O ÁMBITOS NO SUPERADOS.....	71
i) ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS: ORGANIZACIÓN, RECURSOS, AGRUPAMIENTOS, ENFOQUES DE ENSEÑANZA, CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE Y OTROS ELEMENTOS QUE SE CONSIDEREN NECESARIOS.....	72
i.1 METODOLOGÍA DIDÁCTICA	74
i.2 RECURSOS DIDÁCTICOS.....	75
i.3 MATERIALES CURRICULARES.....	76
j) CONCRECIÓN DEL PLAN LECTOR ESTABLECIDO EN EL PROYECTO CURRICULAR DE ETAPA	76
k) CONCRECIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS TRANSVERSALES ESTABLECIDO EN EL PROYECTO CURRICULAR DE ETAPA	77
l) CONCRECIÓN DEL PLAN DE UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES ESTABLECIDO EN EL PROYECTO CURRICULAR DE ETAPA	81
m) MECANISMOS DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y LOS PROCESOS DE MEJORA	81
n) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	84
ANEXO I. PRUEBA DE EVALUACIÓN INICIAL	85
ANEXO II. RÚBRICAS.....	91

1. PRESENTACIÓN DEL DEPARTAMENTO

El Departamento de Biología y Geología en el Instituto de Educación Secundaria Montes Negros es un departamento unipersonal, compuesto por el profesor en fase de prácticas Javier Calvo Giménez, que realiza a su vez las funciones de jefe de departamento.

2. JUSTIFICACIÓN CURRICULAR

2.1. NORMATIVA

Todos los aspectos formales de la misma se derivan de las directrices recogidas en la legislación vigente para el curso 2023/2024:

- **Ley Orgánica 3/2020**, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, **LOMLOE**.
- **Orden ECD/1172/2022**, de 2 de agosto, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

2.2. CONTEXTUALIZACIÓN

La presente programación didáctica va a desarrollarse para alumnos/as de primero de Educación Secundaria Obligatoria, en la asignatura de Biología y Geología.

Para el curso 2023/2024 el centro cuenta con un grupo de 1º PAI, compuesto por **5 alumnos**.

3. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

3.1. OBJETIVOS

Los **objetivos** y **metas** inherentes a la **programación didáctica**, se enmarcan dentro de los **objetivos** y **metas de etapa**, los cuales no son más que los logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave y de las competencias específicas de la **materia** de **biología** y **geología**, como guía del proceso de enseñanza.

Estos son los que aplican:

1. Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y

grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

2. 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.
3. Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
4. Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
5. Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
6. 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.
7. 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.
8. Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
9. Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros y el de las otras, 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, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

3.2. COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA

Las competencias clave se pueden definir como los **desempeños** que se consideran **imprescindibles** para que el alumnado pueda **progresar** con **garantías** de éxito en su **itinerario formativo**, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Aplican las siguientes:

- a. Competencia en comunicación lingüística.
- b. Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- c. Competencia digital.
- d. Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- e. Competencia ciudadana.
- f. Competencia emprendedora.

El **Perfil de salida** parte de una visión a la vez estructural y funcional de las competencias clave, cuya adquisición por parte del alumnado se considera indispensable para su desarrollo personal, para resolver situaciones y problemas de los distintos ámbitos de su vida, para crear nuevas oportunidades de mejora, así como para lograr la continuidad de su itinerario formativo y facilitar y desarrollar su inserción y participación activa en la sociedad y en el cuidado de las personas, del entorno natural y del planeta.

Constituyen como el elemento articulador de los diversos aprendizajes que le permitirán afrontar con éxito los desafíos y los retos a los que habrá de enfrentarse para llevarlo a cabo.

En el Perfil, las competencias clave de la recomendación europea se han vinculado con los principales retos y **desafíos globales del siglo XXI** a los que el alumnado va a verse confrontado y ante los que necesitará desplegar esas mismas competencias clave. Todas ellas se vincularán la tabla relacional de contenidos curriculares con su correspondiente competencia específica.

a) **COMPENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS.**

De acuerdo a la normativa básica:

Se definen como **competencias específicas** a los **desempeños** que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de la materia de biología y geología. Constituyen un **nexo** entre, por una parte, el **Perfil de salida** del alumnado, y por otra, los **saberes básicos** y los **criterios de evaluación** con sus correspondientes **concreciones**.

Así mismo, se entiende por **criterios de evaluación** a aquellos referentes que indican los **niveles de desempeño** esperados en el alumnado en las actividades o situaciones de aprendizaje a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Saberes básicos: conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

A su vez, se entiende por **situaciones de aprendizaje a aquellas** situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

En este caso en concreto, aplican las **competencias específicas, 1, 2, 3, 4 y 5**. En la siguiente tabla se detallan las citadas competencias relacionadas con sus criterios de evaluación y concreciones de los mismos, destacando (en negrita) los **aprendizajes imprescindibles** o mínimos exigibles para que el alumnado avance con garantías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONCRECIÓN DE CRITERIOS
CE.BG1. Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.
		1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.
	1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.
		1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONCRECIÓN DE
CE.BG2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	2.1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	2.1.1. Localiza información de distintas fuentes.
		2.1.2. Selecciona información de distintas fuentes.
	2.2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	2.1.3. Organiza información de distintas fuentes, citándolas correctamente.
		2.2.1. Reconoce información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.
CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.
		3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.
	3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	3.3.1. Realiza experimentos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.
		3.3.2. Toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.
	3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	3.4.1. Interpreta los resultados.
3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario,	3.5.1. Coopera dentro de un proyecto científico asumiendo una función, usando espacios virtuales.	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONCRECIÓN DE
	respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	3.5.2. Coopera en un proyecto científico respetando la diversidad y la igualdad de género, favoreciendo la inclusión.
CE.BG.4 Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<p>4.1.1. Da explicación a procesos biológicos o geológicos, usando conocimientos, datos e información, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p> <p>4.1.2. Resuelve procesos biológicos o geológicos, usando conocimientos, datos e información, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>
CE.BG.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	<p>5.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.</p> <p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas (modelos de consumo y de producción, huella y deuda ecológica, economía social y solidaria, justicia ambiental y regeneración de los ecosistemas).</p>	<p>5.1.1. Relaciona con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente y la protección de los seres vivos del entorno.</p> <p>5.1.2. Relaciona con fundamentos científicos el desarrollo sostenible y la calidad de vida.</p> <p>5.2.1. Propone hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas (huella y deuda ecológica)</p> <p>5.2.2. Adopta hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas (huella y deuda ecológica)</p>

b) CONCRECIÓN, AGRUPAMIENTO Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS Y DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

En la siguiente tabla se muestran la relación de ambos elementos curriculares, así como su concreción con sus correspondientes unidades didácticas. Posteriormente, se detalla su secuenciación a lo largo del curso.

UNIDAD	PERFIL DE SALIDA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
UD. 1 LA ATMÓSFERA	CCL1, CCL2, CCL5, CP1 y STEM4, CD2, CD3, CCEC4	CE.BG1. Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.	Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.	Definición de atmósfera, origen y composición, estructura y fenómenos meteorológicos, funciones de la atmósfera y contaminación.
				1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.	Definición de atmósfera, origen y composición, estructura y fenómenos meteorológicos, funciones de la atmósfera y contaminación.
			1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos,	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.	Definición de atmósfera, origen y composición, estructura y fenómenos meteorológicos, funciones de la atmósfera y contaminación.
				1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología	Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.	Definición de atmósfera, origen y composición, estructura y fenómenos meteorológicos, funciones de la atmósfera y

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
			contenidos digitales...).	transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.		contaminación.
	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3 y CE3	CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Calentamiento global
			3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando las prácticas científicas.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Calentamiento global.	
			3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	3.5.1. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo una función, usando espacios virtuales.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Calentamiento global.
			3.5.2. Cooperar en un proyecto científico respetando la diversidad y la igualdad de género, favoreciendo la inclusión.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Calentamiento global.	

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
	STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5 y CE1, CE3, CCEC4.	CE.BG.4 Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	4.1.1. Da explicación a procesos biológicos o geológicos, usando conocimientos, datos e información, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales	Contaminación atmosférica.
4.1.2. Resuelve procesos biológicos o geológicos, usando conocimientos, datos e información, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.				Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales	Contaminación atmosférica.	
	CCL1, CCL2, CCL5, CP1 y STEM4, CD2, CD3,	CE.BG1. Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos,	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.	Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.	Definición de hidrosfera, propiedades del agua, importancia del agua para la vida, distribución del agua, el ciclo del agua, contaminación y tratamiento del agua.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
UD. 2 LA HIDORSFERA	CCEC5	diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.	Definición de hidrosfera, propiedades del agua, importancia del agua para la vida, distribución del agua, el ciclo del agua, contaminación y tratamiento del agua.
			1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.	Definición de hidrosfera, propiedades del agua, importancia del agua para la vida, distribución del agua, el ciclo del agua, contaminación y tratamiento del agua.
				1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.	Definición de hidrosfera, propiedades del agua, importancia del agua para la vida, distribución del agua, el ciclo del agua, contaminación y tratamiento del agua.
	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4,	CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Tratamiento del agua

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
	CD1, CD2, CPSAA3 y CE4	pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Tratamiento del agua
3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.			3.5.1. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo una función, usando espacios virtuales.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Tratamiento del agua	
			3.5.2. Cooperar en un proyecto científico respetando la diversidad y la igualdad de género, favoreciendo la inclusión.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Tratamiento del agua	
	STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5 y CE1, CE3, CCEC4.	CE.BG.4 Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana	4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o	4.1.1. Da explicación a procesos biológicos o geológicos, usando conocimientos, datos e información, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales	Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales	Contaminación de la hidrosfera

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
		relacionados con la biología y la geología, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	recursos digitales.	4.1.2. Resuelve procesos biológicos o geológicos, usando conocimientos, datos e información, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales	Contaminación de la hidrosfera
UD. 3 LA GEOSFERA Y LOS MINERALES	CCL1, CCL2, CCL5, CP1 y STEM4, CD2, CD3, CCEC6	CE.BG1. Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.	Estructura básica de la geosfera Conceptos de mineral y roca. Características y propiedades. Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas.	La geosfera y sus capas. Definición de mineral y sus propiedades. Tipos de roca. El ciclo de las rocas. Usos y explotación de minerales y rocas.
				1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	Estructura básica de la geosfera Conceptos de mineral y roca. Características y propiedades. Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas.	La geosfera y sus capas. Definición de mineral y sus propiedades. Tipos de roca. El ciclo de las rocas. Usos y explotación de minerales y rocas.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
			1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Estructura básica de la geosfera Conceptos de mineral y roca. Características y propiedades. Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas.	La geosfera y sus capas. Definición de mineral y sus propiedades. Tipos de roca. El ciclo de las rocas. Usos y explotación de minerales y rocas.
				1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Estructura básica de la geosfera Conceptos de mineral y roca. Características y propiedades. Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas.	La geosfera y sus capas. Definición de mineral y sus propiedades. Tipos de roca. El ciclo de las rocas. Usos y explotación de minerales y rocas.
	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3 y CE5	CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Clasificación de los minerales, las rocas y usos.
				3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Clasificación de los minerales, las rocas y usos.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
		cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	3.3.1. Realiza experimentos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.	Clasificación de los minerales, las rocas y usos.
				3.3.2. Toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.	Clasificación de los minerales, las rocas y usos.
			3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	3.4.1. Interpreta los resultados.	La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.	Clasificación de los minerales, las rocas y usos.
			3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta,	3.5.1. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo una función, usando espacios virtuales.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Tratamiento de residuos en la geosfera y uso de combustibles fósiles

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
			utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	3.5.2. Cooperar en un proyecto científico respetando la diversidad y la igualdad de género, favoreciendo la inclusión.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Tratamiento de residuos en la geosfera y uso de combustibles fósiles
UD. 4 LA CÉLULA Y LA CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS	CCL1, CCL2, CCL5, CP1 y STEM4, CD2, CD3, CCEC7	CE.BG1. Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.	La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.	Características de un ser vivo y que hacen habitable a la Tierra. La materia de un ser vivo. Definición de célula y tipos de estructuras básicas celulares. Clases de células. Funciones vitales. Clasificación de los seres vivos. Definición de especie. Los cinco reinos. Biodiversidad.
				1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos	Características de un ser vivo y que hacen habitable a la Tierra. La materia de un ser vivo. Definición de célula y tipos de estructuras básicas celulares. Clases de células. Funciones vitales. Clasificación de los seres vivos. Definición de especie. Los cinco reinos. Biodiversidad.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
			1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).	<p>1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.</p> <p>1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.</p>	<p>La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos</p> <p>La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos</p>	<p>Características de un ser vivo y que hacen habitable a la Tierra. La materia de un ser vivo. Definición de célula y tipos de estructuras básicas celulares. Clases de células. Funciones vitales. Clasificación de los seres vivos. Definición de especie. Los cinco reinos. Biodiversidad.</p> <p>Características de un ser vivo y que hacen habitable a la Tierra. La materia de un ser vivo. Definición de célula y tipos de estructuras básicas celulares. Clases de células. Funciones vitales. Clasificación de los seres vivos. Definición de especie. Los cinco reinos. Biodiversidad.</p>
	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3,	CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación,	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Microscopio: uso y manejo. Identificación, comparación y análisis de muestras microscópicas.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
	STEM4, CD1, CD2, CPSAA3 y CE6	siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Microscopio: uso y manejo. Identificación, comparación y análisis de muestras microscópicas.
3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.			3.3.1. Realiza experimentos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Observación y comparación de muestras microscópicas.	Microscopio: uso y manejo. Identificación, comparación y análisis de muestras microscópicas.	
			3.3.2. Toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Observación y comparación de muestras microscópicas.	Microscopio: uso y manejo. Identificación, comparación y análisis de muestras microscópicas.	
	CCL1, CCL2, CCL5, CP1 y STEM4, CD2, CD3,	CE.BG1. Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos,	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.	Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	Microorganismos. Las bacterias y los virus. Los protozoos y las algas. Los hongos. El papel de los microorganismos.
				1.1.2. Analiza procesos	Los principales grupos	Microorganismos. Las

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
UD. 5 LOS MICROORGANISMOS Y LOS REINOS BACTERIA, PROTOCTISTA Y FUNGI	CCEC8	diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	bacterias y los virus. Los protozoos y las algas. Los hongos. El papel de los microorganismos.
			1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	Microorganismos. Las bacterias y los virus. Los protozoos y las algas. Los hongos. El papel de los microorganismos.
				1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	Microorganismos. Las bacterias y los virus. Los protozoos y las algas. Los hongos. El papel de los microorganismos.
	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3,	CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación,	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Cultivo de bacterias y hongos.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
	STEM4, CD1, CD2, CPSAA3 y CE7	siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Cultivo de bacterias y hongos.
			3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	3.3.1. Realiza experimentos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).	Cultivo de bacterias y hongos.
				3.3.2. Toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).	Cultivo de bacterias y hongos.
			3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	3.4.1. Interpreta los resultados	La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.	El papel de los microorganismos

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
			3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	<p>3.5.1. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo una función, usando espacios virtuales.</p> <p>3.5.2. Cooperar en un proyecto científico respetando la diversidad y la igualdad de género, favoreciendo la inclusión.</p>	<p>Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</p> <p>Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</p>	<p>Recursos de biosfera y preservación de la biodiversidad.</p> <p>Recursos de biosfera y preservación de la biodiversidad.</p>
UD. 6 LAS PLANTAS	CCL1, CCL2, CCL5, CP1 y STEM4, CD2, CD3, CCEC9	CE.BG1. Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	<p>1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.</p> <p>1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.</p>	<p>Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.</p> <p>Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.</p>	<p>Definición de planta. Musgos, helechos y espermatofitas. Raíz, tallo y hojas. Flores. Fotosíntesis y respiración. Reproducción asexual. Formación de semilla y fruto. Dispersión de semillas.</p> <p>Definición de planta. Musgos, helechos y espermatofitas. Raíz, tallo y hojas. Flores. Fotosíntesis y respiración. Reproducción asexual. Formación de semilla y fruto. Dispersión de semillas.</p>
			1.2. Facilitar la	1.2.1. Facilita la	Los principales grupos	Definición de planta.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
			comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).	<p>comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.</p> <p>1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.</p>	<p>taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.</p> <p>Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.</p>	<p>Musgos, helechos y espermatofitas. Raíz, tallo y hojas. Flores. Fotosíntesis y respiración. Reproducción asexual. Formación de semilla y fruto. Dispersión de semillas.</p> <p>Definición de planta. Musgos, helechos y espermatofitas. Raíz, tallo y hojas. Flores. Fotosíntesis y respiración. Reproducción asexual. Formación de semilla y fruto. Dispersión de semillas.</p>
	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3 y CE8	CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	<p>3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p> <p>3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.</p>	<p>Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p>	<p>Visu: Identificación de plantas del entorno.</p> <p>Visu: Identificación de plantas del entorno.</p>
3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre			<p>3.3.1. Realiza experimentos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando</p>	<p>Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas,</p>	<p>Visu: Identificación de plantas del entorno.</p>	

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
		aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	herramientas digitales, visu, etc.).	
				3.3.2. Toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).	Visu: Identificación de plantas del entorno.
			3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	3.4.1 Interpreta los resultados	La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.	Adaptaciones de las plantas.
			3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	3.5.1. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo una función, usando espacios virtuales.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Los bosques, sus recursos y sus beneficios frente al cambio climático. Prácticas agrícolas sostenibles.
		3.5.2. Cooperar en un proyecto científico respetando la diversidad y la igualdad de género, favoreciendo la inclusión.		Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Los bosques, sus recursos y sus beneficios frente al cambio climático. Prácticas agrícolas sostenibles.	

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
UD. 7 LOS INVERTEBRADOS	CCL1, CCL2, CCL5, CP1 y STEM4, CD2, CD3, CCEC9	CE.BG1. Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	1.1.1. Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos	Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	Definición de animales e invertebrados. Poríferos y cnidarios. Gusanos. Moluscos. Artrópodos. Equinodermos.
				1.1.2. Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos	Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	Definición de animales e invertebrados. Poríferos y cnidarios. Gusanos. Moluscos. Artrópodos. Equinodermos.
			1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	Definición de animales e invertebrados. Poríferos y cnidarios. Gusanos. Moluscos. Artrópodos. Equinodermos.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES	
			formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).	1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	Definición de animales e invertebrados. Poríferos y cnidarios. Gusanos. Moluscos. Artrópodos. Equinodermos.	
	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3 y CE8	CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Visu: Identificación de los invertebrados del entorno.	
				3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Visu: Identificación de los invertebrados del entorno.	
				3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	3.3.1. Realiza experimentos y toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).	Visu: Identificación de los invertebrados del entorno.
					3.3.2. Realiza experimentos y toma	Las especies del entorno: estrategias de	Visu: Identificación de los invertebrados del entorno.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
				datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).	
			3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	3.4.1. Interpreta los resultados	La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.	Adaptaciones de los invertebrados.
			3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	3.5.1. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo una función, usando espacios virtuales.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	¿Por qué necesitamos a los invertebrados?
				3.5.2. Cooperar en un proyecto científico respetando la diversidad y la igualdad de género, favoreciendo la inclusión.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	¿Por qué necesitamos a los invertebrados?
	CCL1,	CE.BG1.	1.1 Analizar conceptos y	1.1.1. Analiza conceptos	Los principales grupos	Características de los

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
UD. 8 LOS VERTEBRADOS	CCL2, CCL5, CP1 y STEM4, CD2, CD3, CCEC9	Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos	taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	vertebrados. Los peces. Los anfibios. Los reptiles. Las aves. Los mamíferos.
				1.1.2. Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos	Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	Características de los vertebrados. Los peces. Los anfibios. Los reptiles. Las aves. Los mamíferos.
				1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	Características de los vertebrados. Los peces. Los anfibios. Los reptiles. Las aves. Los mamíferos.
				1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.	Características de los vertebrados. Los peces. Los anfibios. Los reptiles. Las aves. Los mamíferos.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES	
	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3 y CE8	CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Visu: Identificación de los invertebrados del entorno.	
				3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Visu: Identificación de los invertebrados del entorno.	
				3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	3.3.1. Realiza experimentos y toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).	Visu: Identificación de los invertebrados del entorno.
					3.3.2. Realiza experimentos y toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).	Visu: Identificación de los invertebrados del entorno.
			3.4. Interpretar los resultados obtenidos en	3.4.1. Interpreta los resultados	La respuesta a cuestiones científicas mediante la	Adaptaciones de los vertebrados.	

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
			el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.		experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.	
			3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	3.5.1. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo una función, usando espacios virtuales.	Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos sintientes.	Prácticas ganaderas sostenibles. Cultivo del mar.
				3.5.2. Cooperar en un proyecto científico respetando la diversidad y la igualdad de género, favoreciendo la inclusión.	Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos sintientes.	Prácticas ganaderas sostenibles. Cultivo del mar.
	CCL1, CCL2, CCL5, CP1 y STEM4, CD2, CD3, CCEC9	CE.BG1. Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos para analizar conceptos	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web,	1.1.1. Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos	Ecosistema, componentes y factores. Relaciones y adaptaciones de los seres vivos. Funcionamiento del ecosistema. Tipos de ecosistema.	Ecosistema, componentes y factores. Relaciones y adaptaciones de los seres vivos. Funcionamiento del ecosistema. Tipos de ecosistema.
				1.1.2. Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en	Ecosistema, componentes y factores. Relaciones y adaptaciones de los seres vivos. Funcionamiento del	Ecosistema, componentes y factores. Relaciones y adaptaciones de los seres vivos. Funcionamiento del

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
UD. 9 LOS ECOSISTEMAS Y LA HUELLA ECOLÓGICA		y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	diferentes formatos	ecosistema. Tipos de ecosistema.	ecosistema. Tipos de ecosistema.
				1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Ecosistema, componentes y factores. Relaciones y adaptaciones de los seres vivos. Funcionamiento del ecosistema. Tipos de ecosistema.	Ecosistema, componentes y factores. Relaciones y adaptaciones de los seres vivos. Funcionamiento del ecosistema. Tipos de ecosistema.
				1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Ecosistema, componentes y factores. Relaciones y adaptaciones de los seres vivos. Funcionamiento del ecosistema. Tipos de ecosistema.	Ecosistema, componentes y factores. Relaciones y adaptaciones de los seres vivos. Funcionamiento del ecosistema. Tipos de ecosistema.
	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3 y CE8	CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Decálogo de buenas prácticas ambientales en el IES
				3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.	Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	Decálogo de buenas prácticas ambientales en el IES

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
		cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	3.5.1. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo una función, usando espacios virtuales.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Decálogo de buenas prácticas ambientales en el IES
				3.5.2. Cooperar en un proyecto científico respetando la diversidad y la igualdad de género, favoreciendo la inclusión.	Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	Decálogo de buenas prácticas ambientales en el IES
	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4 y CE1	CE.BG.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los	5.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	5.1.1. Relaciona con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente y la protección de los seres vivos del entorno.	La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.	Interpretación de los ecosistemas del municipio. Importancia de la conservación de los ecosistemas.
				5.1.2. Relaciona con fundamentos científicos el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.	Interpretación de los ecosistemas del municipio. Importancia de la conservación de los ecosistemas.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
		impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas (modelos de consumo y de producción, huella y deuda ecológica, economía social y solidaria, justicia ambiental y regeneración de los ecosistemas).	<p>5.2.1. Propone hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas (huella y deuda ecológica)</p> <p>5.2.2. Adopta hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas (huella y deuda ecológica)</p>	<p>La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.</p> <p>La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.</p>	<p>Equilibrios y desequilibrios. Cálculo de huella ecológica y alternativas para minimizar la huella ecológica</p> <p>Equilibrios y desequilibrios. Cálculo de huella ecológica y alternativas para minimizar la huella ecológica</p>
UD. 10 LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3 y CE8	CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.	Función de la nutrición. Aparatos implicados en ella.
				3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.	Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.	Función de la nutrición. Aparatos implicados en ella.
			3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con	3.3.1. Realiza experimentos y toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.	Anatomía básica de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
			corrección.	3.3.2. Realiza experimentos y toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.	Anatomía básica de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
			3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	3.4.1. Interpreta los resultados	Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.	Anatomía y fisiología básica de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
UD. 11 LA DIETA Y LOS HÁBITOS SALUDABLES	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5 y CPSAA4.	CE.BG2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y	2.1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	2.1.1. Localiza información de distintas fuentes.	Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).	Definición de alimento y nutriente. La dieta y las necesidades energéticas

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
		geológicas.		2.1.2. Selecciona información de distintas fuentes.	Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).	Definición de alimento y nutriente. La dieta y las necesidades energéticas
				2.1.3. Organiza información de distintas fuentes, citándolas correctamente	Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).	Definición de alimento y nutriente. La dieta y las necesidades energéticas

UNIDAD	PERFIL	COMPETENCIAS	CRITERIOS DE	CONCRECIÓN DE	SABERES BÁSICOS	CONCRECIÓN DE SABERES
			2.2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	2.2.1. Reconoce información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.	Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. Estrategias de utilización de herramientas digitales para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).	Tipos de dieta. Etiquetado de los alimentos y métodos de conservación.

Temporalización:

La distribución temporal de los contenidos será un elemento flexible, que intentará adaptarse en la medida de lo posible a las características de los alumnos y a su ritmo de aprendizaje, así como a las diferentes circunstancias o inconvenientes que vayan surgiendo conforme avance el curso.

La materia cuenta con una asignación de 3 horas semanales. Teniendo en cuenta el calendario escolar 2023-2024 en la Comunidad de Aragón, los contenidos se distribuirán a lo largo del curso en 11 unidades didácticas, las cuales quedarán secuenciadas del siguiente modo:

Primera evaluación: 14 de diciembre.

Ud. 1 septiembre-octubre

Ud. 2 octubre- noviembre

Ud. 3 noviembre-diciembre

Ud. 10 diciembre

Segunda evaluación: 21 de marzo.

Ud. 10 enero.

Ud. 4 enero-febrero

Ud. 5 febrero-marzo

Ud. 6 marzo

Tercera evaluación: 18 de junio.

Ud. 11 abril

Ud. 7 abril-mayo

Ud. 8 mayo

Ud. 9 junio

c) CONCRECIÓN, AGRUPAMIENTO Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS Y DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Las **evaluaciones sumativa y formativa**, basadas en el **trabajo diario** sirven como medio de comprobación de los conocimientos y habilidades adquiridas, para lo que se emplean varios **procedimientos (pruebas escritas y trabajos de análisis y síntesis)** e instrumentos **de evaluación**, tales como:

1. Pruebas específicas

- Pruebas escritas (PE):

Las pruebas consistirán en preguntas cortas, tipo test, gráficos o esquemas para comentar o señalar elementos y preguntas para desarrollar un tema.

2. Producciones de los alumnos

- Informes de laboratorio (IL):

Los aspectos que se tienen en cuenta son la representación y el orden, la expresión y la ortografía, si recoge todas las actividades y las puestas en común y si corrige los errores.

- Trabajos de aplicación y síntesis (TAS):

Se prestará atención a su estructuración, coherencia interna y conclusiones, tanto realizadas de manera individual como en grupo.

Cuaderno de clase (CC):

Se prestará atención a su estructuración, orden, letra legible, limpieza, además de que contenga todos los resúmenes, ejercicios y actividades trabajadas en clase.

Todo instrumento dispone de su **rúbrica** para extraer toda la información posible del proceso de aprendizaje, por medio de **indicadores de logro**.

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
UNIDAD 1. LA CÉLULA	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.	La vida en la Tierra. Niveles de organización de la materia. Definición de célula. Tipos de célula. Componentes fundamentales. Funciones celulares.	1	X				X
	1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	La vida en la Tierra. Niveles de organización de la materia. Definición de célula. Tipos de célula. Componentes fundamentales. Funciones celulares.	1	X				X
	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	La vida en la Tierra. Niveles de organización de la materia. Definición de célula. Tipos de célula. Componentes fundamentales. Funcionamiento general. Funciones celulares.	2		X			X
	1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	La vida en la Tierra. Niveles de organización de la materia. Definición de célula. Tipos de célula. Componentes fundamentales. Funcionamiento general. Funciones celulares.	2		X			X
	1.3.1. Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos.	Funcionamiento general.	1	X				X
	1.3.2. Representa modelos y diagramas de fenómenos biológicos y geológicos.	Funcionamiento general.	1	X				X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Uso del microscopio.	2				X	X
	3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.	Uso del microscopio.	2				X	X
	3.3.1. Realiza experimentos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Observación y comparación de muestras microscópicas.	2				X	X
	3.3.2. Toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Observación y comparación de muestras microscópicas.	2				X	X
UNIDAD 2. SISTEMAS NERVIOSO Y ENDOCRINO	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.	Concepto de la función de relación y estructuras implicadas. Estructura y función de los componentes de los sistemas endocrino y nervioso.	1	X				X
	1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	Concepto de la función de relación y estructuras implicadas. Estructura y función de los componentes de los sistemas endocrino y nervioso.	1	X				X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Concepto de la función de relación y estructuras implicadas. Estructura y función de los componentes de los sistemas endocrino y nervioso.	2		X			X
	1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Concepto de la función de relación y estructuras implicadas. Estructura y función de los componentes de los sistemas endocrino y nervioso.	2		X			X
	1.3.1. Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos.	Mecanismos de regulación hormonal. Transmisión del impulso nervioso.	1	X				X
	1.3.2. Representa modelos y diagramas de fenómenos biológicos y geológicos.	Mecanismos de regulación hormonal. Transmisión del impulso nervioso.	1	X				X
	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Disección y reconocimiento de estructuras anatómicas nerviosas y endocrinas de una cabeza de cordero.	2				X	X
	3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.	Disección y reconocimiento de estructuras anatómicas nerviosas y endocrinas de una cabeza de cordero.	2				X	X
	3.3.1. Realiza experimentos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Disección y reconocimiento de estructuras anatómicas nerviosas y endocrinas de una cabeza de cordero.	2				X	X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	3.3.2. Toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Disección y reconocimiento de estructuras anatómicas nerviosas y endocrinas de una cabeza de cordero.	2				X	X
UNIDAD 3. ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS Y APARATO LOCOMOTOR	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.	Tipos de estímulos y receptores y su relación con los órganos de los sentidos. Descripción de la morfología y funcionamiento de los órganos de los sentidos. Componentes del sistema esquelético. Componentes del sistema muscular.	1	X				X
	1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	Tipos de estímulos y receptores y su relación con los órganos de los sentidos. Descripción de la morfología y funcionamiento de los órganos de los sentidos. Componentes del sistema esquelético. Componentes del sistema muscular.	1	X				X
	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Tipos de estímulos y receptores y su relación con los órganos de los sentidos. Descripción de la morfología y funcionamiento de los órganos de los sentidos. Componentes del sistema esquelético. Componentes del sistema muscular.	2		X			X
	1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Tipos de estímulos y receptores y su relación con los órganos de los sentidos. Descripción de la morfología y funcionamiento de los órganos de los sentidos. Componentes del sistema esquelético. Componentes del sistema muscular.	2		X			X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	1.3.1. Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos.	La sensación de la vista y del oído. La contracción muscular.	1	X				X
	1.3.2. Representa modelos y diagramas de fenómenos biológicos y geológicos.	La sensación de la vista y del oído. La contracción muscular.	1	X				X
	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos y geológicos.	El juego de los sentidos.	2				X	X
	3.1.2. Intenta realizar predicciones que puedan ser respondidas usando prácticas científicas.	El juego de los sentidos.	2				X	X
	3.2.1. Diseña la experimentación y la toma de datos de fenómenos biológicos y geológicos.	Diseño de los juegos: ilusiones ópticas, qué eres capaz de oír y lenguaje de los sentidos, huellas dactilares y capacidad de detección de estímulos del tacto, identificación de comida sin vista e identificación de comida sin olfato.	2				X	X
	3.2.2. Analiza fenómenos biológicos y geológicos. De modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	Diseño de los juegos: ilusiones ópticas, qué eres capaz de oír y lenguaje de los sentidos, huellas dactilares y capacidad de detección de estímulos del tacto, identificación de comida sin vista e identificación de comida sin olfato.	2				X	X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	3.3.1. Realiza experimentos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Realización de los juegos: ilusiones ópticas, que eres capaz de oír y lenguaje de los sentidos, huellas dactilares y capacidad de detección de estímulos del tacto, identificación de comida sin vista e identificación de comida sin olfato.	2				X	X
	3.3.2. Toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando instrumentos, herramientas y técnicas adecuadas.	Realización de los juegos: ilusiones ópticas, que eres capaz de oír y lenguaje de los sentidos, huellas dactilares y capacidad de detección de estímulos del tacto, identificación de comida sin vista e identificación de comida sin olfato.	2				X	X
	3.4.1. Interpreta los resultados.	Análisis de sensaciones en cada uno de los juegos sensoriales.	2				X	X
UNIDAD 4. REPRODUCCIÓN	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.	Definición de reproducción. Desarrollo del individuo. Estructura del aparato reproductor masculino y estructura del aparato reproductor femenino. Espermatogénesis. Ovogénesis. Técnicas de reproducción asistida.	1	X				X
	1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	Definición de reproducción. Desarrollo del individuo. Estructura del aparato reproductor masculino y estructura del aparato reproductor femenino. Espermatogénesis. Ovogénesis. Técnicas de reproducción asistida.	1	X				X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Definición de reproducción. Desarrollo del individuo. Estructura del aparato reproductor masculino y estructura del aparato reproductor femenino. Espermatogénesis. Ovogénesis. Técnicas de reproducción asistida. Ciclo ovárico y ciclo menstrual. Fecundación, gestación y nacimiento.	2		X			X
	1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Definición de reproducción. Desarrollo del individuo. Estructura del aparato reproductor masculino y estructura del aparato reproductor femenino. Espermatogénesis. Ovogénesis. Técnicas de reproducción asistida. Ciclo ovárico y ciclo menstrual. Fecundación, gestación y nacimiento.	2		X			X
	1.3.1. Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos.	Ciclo ovárico y ciclo menstrual. Fecundación, gestación y nacimiento.	1	X				X
	1.3.2. Representa modelos y diagramas de fenómenos biológicos y geológicos.	Ciclo ovárico y ciclo menstrual. Fecundación, gestación y nacimiento.	1	X				X
	2.2.1. Reconoce información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias y bulos, teorías conspiratorias y creencias	Sexo, sexualidad y educación sexual. Diversidad sexual y educación afectivo-sexual. Prevención de ETS y de embarazos no deseados.	2			X		X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	infundadas.							
	2.3.1. Valora la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura.	Sexo, sexualidad y educación sexual. Diversidad sexual y educación afectivo-sexual. Prevención de ETS y de embarazos no deseados.	2			X		X
	2.3.2. Reconoce el papel de las mujeres científicas.	Sexo, sexualidad y educación sexual. Diversidad sexual y educación afectivo-sexual. Prevención de ETS y de embarazos no deseados.	2			X		X
	2.3.3. Entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	Sexo, sexualidad y educación sexual. Diversidad sexual y educación afectivo-sexual. Prevención de ETS y de embarazos no deseados.	2			X		X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
UNIDAD 5. SALUD Y ENFERMEDAD	2.1.1. Localiza información de distintas fuentes.	Definición de salud. Tipos de agentes infecciosos. Transmisión de agentes infecciosos. Barreras naturales y artificiales. Respuestas ante las infecciones: inespecíficas y específicas.	2			X		X
	2.1.2. Selecciona información de distintas fuentes.	Definición de salud. Tipos de agentes infecciosos. Transmisión de agentes infecciosos. Barreras naturales y artificiales. Respuestas ante las infecciones: inespecíficas y específicas.	2			X		X
	2.1.3. Organiza información de distintas fuentes , citándolas correctamente.	Definición de salud. Tipos de agentes infecciosos. Transmisión de agentes infecciosos. Barreras naturales y artificiales. Respuestas ante las infecciones: inespecíficas y específicas.	2			X		X
	2.2.1. Reconoce información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias y bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.	Drogodependencia. Hábitos saludables e higiene.	2			X		X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	2.3.1. Valora la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura.	Historia de los avances en medicina. Métodos preventivos y métodos curativos. Donaciones y clonaciones terapéuticas. La relación entre el medioambiente y la salud.	2			X		X
	2.3.2. Reconoce el papel de las mujeres científicas.	Historia de los avances en medicina. Métodos preventivos y métodos curativos. Donaciones y clonaciones terapéuticas. La relación entre el medioambiente y la salud.	2			X		X
	2.3.3. Entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	Historia de los avances en medicina. Métodos preventivos y métodos curativos. Donaciones y clonaciones terapéuticas. La relación entre el medioambiente y la salud.	2			X		X
UNIDAD 6: GEODINÁMICA EXTERNA Y RIESGOS GEOLÓGICOS	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.	Procesos que modelan el relieve. Factores que determinan las formas de relieve. Suelo y paisaje. Relieves calizos, graníticos y otros tipos de relieve. Procesos, formas de relieve y riesgos producidos por las aguas superficiales, las aguas subterráneas, los glaciares, el viento, el mar y los seres vivos.	1	X				X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	Procesos que modelan el relieve. Factores que determinan las formas de relieve. Suelo y paisaje. Relieves calizos, graníticos y otros tipos de relieve. Procesos, formas de relieve y riesgos producidos por las aguas superficiales, las aguas subterráneas, los glaciares, el viento, el mar y los seres vivos.	1	X				X
	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Procesos que modelan el relieve. Factores que determinan las formas de relieve. Suelo y paisaje. Relieves calizos, graníticos y otros tipos de relieve. Procesos, formas de relieve y riesgos producidos por las aguas superficiales, las aguas subterráneas, los glaciares, el viento, el mar y los seres vivos.	2		X			X
	1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Procesos que modelan el relieve. Factores que determinan las formas de relieve. Suelo y paisaje. Relieves calizos, graníticos y otros tipos de relieve. Procesos, formas de relieve y riesgos producidos por las aguas superficiales, las aguas subterráneas, los glaciares, el viento, el mar y los seres vivos.	2		X			X
	1.3.1. Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos.	Agentes geológicos y energía que los mueve.	1	X				X
	1.3.2. Representa modelos y diagramas de fenómenos biológicos y geológicos.	Agentes geológicos y energía que los mueve.	1	X				X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	4.1.1. Da explicación a procesos biológicos o geológicos, usando conocimientos, datos e información, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Tipos de riesgos geológicos externos, Predicción y prevención de riesgos geológicos externos.	2			X		X
	4.1.2. Resuelve procesos biológicos o geológicos, usando conocimientos, datos e información, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Tipos de riesgos geológicos externos, Predicción y prevención de riesgos geológicos externos.	2			X		X
	4.2.1. Analiza críticamente la solución a un problema sobre fenómenos geológicos.	Tipos de riesgos geológicos externos, Predicción y prevención de riesgos geológicos externos.	2			X		X
	6.1.1. Valora la importancia del paisaje como patrimonio natural.	Recorrido geológico interpretativo.	2				X	X
	6.1.2. Analiza la fragilidad de los elementos que lo componen.	Recorrido geológico interpretativo.	2				X	X
	6.2.1. Interpreta el paisaje analizando sus elementos.	Recorrido geológico interpretativo.	2				X	X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	6.2.2. Reflexiona sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales de las acciones humanas.	Recorrido geológico interpretativo.	2				X	X
UNIDAD 7. GEODINÁMICA INTERNA Y RIESGOS GEOLÓGICOS	1.1.1. Analiza conceptos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos.	Tectónica de placas. Manifestaciones de la tectónica de placas. Distribución de volcanes y terremotos. Volcanes y procesos volcánicos. Terremotos.	1	X				X
	1.1.2. Analiza procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos, manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	Tectónica de placas. Manifestaciones de la tectónica de placas. Distribución de volcanes y terremotos. Volcanes y procesos volcánicos. Terremotos.	1	X				X
	1.2.1. Facilita la comprensión de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Tectónica de placas. Manifestaciones de la tectónica de placas. Distribución de volcanes y terremotos. Volcanes y procesos volcánicos. Terremotos.	2		X			X
	1.2.2. Facilita el análisis de información relacionada con los saberes de la materia de biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	Tectónica de placas. Manifestaciones de la tectónica de placas. Distribución de volcanes y terremotos. Volcanes y procesos volcánicos. Terremotos.	2		X			X
	1.3.1. Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos.	Ciclo del supercontinente.	1	X				X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	1.3.2. Representa modelos y diagramas de fenómenos biológicos y geológicos.	Ciclo del supercontinente.	1	X				X
	4.1.1. Da explicación a procesos biológicos o geológicos, usando conocimientos, datos e información, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Predicción y prevención de riesgos geológicos internos.	2			X		X
	4.1.2. Resuelve procesos biológicos o geológicos, usando conocimientos, datos e información, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Predicción y prevención de riesgos geológicos internos.	2			X		X
	4.2.1. Analiza críticamente la solución a un problema sobre fenómenos geológicos.	Predicción y prevención de riesgos geológicos internos.	2			X		X
	6.3.1. Reflexiona sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	Tipos de riesgos geológicos internos.	2				X	X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
8. SOSTENIBILIDAD Y SALUD	5.1.1. Relaciona con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente y la protección de los seres vivos del entorno.	Sostenibilidad. El medioambiente y la salud.	2			X		X
	5.1.2. Relaciona con fundamentos científicos el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	Sostenibilidad. El medioambiente y la salud.	2			X		X
	5.2.1. Proponer y adoptar hábitos sostenibles.	Sostenibilidad. El medioambiente y la salud.	2			X		X
	5.2.2. Analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas (modelos de consumo y de producción, huella y deuda ecológica, economía social y solidaria, justicia ambiental y regeneración de los ecosistemas).	Sostenibilidad. El medioambiente y la salud.	2			X		X

UNIDAD	CONCRECIÓN DE CRITERIOS	CONCRECIÓN DE SABERES	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS				RUBRICA
				PE	CC	TAS	IL	
	5.3.1. Proponer y adoptar hábitos saludables.	Cómo afecta la desigualdad a la salud.	2			X		X
	5.3.2. Analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas con actitud crítica, a partir de fundamentos fisiológicos.	Cómo afecta la desigualdad a la salud.	2			X		X

d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los **criterios de calificación** se establecen de acuerdo a las **ponderaciones** que aparecen en las **tablas de calificaciones y en el cuaderno del profesor**, considerando la dificultad de las tareas y la carga de trabajo que llevan asociadas. Van **asociadas** a sus correspondientes **instrumentos y criterios de evaluación (concretados)**.

Tanto los **criterios de evaluación (concretados)** con sus correspondientes **relaciones curriculares (instrumentos y procedimientos evaluativos)**, como los **criterios de calificación**, se **publican** en la **web del centro**. Además, se publican en **Google Classroom**, aprovechando para explicarlo al alumnado en las primeras sesiones del curso, haciéndolo extensible a sus familias.

El **cuaderno solo se recogerá el día indicado** por el **profesor**.

Los **trabajos** escolares **no presentados**, sin causa justificada, se valorarán con un cero. Los trabajos entregados fuera de plazo se penalizarán con un punto menos por cada día pasado desde la fecha de entrega.

Si en cualquier prueba o trabajo existen **evidencias** suficientes **de fraude** (copia), a juicio del profesor o en su caso del departamento, la prueba se calificará con un 0. En este caso, el alumno deberá realizar el examen de recuperación de toda la evaluación.

Para **justificar** las **faltas de asistencia** a un examen el alumno deberá presentar justificante escrito al tutor lo antes posible. En el caso de que un alumno falte justificadamente a un examen, el profesor juzgará si es necesario repetir el examen, si ya tiene suficientes notas para evaluar o si esta materia se junta con la del examen siguiente. Si la falta no es justificada este examen se calificará con 0.

En el caso de faltas injustificadas en un 20% o más de las sesiones se considerará que no es posible la evaluación continua, se valorará sólo un examen global de trimestre o del curso, según el caso, aunque en algún caso concreto se podrá poner un examen específico más detallado.

En el caso de un número elevado de faltas de asistencia, que no alcancen el número anterior, pero dificulten el procedimiento habitual de evaluación, el profesor podrá realizar las pruebas complementarias que estime necesarias.

En caso de pérdida de evaluación continua y abandono de materia, se evaluará al alumno mediante una prueba escrita por trimestre que incluya todos los saberes del mismo.

d.1. CALIFICACIONES TRIMESTRALES

Si alcanzan una calificación de 5 tras calcular la nota final con las **ponderaciones** relativas para cada **criterio de evaluación concretado**, asociado a sus **correspondientes instrumentos**, se considera que el alumno evoluciona favorablemente. Esto se produce siempre y cuando **superen todos los aprendizajes imprescindibles**. Si no es el caso, surgen varios escenarios.

- Cuando **criterios de evaluación concretados como aprendizajes imprescindibles** de la **prueba escrita** tienen una **calificación inferior a 5**, se plantean una serie de **actividades de refuerzo**, indicando el contenido susceptible de examen, trabajado en el cuaderno de clase, para superar una prueba específica de recuperación, fijando día y hora.
- Cuando los **criterios de evaluación concretados como aprendizajes imprescindibles** de las **producciones de los alumnos** tengan una **calificación inferior a 5** se dan las **indicaciones** para que las **repitan** o **completen** con mejor desempeño.

Se **analiza** la consecución de los **mismos criterios** e **instrumentos** en **otras unidades** como **método de evaluación continua** tal y como muestran las siguientes tablas de calificaciones.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE.BG.1				CE.BG.2		CE.BG.4		CE.BG.5			
CRITERIO EVALUACIÓN	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	2.1.1.	2.1.2	4.1.1	4.1.2	5.1.1	5.1.2	5.2.1	5.2.2
INSTRUMENTO/PORCENTAJE	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
UNIDAD 1	3,5	3,5	1	1			0,1	0,1				
UNIDAD 2	3,5	3,5	1	1			0,1	0,1				
UNIDAD 3	3,5	3,5	1	1								
UNIDAD 4	3,5	3,5	1	1								
UNIDAD 5	3,5	3,5	1	1								
UNIDAD 6	3,5	3,5	1	1								
UNIDAD 7	3,5	3,5	1	1								
UNIDAD 8	3,5	3,5	1	1								
UNIDAD 9	3,5	3,5	1	1					0,15	0,15	0,1	0,1
UNIDAD 10												
UNIDAD 11					1,25	1,5						
PORCENTAJE TOTAL	31,5	31,5	9	9	1,25	1,5	0,2	0,2	0,15	0,15	0,1	0,1

100

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE.BG.1				CE.BG.2		CE.BG.3						CE.BG.4		CE.BG.5				
CRITERIO EVALUACIÓN	1.1.1	1.1.2	1.2.	1.2.	2.1.1.	2.1.2	3.1.1	3.1.2	3.3.1	3.3.2	3.4.1	3.5.1	3.5.2	4.1.1	4.1.2	5.1.1	5.1.2	5.2.1	5.2.2
INSTRUMENTO/PORCENTAJE	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST
UNIDAD 1	PE. 1	PE. 1	CC.1	CC.1			TAS. 1.1	TAS. 1.1				TAS. 1.1	TAS. 1.1	TAS. 1.2	TAS. 1.2				
UNIDAD 2	PE. 2	PE. 2	CC.2	CC.2			TAS. 2.2	TAS. 1.1				TAS. 2.2	TAS. 2.2	TAS. 2.2	TAS. 1.2				
UNIDAD 3	PE. 3	PE. 3	CC.3	CC.3			IL. 3	IL. 3	IL. 3	IL. 3	IL. 3	IL. 3							
UNIDAD 4	PE. 4	PE. 4	CC.4	CC.4			IL. 4	IL. 4	IL. 4	IL. 4									
UNIDAD 5	PE. 5	PE. 5	CC.5	CC.5			IL. 5	IL. 5	IL. 5	IL. 5	IL. 5	TAS. 5	TAS. 5						
UNIDAD 6	PE. 6	PE. 6	CC.6	CC.6			IL. 6	IL. 6	IL. 6	IL. 6	IL. 6	TAS. 6	TAS. 6						
UNIDAD 7	PE. 7	PE. 7	CC.7	CC.7			IL. 7	IL. 7	IL. 7	IL. 7	IL. 7	TAS. 7	TAS. 7						
UNIDAD 8	PE. 8	PE. 8	CC.8	CC.8			IL. 8	IL. 8	IL. 8	IL. 8	IL. 8	TAS. 8	TAS. 8						
UNIDAD 9	PE. 9	PE. 9	CC.9	CC.9			TAS. 9.1	TAS. 9.1				TAS. 9.1	TAS. 9.1			TAS. 9.2	TAS. 9.2	TAS. 9.3	TAS. 9.3
UNIDAD 10							IL. 10	IL. 10	IL. 10	IL. 10	IL. 10	IL. 10							
UNIDAD 11					TAS. 11	TAS. 11													
PORCENTAJE TOTAL																			

d.2. CALIFICACIÓN FINAL ORDINARIA

La **nota** de la **evaluación final**, se calcula con las **ponderaciones** relativas para cada **criterio de evaluación concretado** y asociado a sus **correspondientes instrumentos**, a lo largo de todas las unidades didácticas, trabajadas a lo largo del curso en las diferentes evaluaciones. Esto se produce siempre y cuando **superen todos los aprendizajes imprescindibles**.

Cuando **no se alcanza el 5**, se elaborará un **plan de refuerzo personalizado**, si promocionan con la materia pendiente, o un **plan de seguimiento personal, si no promocionan**. Ambos documentos cuentan con la siguiente información:

- Datos personales.
- Unidades didácticas.
- Criterios de evaluación concretados.
- Concreción de saberes básicos.
- Instrumento a recuperar.
- Temporalización.

d.3 EVALUACIÓN DE PENDIENTES

Los alumnos que promocionen al tercer curso o cuarto curso y tengan pendiente la materia de primer curso o tercero, seguirán el **plan de refuerzo** que se indica en el apartado h) de esta programación.

e) CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN INICIAL, CRITERIOS PARA SU VALORACIÓN, ASÍ COMO CONSECUENCIAS DE SU RESULTADOS EN LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA, Y EN SU CASO, EL DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

e.1. DOCUMENTACIÓN PREVIA REVISADA PARA LA ELABORACIÓN DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

La evaluación **debe aportar información necesaria** al inicio del proceso y durante su desarrollo **para tomar decisiones** que **favorezcan los aprendizajes** de cada uno de los **alumnos**, y según sus condiciones y características personales. Es más, aproximadamente el **80%** de la evaluación inicial viene dada del **curso anterior**, tanto de la evaluación procesual como de la evaluación final. El **20%** de la información viene dada por las **pruebas** que se realizan al **inicio de curso** a los alumnos. De aquí, surge la necesidad de realizar una revisión de la documentación que aporta datos del alumno del curso anterior a la realización de la evaluación inicial.

Al inicio de curso, el **equipo directivo** se encargará de **facilitar** a los **tutores** y al **profesorado especialista** toda la **documentación** del **curso anterior** acerca de los grupos a los que va a impartir clase. Se deben revisar todos los documentos con el fin de obtener la mayor información posible sobre la situación inicial de los alumnos.

La **documentación del curso anterior** que revisaremos para obtener información de cada alumno es:

- **Informe final-individual del alumno.** Este informe se elabora a partir de la evaluación procesual y final. En el documento quedan reflejados los criterios de evaluación superados y no superados por el alumno.
- **Informe final-grupal** de cada **grupo** sobre: interacción con los compañeros, rendimiento, estilo de aprendizaje... este informe se elabora a partir de un modelo de documento grupal de evaluación y seguimiento que los tutores rellenarán al final de cada evaluación.
- **Plan de apoyo, refuerzo, recuperación o ampliación** para los Alumnos con Necesidades de Apoyo Educativo. También, se tendrán en cuenta documentos complementarios como las adaptaciones curriculares y el informe psicopedagógico.
- **Actas de las reuniones de departamento** y **actas de las tutorías** realizadas con los padres durante el curso anterior, si las hubiere, y fuera necesario.

Para la evaluación inicial, realizada durante los primeros días del curso, se tienen en cuenta los conocimientos adquiridos en la etapa anterior. Como **instrumento de evaluación** se utiliza una **prueba escrita** y la **observación directa** de los alumnos en los **primeros días de curso**.

Los **saberes básicos** que se trabajan corresponden a los del segundo y tercer ciclo de la materia de Ciencias de la Naturaleza de 6º de Primaria. Son los siguientes:

Segundo ciclo. A.2. La vida en nuestro planeta:

- Los reinos de la naturaleza desde una perspectiva general e integrada a partir del estudio y análisis de las características de diferentes ecosistemas.
- Características propias de los animales que permiten su clasificación y diferenciación en subgrupos relacionados con su capacidad adaptativa al medio: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación la especie.
- Características propias de las plantas que permiten su clasificación en relación con su capacidad adaptativa al medio: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie.

- Los ecosistemas como lugar donde intervienen factores bióticos y abióticos, manteniéndose un equilibrio entre los diferentes elementos y recursos. Sus interacciones y relación con otros sistemas.
- Relación del ser humano con los ecosistemas para cubrir las necesidades de la sociedad. Ejemplos de buenos y malos usos de los recursos naturales de nuestro planeta y sus consecuencias.

Tercer ciclo. A.2. La vida en nuestro planeta:

- Aspectos básicos de las funciones vitales del ser humano desde una perspectiva integrada: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie.
- Pautas para una alimentación saludable y sostenible: menús saludables y equilibrados. La importancia de la cesta de la compra y del etiquetado de los productos alimenticios para conocer sus nutrientes y su aporte energético.
- Clasificación básica de rocas y minerales. Usos y explotación sostenible de los recursos geológicos.
- Procesos geológicos básicos de formación y modelado del relieve.
- Fenómenos atmosféricos.

Así mismo, se contemplan los siguientes **criterios de evaluación**:

- 4.2. Adoptar estilos de vida saludable, valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la higiene y la prevención de enfermedades y el uso adecuado de nuevas tecnologías.
- 5.1. Identificar y analizar las características, organización y propiedades de los elementos del medio a través de la indagación u otras prácticas científicas utilizando las herramientas y procesos adecuados.
- 5.2. Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural mostrando comprensión de las relaciones que se establecen.

e.2. ESTRUCTURA DE LA EVALUACIÓN INICIAL

Tal como se ha reseñado en el primer apartado, el **80% de los resultados de la evaluación inicial** viene dado por la **revisión de documentos** del curso anterior. El **20% por el diseño de la evaluación inicial del curso actual**.

El diseño de la evaluación inicial que se va a realizar al alumnado se fundamentará, al menos, en los criterios de evaluación que se consideren imprescindibles del curso anterior. A partir de la revisión de

la documentación se tomarán decisiones sobre la evaluación inicial, en concreto sobre los siguientes puntos:

- **Instrumentos para recoger información** para la evaluación inicial.
- Contenidos de las **evaluaciones iniciales**.
- En casos concretos, prestaremos **especial atención a los ACNEAE's**. Por ello, en la elaboración y aplicación de la evaluación inicial del curso actual consideraremos el nivel de competencia curricular del alumno. En estos casos colaborarán con el profesor de la materia, el tutor, el PT y la orientación del IES.

Es importante mantener la coherencia en la evaluación, por ello se tendrán en cuenta los resultados del curso anterior para tomar decisiones de elaboración de instrumentos de evaluación inicial. La selección y diseño de los instrumentos de la evaluación inicial se realizarán según el criterio del profesor.

e.3. INFORME DE LOS RESULTADOS

El equipo directivo establecerá una jornada de **sesión de evaluación inicial**.

Los profesores informarán a los tutores del análisis de los resultados del área que se centrará en los aprendizajes de los alumnos y de los procesos de enseñanza-aprendizaje que favorecen la construcción de dichos aprendizajes.

Cada tutor realizará un acta de la evaluación inicial en la que se recogerán las informaciones aportadas por todos los profesores del grupo.

Se prestará especial importancia a los alumnos que requieren determinados apoyos (APO) y ACNEAE's.

e.4. MEDIDAS DE INTERVENCIÓN TOMADAS A PARTIR DE LOS RESULTADOS.

Una vez analizados los resultados de la evaluación inicial de la materia y las aportaciones de la sesión de evaluación inicial el profesor implicado deberá establecer:

- Temporalización de los contenidos.
- Un plan de apoyo, refuerzo, recuperación o ampliación en el caso de los alumnos que lo requieran.
- Adaptaciones curriculares significativas para los alumnos que lo requieran.

f) ACTUACIONES GENERALES DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES Y ADAPTACIONES CURRICULARES PARA EL ALUMNADO QUE LAS PRECISE

El grupo, compuesto por 5 alumnos, facilita el mantenimiento de un clima de aula adecuado para el aprendizaje.

Todas estas actuaciones de refuerzo y atención a la diversidad se desarrollarán en **coordinación** con el **Departamento de Orientación** siguiendo los preceptos del **Decreto 188/2017** de 28 de noviembre y de la correspondiente modificación del **Decreto 164/2022** de 16 de noviembre, así como de la **ORDEN ECD/1005/2018**, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva

En la **materia Biología y Geología de 1º ESO PAI** se tienen previstas algunas de las siguientes **medidas ordinarias**, que no implican cambios significativos en aspectos curriculares y organizativos:

		CONCRECIÓN POR GRUPO
ACTUACIONES GENERALES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA		1º ESO PAI
a) Prevención de necesidades y respuesta anticipada.		
b) Promoción de la asistencia y de la permanencia en el sistema educativo.		
c) Función tutorial y convivencia escolar.		
Atención personalizada, seguimiento individualizado y la coordinación del equipo docente y con la familia.		X
Realización actividades de tutoría que inciden en la inclusión de los alumnos y alumnas en su grupo-clase y su participación, el desarrollo de actitudes cooperativas, tolerantes y solidarias.		X
d) Propuestas metodológicas y organizativas.		
Uso de metodologías activas	• aprendizaje basado en problemas,	X
	• el aprendizaje cooperativo,	X
	• el aprendizaje colaborativo	X
	• proyectos de aprendizaje-servicio	
	• itinerarios formativos	
APOYOS	Presencia de dos o más docentes en el aula.	
	Desdobles de grupos de alumnado.	
	Actividades que impliquen tutorización entre iguales.	
	Acompañamiento del alumnado de niveles educativos superiores al alumnado de niveles educativos inferiores o iguales.	

		CONCRECIÓN POR GRUPO
ACTUACIONES GENERALES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA		1º ESO PAI
	Realización de las tareas escolares de forma compartida en la que el alumnado se apoya y ayuda entre sí.	
	Ubicación del alumnado con dificultades o necesidades específicas, junto con compañeros/as que tengan una actitud colaboradora, predisposición de ayuda en la realización de las tareas y en su proceso de socialización.	X
	Autoinstrucciones para enfrentarse a las tareas.	X
	Aprendizaje de modelos, técnicas y estrategias de resolución de tareas tipo.	X
	Actividades cortas, motivadoras y variadas.	X
	Actividades integradas en las actividades de su grupo-clase.	X
	“Pedagogía del éxito”: reforzar y fortalecer en el alumnado su sentimiento de competencia, autoestima y seguridad en sí mismos. Valorando tanto su esfuerzo como los resultados; dialogando sobre la importancia que conlleva un mayor esfuerzo en mejorar hábitos de trabajo y estudio y las consecuencias de este esfuerzo (sentirse más competente, adquirir más seguridad, mejorar los resultados...).	X
	Refuerzos frecuentes y centrados en la tarea.	X
f) Accesibilidad universal al aprendizaje.		
	Proporcionar múltiples medios de representación para percibir y comprender la información, ofreciendo distintas opciones de percepción, del lenguaje y los símbolos, así como diversas opciones para la comprensión de la información.	X
	Ofrecer múltiples medios para la acción y la expresión ajustados a las necesidades y capacidades del alumnado, así como apoyar y ampliar sus funciones ejecutivas.	X
	Facilitar múltiples medios para la motivación e implicación en el aprendizaje, que mejoren su interés, esfuerzo y persistencia y autorregulación.	X
g) Adaptaciones no significativas del currículo.		
	La priorización y la temporalización de los contenidos y competencias clave	X
	Priorizar objetivos/criterios de evaluación relacionados con aspectos relevantes a trabajar o conseguir con determinados alumnos y alumnas.	X
	Retomar contenidos trabajados con anterioridad.	X
	Utilización de textos acordes a los diferentes niveles de competencia.	X

	CONCRECIÓN POR GRUPO
ACTUACIONES GENERALES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA	1º ESO PAI
Establecimiento de rutinas y hábitos (de escucha, de utilización de materiales, requisitos formales de presentación (buena letra, fecha, título...))	X
El ajuste a los contenidos mínimos.	X
El enriquecimiento y profundización de la programación.	
Adaptación en los materiales: Simplificar las instrucciones escritas, marcar con fluorescente la información más relevante y esencial en el libro del alumno, usar esquemas y gráficos, realizar un glosario de términos nuevos que le aparecen o le vayan a aparecer, reducir y fragmentar las actividades.	X
Adaptaciones en la metodología	
Espaciar las directrices de trabajo, de forma que se dé una nueva consigna después de que el alumno haya realizado la anterior.	X
Reducir y fragmentar las actividades, proporcionando contenidos estructurados y organizados	X
Utilizar señales para resaltar los aspectos más importantes: asteriscos para acentuar las preguntas o actividades más importantes para la evaluación.	X
Combinar trabajos más estimulantes con otros menos motivadores.	X
Las orientaciones para hacer un trabajo deben estar escritas en la pizarra o en su libreta.	X
Permitir el uso de apoyos materiales: Abecedario, esquemas, reglas de ortografía, esquemas o guiones que enumeren como se realiza un ejercicio, apoyos visuales (dibujos, pictogramas o imágenes reales), ábacos, tablas de multiplicar, calculadora...	X
Permitir tener más tiempo para realizar los trabajos.	X
Utilización y revisar diariamente la agenda escolar.	
Utilizar el refuerzo positivo (alabanzas, elogios...).	X
La adecuación de los criterios de calificación, las pruebas, instrumentos, espacios y tiempos de la evaluación en las diferentes etapas educativas.	
Valorar los conocimientos con diferentes instrumentos: Observación, trabajos, pruebas orales y escritas.	X
Ofrecer ayudas: verbales, visuales, manipulativas.	X
Dar tiempo extra a determinados alumnos/as en las actividades de evaluación, cuando sea necesario.	X

	CONCRECIÓN POR GRUPO
ACTUACIONES GENERALES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA	1º ESO PAI
Reducir la cantidad de preguntas, ejercicios o cuestiones en las pruebas	X
Leerle las preguntas del examen.	X
Examen con material complementario: Abecedario. Esquemas. Reglas de ortografía. Apoyos visuales (dibujos, pictogramas o imágenes reales). Ábacos. Tablas de multiplicar. Calculadora...	X
Apoyar con imágenes el material escrito.	
Valorar el contenido de las respuestas y no la ortografía o la composición del texto.	X
Dividir el examen en dos sesiones y/o dedicarle más tiempo al examen.	

f.1 ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Cuando las **actuaciones generales** resulten **insuficientes** y tras la realización de la correspondiente **evaluación psicopedagógica** por la responsable de la Red de Orientación Educativa, en nuestro caso el **Departamento de Orientación del centro** (atendiendo al **Decreto 188/2017**, de 28 de noviembre, **artículo 17.1** y la **Orden ECD/1005/2018**, de 7 de junio, **en su artículo 22** y las **modificaciones de la ECD /913/2023 para este artículo**) se podrán solicitar adaptaciones curriculares significativas o de otro tipo, siendo las primeras las únicas actuaciones específicas que se realizan en nuestro centro (artículo 28 de las ordenes previamente citadas). Para ello se precisa aprobación y resolución de Inspección educativa.

Las **actuaciones específicas** (la Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio en su artículo 26 y las modificaciones de la ECD /913/2023 para este artículo) son **modificaciones** en los **elementos curriculares y organizativos** y precisan de una **resolución** del **servicio Provincial**, partirán de las necesidades detectadas en la evaluación psicopedagógica y se concretarán en modificaciones significativas individualizadas y prolongadas.

Se entiende por **alumnado** que presenta **necesidades educativas** especiales aquel que **requiera**, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, **determinados apoyos y atenciones educativas específicas** derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta, de acuerdo con el correspondiente dictamen de escolarización.

La **identificación y valoración** de las **necesidades educativas** especiales se **asienta** en la realización de una **evaluación psicopedagógica**.

En la **Concreción Curricular** dentro del **Proyecto Educativo** del **Centro** se ha de **identificado** qué **necesidades específicas** tiene su **alumnado** para que el **profesorado** pueda **ajustar** el **currículo** a las características del grupo-aula en la programación.

El **departamento de Orientación** ha puesto a disposición del profesorado los **informes de la evaluación psicopedagógica** de los alumnos con necesidades educativas especiales para que, una vez conocidas sus capacidades, el profesorado puede **adaptar** la **programación** a las necesidades del alumno. En el caso de **grupo de 1º ESO PAI** no se ha detectado ningún alumno **ACNEAE** para la **materia de biología y geología**.

Para que un supuesto alumno ACNEAE pueda alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades personales y los objetivos de la etapa, se han establecido dentro de los **principios de inclusión y normalidad**, las **medidas organizativas y curriculares**, que aseguren su **adecuado progreso** y el máximo logro de los objetivos.

En el caso de que el alumno con necesidades educativas especiales requiera **adaptaciones curriculares significativas**, la adaptación individual del currículo recoge la **adaptación de saberes básicos y/u objetivos generales** y la consiguiente **modificación** de los **criterios de evaluación**.

Las **adaptaciones significativas** de los elementos del currículo se han realizado **buscando** el máximo **desarrollo** posible de las **competencias**; la **evaluación continua** y la **promoción** tomarán como referente los elementos fijados en dichas adaptaciones. En cualquier caso, el alumnado con adaptaciones curriculares significativas deberá superar la evaluación final para poder promocionar.

Las **actividades** de la materia para el **alumnado** que sigue una **adaptación curricular** se centran en:

- Favorecer la identidad, autoestima y afectividad, mediante la realización de actividades en orden creciente de dificultad según sus capacidades.
- Asumir responsabilidades fáciles de cumplir y tomar decisiones por ellos mismos.
- Adquirir conocimientos básicos que se correspondan con la realidad del alumno.
- Realizar actividades que terminen con éxito.
- Usar las herramientas más apropiadas según sea la dificultad manifiesta.
- Presentar las propuestas de trabajo según la necesidad del alumno.

f.2 ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES

La atención educativa al alumnado con **altas capacidades intelectuales** se desarrollará, en general, a través de medidas de **adecuación del currículo**, de **enriquecimiento** y/o de **ampliación curricular**, con la finalidad de promover un desarrollo equilibrado de las distintas capacidades establecidas en los objetivos de la etapa, así como de conseguir un desarrollo pleno y equilibrado de sus

potencialidades y de su personalidad.

f.3 ALUMNADO QUE SE INCORPORA DE FORMA TARDÍA AL SISTEMA EDUCATIVO

Para quienes presenten un **desfase en su nivel de competencia curricular**, se adoptarán las **medidas de refuerzo** necesarias que faciliten su integración escolar y la recuperación de su desfase y le permitan continuar con aprovechamiento sus estudios.

Con el objeto de facilitar la integración, la participación social del alumnado extranjero y el aprendizaje del idioma se realizarán actividades de adquisición de vocabulario y se le incorporará en un equipo de trabajo.

Para desarrollar el **lenguaje conceptual** se seleccionarán unos pocos términos significativos sencillos y cortos (de dos o tres sílabas) de cada unidad didáctica.

En los procedimientos de evaluación se dará **prioridad** al **trabajo diario** y a la **actitud** sobre las pruebas específicas.

g) PLAN DE SEGUIMIENTO PERSONAL PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA

Los alumnos que no promocionen seguirán un **plan específico personalizado** de acuerdo con el **artículo 19.4 de la Orden ECD 1172/2022**, así como el nivel general de conocimientos previos en la materia al inicio del curso actual, con las dificultades de aprendizaje (déficit de conocimientos previos, déficit en razonamiento lógico, en la identificación y resolución de problemas, falta de interés, esfuerzo y trabajo, etc.) y con su estilo y ritmo de aprendizaje.

El plan específico individualizado se concretará en actuaciones tales como la revisión más frecuente de su trabajo personal, incrementar la atención individual en el aula, proponer actividades de consolidación para casa y favorecer la ayuda y cooperación entre los alumnos mediante el aprendizaje entre iguales dentro del aula.

Para ello, se dispone de un **documento de centro**, cuyo diseño y formato ha sido **acordado** por la **Comisión Coordinadora Pedagógica (CCP)**, la cual ha ejercido de antena de difusión hacia los Departamentos Didácticos. Dichos documentos se hayan **custodiados** por las respectivas **Jefaturas de Departamento** y por **Jefatura de Estudios**.

La información que detalla es la siguiente:

- Nombre del alumno.
- Apoyo a partir de los criterios de evaluación no superados y/o superados con dificultad de las materias que conllevaron la no promoción.
- Fecha de elaboración.

- Medidas organizativas.
- Fechas de comunicación con la familia.

h) PLAN DE REFUERZO PERSONALIZADO PARA MATERIAS O ÁMBITOS NO SUPERADOS

Los alumnos que promocionen con evaluación negativa en Biología y Geología seguirán un **plan de refuerzo** de acuerdo con el **artículo 20 de la Orden ECD 1172/2022**, así como con las dificultades de aprendizaje (déficit de conocimientos previos, déficit en razonamiento lógico, en la identificación y resolución de problemas, falta de interés, esfuerzo y trabajo, etc.) y con su estilo y ritmo de aprendizaje.

Al no existir disposición horaria específica para la atención de alumnos con la materia pendiente del curso anterior en los horarios del profesorado del Departamento, la atención se realizará según se fije en el claustro coordinado por el equipo directivo.

En cualquier caso, se planteará al alumno que realice una serie de **actividades de recuperación**, resueltas en la forma y el plazo indicados el día de la entrega de estas por parte del profesor del Departamento. El alumno podrá consultar con el profesor responsable de su seguimiento cuantas dudas le surjan. Para superar la materia habrá que entregar las todas tareas en el plazo indicado y la calidad de estas debe ser adecuada en orden de alcanzar el mínimo exigido.

Tras ello, deberá realizar **pruebas escritas** basadas en esas actividades.

Cada **instrumento de evaluación** irá **ligado** a sus correspondientes **criterios y concreciones** de los mismos con la **ponderación pertinente**. Todo ello quedará **reflejado** en el **documento del plan de refuerzo**.

Las entregas de actividades y la realización de pruebas se distribuirán en tres bloques. La información relativa a todo el proceso de recuperación de pendientes se entregará al alumno en el pertinente **informe para superar la materia pendiente**.

Para ello, se dispone de un **documento de centro**, cuyo diseño y formato ha sido **acordado** por la **Comisión Coordinadora Pedagógica (CCP)**, la cual ha ejercido de antena de difusión hacia los Departamentos Didácticos. Dichos documentos se hayan **custodiados** por las respectivas **Jefaturas de Departamento** y por **Jefatura de Estudios**.

La información que detalla es la siguiente:

- Nombre del alumno.
- Apoyo a partir de los criterios de evaluación no superados y/o superados con dificultad de las materias que conllevaron la no promoción.
- Fecha de elaboración.

- Medidas organizativas.
- Fechas de comunicación con la familia.

Concretamente, hay cuatro alumnos, **I. M., D.K, A. F. y R. I.** a los que se les **aplica** el citado **plan de refuerzo**.

i) ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS: ORGANIZACIÓN, RECURSOS, AGRUPAMIENTOS, ENFOQUES DE ENSEÑANZA, CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE Y OTROS ELEMENTOS QUE SE CONSIDEREN NECESARIOS

Los **principios metodológicos** marcan el devenir del aula, en esta materia las actividades realizadas en clase serán variadas, intercalando explicaciones teóricas con actividades de refuerzo, lecturas, intervenciones de los alumnos y puesta en práctica de lo aprendido.

Con la finalidad de orientar las decisiones sobre estrategias, procedimientos y acciones de práctica educativa se señalan los principios metodológicos válidos para toda la etapa.

Se trata de los siguientes atendiendo a la normativa vigente:

- Los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje como guía para el diseño de situaciones de aprendizaje.
- El aprendizaje significativo entendido como una forma de aprendizaje basada en la comprensión y en la estimulación de los procesos de pensamiento.
- El aprendizaje por descubrimiento como vía fundamental de aprendizaje.
- La aplicación de lo aprendido a lo largo de la escolaridad en diferentes contextos reales o simulados significativos, mostrando su funcionalidad y contribuyendo al desarrollo de las competencias clave.
- La concreción de la interrelación de los aprendizajes tanto dentro de cada área de conocimiento como de carácter interdisciplina.
- La preparación para la resolución de problemas en contextos reales.
- El fomento de la creatividad a través de tareas y actividades abiertas que supongan un reto para el alumnado en todas las áreas de conocimiento.
- La contribución a la autonomía en los aprendizajes como elemento fundamental para el aprendizaje a lo largo de la vida.
- La actividad mental y la actividad física del alumnado se enriquecen mutuamente.
- La coherencia entre los procedimientos para el aprendizaje y para la evaluación.

- La inclusión de tecnologías digitales como recurso didáctico, pero también como medio para que el alumnado explore sus posibilidades para aprender, comunicarse y realizar sus propias aportaciones y creaciones utilizando y conectando diversos lenguajes y sistemas de representación.
- El logro de un buen clima de aula que permita al alumnado centrarse en el aprendizaje y le ayude en su proceso de educación emocional.
- La combinación de diversos agrupamientos, priorizando los heterogéneos sobre los homogéneos, valorando la tutoría entre iguales, el trabajo en equipo y el aprendizaje cooperativo como medios para favorecer la atención de calidad a todo el alumnado y la educación en valores.
- La progresión adecuada de todos los elementos curriculares en los diferentes cursos de la etapa.
- La promoción del compromiso del alumnado con su aprendizaje.
- La actuación del docente como ejemplo del que aprende el alumnado en lo referente al saber y al saber ser y como impulsor del aprendizaje y la motivación del alumnado.
- La relación con el entorno social y natural y, muy especialmente, con las familias como principal agente educativo.
- El juego, como herramienta didáctica que promueve el desarrollo cognitivo, afectivo, matriz y social del alumnado.

Atendiendo a las peculiaridades del grupo de 1º de ESO PAI se desarrollan las siguientes orientaciones con carácter general:

- **Priorizar los contenidos y competencias clave, ajustar a los criterios de evaluación mínimos** del curso en el que está, **adecuar las pruebas, instrumentos y tiempos de evaluación** (lectura de preguntas, presentación de ideas clave en negrita, dividirle las preguntas en trozos, incluir más apoyos visuales, realizar exámenes orales, conceder más tiempo...).
- Favorecer a través de actividades de acción tutorial, actividades de **educación emocional, autoestima y habilidades sociales**.
- A nivel de aula, seguir apostando por los **diferentes tipos de metodología inclusiva** que se llevan a cabo: proyectos de trabajo, aprendizaje cooperativo...
- Trabajar la **motivación por los aprendizajes** escolares.
- **Favorecer la comprensión de la información, presentándola en diferentes formatos** (visual, oral, escrita,)
- Graduar **las tareas de menor a mayor complejidad** y dividirle las tareas de forma que tenga

objetivos a corto plazo.

- **Dar instrucciones simples y claras** que le ayuden a estructurar y ejecutar la tarea.
- Dar pautas para realizar el trabajo de forma más autónoma y para que organicen mejor su tarea diaria.
- **Aumentar el tiempo requerido** para hacer ciertas tareas que impliquen el lenguaje escrito, como, por ejemplo, los exámenes.
- **Trabajar la fluidez verbal en el aula para promover la expresión oral y escrita.**

i.1 METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Una metodología didáctica es una **concreción del método** en un **contexto determinado**, teniendo en cuenta la edad del alumnado, la materia de aprendizaje y los resultados esperables.

Las **orientaciones de carácter general** son:

- Partir de una planificación rigurosa de lo que se pretende conseguir.
- Se han de tener en cuenta, en el método de trabajo que se elija, la materia, las condiciones socioculturales, los recursos, etc.
- Realizar un **enfoque integrador** empleando metodologías globalizadoras.
- El **aprendizaje** ha de ser **significativo y contextualizado**.
- Usar los espacios y materiales necesarios para el aprendizaje.
- Hacer consciente al **estudiante** de su papel como **protagonista de su aprendizaje** (papel activo, autónomo, etc.)
- Emplear metodologías activas en consonancia con los principios metodológicos basados en el **Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)**: aprendizaje cooperativo, trabajo por proyectos o apoyo en las TIC.

Los métodos deben partir de la perspectiva del docente como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado.

Se plantea el papel del alumnado como activo, autónomo y consciente de ser el responsable de su aprendizaje.

Es necesario que el profesorado proporcione todo tipo de ayudas para que los estudiantes comprendan lo que aprenden, sepan para qué lo aprenden y sean capaces de usar lo aprendido en los distintos contextos dentro y fuera del aula.

Los métodos de trabajo favorecerán la contextualización de los aprendizajes y la participación del alumnado en la construcción de estos y en la adquisición de las competencias.

Para una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, se diseñarán actividades de aprendizaje integradas que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo. Se desarrolla teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el acceso de todo el alumnado a la educación común. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje, favorezcan la capacidad de aprender y promuevan el trabajo en equipo.

La metodología didáctica en esta etapa educativa será fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula.

Se asegurará el trabajo en equipo del profesorado para proporcionar un enfoque multidisciplinar del proceso educativo, garantizando la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda a cada alumno o alumna en su grupo. En los agrupamientos, la organización de grupos de trabajo flexibles en el seno del grupo básico permite que los alumnos puedan situarse en diferentes tareas, proponer actividades de refuerzo o profundización y adaptar el ritmo de introducción de nuevos contenidos.

i.2 RECURSOS DIDÁCTICOS

La **atención** a las **necesidades educativas de los alumnos** requiere la utilización de **recursos variados** y **polivalentes** para dar respuesta a la diversidad de experiencias y conseguir así el desarrollo de las capacidades enunciadas en los objetivos generales de etapa. Esto supone:

- Disponer del equipamiento y recursos didácticos suficientes y adecuados a las necesidades de los alumnos.
- Utilizar el mobiliario suficiente y apropiado a las edades y características físicas y sensoriales de los alumnos en general y con NEE, en particular.
- Incorporar la mayor cantidad de recursos que sean de utilidad para cualquier alumno, incluyendo las nuevas tecnologías.

Los **recursos didácticos** de los que disponemos en el departamento son:

- **Cañón proyector y ordenador.**
- **Pizarra** blanca que admite proyección. En su empleo se cuidará la presentación de los contenidos, de forma que se expresen de forma comprensible y ordenada, utilizando una letra grande y clara, borrando cuando se haya leído o escrito, y coordinando la exposición oral con la escrita.
- **Biblioteca de departamento:** dotada de libros de consulta y lectura, libros de cuestiones y problemas resueltos, catálogos y folletos comerciales, etc., que puedan ser consultados por los alumnos.

- **Artículos** seleccionados sobre el tema, extraídos de enciclopedias universales, revistas de divulgación científica o periódicos.
- **Medios informáticos:** se utilizarán como recurso educativo a través de páginas Web, donde se trabajan los contenidos en formato digital. Su utilización personal por el alumnado facilitará su aprendizaje individualizado de forma autónoma y la atención a la diversidad.
- **Laboratorio:** dotado con los medios necesarios para realizar las prácticas que el curso requiere.

i.3 MATERIALES CURRICULARES

Los materiales didácticos no serán homogéneos, ofrecerán una gama amplia de actividades didácticas que respondan a diferentes grados de aprendizaje. Cada unidad didáctica presentará actividades ordenadas de forma secuencial que cubran detalladamente todos los pasos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a los **materiales curriculares** que se pueden **utilizar** serán:

- **Presentaciones** para exponer contenidos teóricos.
- **Fichas** para realizar actividades.
- **Google classroom y web** con material didáctico de la materia (presentaciones, trabajos, actividades, enlaces de interés, vídeos, etc.): <http://www.ecoeducahuesca.blogspot.com>.

Para realizar las actividades previstas, los **alumnos** están obligados a **aportar** el siguiente **material**:

- **Libro de texto:** El libro de texto elegido por el departamento para impartir la materia es el proyecto de la Editorial OXFORD.
- **Cuaderno de clase:** Cuando el profesor solicite al alumno el cuaderno para revisarlo, se le entregará como hojas sueltas debidamente ordenadas, dentro de algún tipo de carpeta transparente sin grapar o en un cuaderno con las fotocopias sueltas debidamente ordenadas, dentro de algún tipo de carpeta transparente sin grapar.

j) CONCRECIÓN DEL PLAN LECTOR ESTABLECIDO EN EL PROYECTO CURRICULAR DE ETAPA

Desde el **departamento de Ciencias Naturales**, se pretende diseñar una serie de actividades que contribuyan a mejorar las capacidades del alumnado a la hora de buscar, organizar y procesar la información que se puede obtener a través de la lectura de todo tipo de textos y soportes. Estas actividades se desarrollarán a lo largo de todo el curso y consistirán en:

- La **lectura de textos de distinta naturaleza** por parte de los alumnos en el aula como: el libro de texto, libros específicos relacionados con la materia, artículos de prensa, etc. De esta

forma, se contribuye a mejorar sus habilidades lectoras tales como: la mecánica lectora, la entonación y el ritmo. Se dedicará, al menos, una hora al trimestre al desarrollo de esta actividad.

- La **propuesta de trabajos de investigación** en los que el alumnado tenga que manejar distintas fuentes de información y organizar los datos de una forma preestablecida. Este tipo de tareas permiten desarrollar la capacidad de aprender por descubrimiento y potenciar la competencia de aprender a aprender. Por ejemplo, para asegurar la lectura y comprensión de la información obtenida a través de páginas web realizarán un cuestionario.

- La **revisión detenida de los trabajos** realizados por el alumno, anotando y corrigiendo todos los errores que se vengán detectando, especialmente las faltas de ortografía, contribuye a que el alumno logre ser capaz de escribir con fluidez y con corrección ortográfica. Lo mismo se hará en las pruebas escritas.

- La **presentación de los trabajos de investigación, del cuaderno, y de la memoria del laboratorio**, se realizará respetando una serie de indicaciones propuestas por el profesor para cada uno de dichos trabajos.

- La **exposición oral de trabajos** contribuye a fomentar el hecho de que el alumnado se exprese oralmente de forma correcta, cuidando la corrección a la hora de expresarse y la utilización de un vocabulario específico adecuado.

- El **uso de la biblioteca** escolar como una de las posibles fuentes de información necesarias para llevar a cabo el apartado de búsqueda de soluciones dentro del método de resolución de proyectos. Con ello, se contribuye al desarrollo del hábito lector, de la competencia comunicativa y de las competencias y destrezas relacionadas con la obtención, selección y tratamiento de la información.

- La **participación en cualquier actividad interdisciplinar** que se proponga en el centro, buscando siempre un enfoque tecnológico de cualquier tema que se pueda plantear.

k) CONCRECIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS TRANSVERSALES ESTABLECIDO EN EL PROYECTO CURRICULAR DE ETAPA

Los elementos transversales vienen marcados por el **artículo 4.4 de la Orden ECD/1171/2022**, de 2 de agosto que indica que *“se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.”*

Los elementos transversales básicos del currículo a trabajar en el área de Biología y Geología serán los siguientes:

- **Educación para la sostenibilidad y consumo responsable.**

El tratamiento de la Educación sostenible en los textos del área de Ciencias de la Naturaleza se realiza en tres planos: en la exposición de los contenidos propios de las unidades de geología, biología y ecología, en desarrollos complementarios que presentan problemas medioambientales concretos, y como impregnación general de todos los temas.

En todas ellas se presentan los contenidos básicos que constituyen las grandes cuestiones de la Educación sostenible. Estos contenidos van dirigidos a la comprensión de la estructura y componentes de los ecosistemas y a la contemplación de la naturaleza como un todo interrelacionado que hará posible la representación de los problemas medioambientales con alternativas para hacerles frente.

Desde el punto de vista de las Ciencias de la Naturaleza, la Educación para el consumidor está estrechamente relacionada con los contenidos de la Educación sostenible. Aspectos relativos al uso responsable de los recursos naturales, tales como el agua, las materias primas, las fuentes de energía, etc., y la crítica de la presión consumista que agrede a la naturaleza acelerando el uso de los recursos no renovables y generando toneladas de basura no biodegradable, implican a ambos temas. Otros contenidos de la Educación del consumidor, como la elección de los alimentos adecuados, la lectura de los componentes de los alimentos preparados, la verificación de que se cumplen las normas y recomendaciones de conservación y manipulación de los alimentos, y la comprobación de la fecha de caducidad, son aspectos que entran en el campo de la Educación para la salud.

- **Educación para la salud.**

El tratamiento de la anatomía humana y la introducción del estudio de los procesos fisiológicos más importantes son el punto base para la presentación de los temas de Educación para la salud: con este punto de partida se presentan temas tan importantes como la higiene personal, la dieta, el deporte y el conocimiento de algunas enfermedades (fundamentalmente infecciosas).

Mención especial merece el tratamiento de las sustancias tóxicas o drogas. Desde una perspectiva de rechazo del uso de las drogas, tanto las legales como las ilegales, y proporcionando la información necesaria, se realiza un tratamiento de estas sustancias y de los efectos que producen en el organismo. Este estudio es un buen punto de partida para que los alumnos, en un momento de su desarrollo en el que se está afianzando su personalidad, formen una opinión y refuercen una actitud adecuada sobre las drogas.

- **Educación afectivo-sexual.**

El tratamiento de la educación se realiza siempre de una forma científica, prudente y respetuosa con la persona. En 1º y 2º de ESO, que coincide aproximadamente con la adolescencia de los alumnos, se profundiza en el conocimiento de los órganos reproductores y la higiene de los mismos, se tratan los cambios que se producen en los adolescentes, es decir, el paso a la madurez sexual, y algunas cuestiones que pueden suscitar preguntas relativas a estos cambios. Parece conveniente reservar

para los siguientes cursos informaciones sobre la conducta sexual, técnicas de control de la natalidad, reproducción asistida, etc.

- **Respeto mutuo y cooperación entre iguales**

Se presenta a las personas en situaciones de igualdad, tanto en el ámbito del trabajo científico como en otros cotidianos. Por otra parte, se utiliza un lenguaje “coeducativo” en todo momento y tanto las imágenes como los textos y otros materiales complementarios que se utilizan excluyen cualquier discriminación por razón de sexo. Esta situación real debe servir como base para realizar una Educación para la igualdad de oportunidades que se extienda no sólo al entorno científico, sino a todos los aspectos de la vida cotidiana, considerando el respeto mutuo y la colaboración entre iguales.

Estos temas se tratan en varias unidades didácticas:

ELEMENTOS TRANSVERSALES	TEMPORALIZACIÓN																							
	1 EVALUACIÓN								2ª EVALUACIÓN								3ª EVALUACIÓN							
	UD.1		UD.2		UD.3		UD.10		UD.10		UD.4		UD.5		UD.6		UD. 11		UD.7		UD.8		UD.9	
	CE	I	CE	I	CE	I	CE	I	CE	I	CE	I	CE	I	CE	I	CE	I	CE	I	CE	I	CE	I
Educación para la sostenibilidad y el consumo responsable	1.2	CC 1	1.2	CC 2	1.2	CC 3							1.2	CC 5	1.2	CC 6			1.2	CC 7	1.8	CC 6	5.1 y 5.2	TAS 9.1 y TAS 9.2
Educación para la salud							3.1, 3.3 y 3.4	IL. 10	3.1, 3.3 y 3.4	IL. 10							2.1 y 2.2	TAS. 11						
Educación afectivo-sexual.																								
El respeto mutuo y la cooperación entre iguales					3.1, 3.3 y 3.4	IL. 3					3.1, 3.3 y 3.4	IL. 4	3.1, 3.3 y 3.4	IL. 5	3.1, 3.3 y 3.4	IL. 6			3.1, 3.3 y 3.4	IL. 6	3.1, 3.3 y 3.4	IL. 6		

Desde los departamentos de orientación y de ciencias naturales, se han programado actividades y talleres impartidas por técnicos externos al centro en los que se abordan estos temas. Las actividades previstas son:

ACTIVIDAD	TÍTULO	ORGANIZACIÓN	DURACIÓN
Taller	Trastornos alimenticios	Cruz Roja	2 sesiones
Charla	Adicciones	Proyecto Hombre	3 sesiones
Taller	Cambio climático:	Diputación Provincial de Huesca	1 sesión
Charla	Salud afectivo-sexual	Amaltea	4 sesiones
Teatro	Juegos cooperativos para la sostenibilidad y convivencia	Programa Intered	1 sesión
Charla	Mundo Animal	Programa educativo del Gobierno de Aragón	1 sesión

l) CONCRECIÓN DEL PLAN DE UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES ESTABLECIDO EN EL PROYECTO CURRICULAR DE ETAPA

De acuerdo a las competencias específicas CE.BG 2 y CE.BG. 4 se emplean los **siguientes recursos digitales**, con el propósito de **fomentar competencias clave digitales**, relacionadas con los desafíos del siglo XXI, necesarios para que el **alumnado** esté **capacitado personal y laboralmente** en la actual **sociedad científico-tecnológica**.

- Contenido web audiovisual y páginas web variadas.
- Libro electrónico de la editorial OXFORD, Google classroom y web www.ecoeducahuesca.blogspot.com
- Aplicaciones web: Paddlet, Canva y Genially.
- Office: Word, Excel, Power Point.

m) MECANISMOS DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y LOS PROCESOS DE MEJORA

Aparatado	No se modifica	Se modifica	Aspecto que se modifica	Justificación	Fecha de aprobación
A		x	Adecuación a la normativa.	Se ajusta a la norma.	15/11/2023
B		x	Adecuación a la normativa	Se ajusta a la norma.	15/11/2023
C		x	Adecuación a la normativa	Se ajusta a la norma.	15/11/2023
D		x	Adecuación a la normativa	Se ajusta a la norma.	15/11/2023

F		x	Adecuación a la normativa	Se ajusta a la norma.	15/11/2023
B		x	Adecuación a la normativa	Requerimiento de inspección educativa.	15/05/2024
F		x	Adecuación a la normativa	Requerimiento de inspección educativa.	15/05/2024
G		x	Adecuación a la normativa	Requerimiento de inspección educativa.	15/05/2024
H		x	Adecuación a la normativa	Requerimiento de inspección educativa.	15/05/2024
K		x	Adecuación a la normativa	Requerimiento de inspección educativa.	15/05/2024
N		x	Adecuación a la normativa	Requerimiento de inspección educativa.	15/05/2024

- **Resultados de la evaluación del curso en la materia de CCNN, por curso y grupo.**

1ª EVALUACIÓN	NIVEL EDUCATIVO	%APROBADOS	% SUSPENSOS
	1ºA		
	1ºB		
	3º		
	4º		
2ª EVALUACIÓN	NIVEL EDUCATIVO	%APROBADOS	% SUSPENSOS
	1ºA		
	1ºB		
	3º		
	4º		
3ª EVALUACIÓN	NIVEL EDUCATIVO	%APROBADOS	% SUSPENSOS
	1ºA		
	1ºB		
	3º		
	4º		

- **Adecuación de los materiales, recursos didácticos y distribución de espacios y tiempos a la secuenciación de contenidos y criterios de evaluación asociados.**

Escala (1 nada adecuado – 2 poco adecuado – 3 bastante adecuado - 4 muy adecuado)

	1	2	3	4
Adecuación de los materiales				

Adecuación de los recursos didácticos				
Adecuación de los tiempos				
Adecuación de la secuenciación de contenidos				
Adecuación de los criterios de evaluación asociados.				
Sugerencias para la mejora:				

- **Adecuación de los procedimientos e instrumentos de evaluación a los criterios de evaluación e indicadores asociados.**

Escala (1 nada adecuado – 2 poco adecuado – 3 bastante adecuado - 4 muy adecuado)

	1	2	3	4
Adecuación de los procedimientos e instrumentos de evaluación.				
Sugerencias para la mejora				

- **Adecuación de los criterios de calificación, en relación con la consecución de los criterios de evaluación y las competencias clave.**

Escala (1 nada adecuado – 2 poco adecuado – 3 bastante adecuado - 4 muy adecuado)

	1	2	3	4
Adecuación de los criterios de calificación, en relación con la consecución de los criterios de evaluación y las competencias clave. Competencia clave 1: Comunicación lingüística				
Adecuación de los criterios de calificación, en relación con la consecución de los criterios de evaluación y las competencias clave. Competencia clave 2: matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería				
Adecuación de los criterios de calificación, en relación con la consecución de los criterios de evaluación y las competencias clave. Competencia clave 3: Digital				
Adecuación de los criterios de calificación, en relación con la consecución de los criterios de evaluación y las competencias clave. Competencia clave 4: Personal, social y de aprender a aprender				
Adecuación de los criterios de calificación, en relación con la consecución de los criterios de evaluación y las competencias clave. Competencia clave 5: Ciudadana				
Adecuación de los criterios de calificación, en relación con la consecución de los criterios de evaluación y las competencias clave. Competencia clave 6: Emprendedora				
Sugerencias para la mejora:				

- **Contribución de los métodos pedagógicos y medidas de atención a la diversidad aplicadas a la mejora de los resultados obtenidos.**

Escala (1 nada adecuado – 2 poco adecuado – 3 bastante adecuado - 4 muy adecuado)

	1	2	3	4
Contribución de los métodos pedagógicos y medidas de atención a la diversidad aplicadas a la mejora de los resultados obtenidos				
Sugerencias para la mejora:				

n) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se proponen las siguientes **actividades complementarias y extraescolares**, las cuales sirven para consolidar y reforzar elementos curriculares tratados en clase.

ACTIVIDAD	OBJETIVO	TEMPORALIZACION	PARTICIPANTES
Visita al planetario de Huesca. Espacio 0,42.	Realizar una visita guiada al centro astronómico para tratar temas de la geología planetaria y de la carrera espacial. Se encuentra referenciado con la competencia específica CE.BG.5 y los criterios de evaluación 5.1 y 5.2	2 trimestre	4 docentes de los departamentos de ciencias naturales, tecnología, física y química y matemáticas.
Salida de campo por los ecosistemas del municipio para cumplimentar la ficha "Detectives del entorno".	Realizar un recorrido de interpretación ecológica por las inmediaciones cumplimentando una ficha de campo, sobre los ecosistemas urbano, agrícola y de bosque de ribera. Se encuentra referenciado con la competencia específica CE.BG.5 y los criterios de evaluación 5.1 y 5.2	3 trimestre	4 docentes de los departamentos de ciencias naturales, física y química, matemáticas y tecnología

ANEXO I. PRUEBA DE EVALUACIÓN INICIAL

DEPARTAMENTO:	MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA		I.E.S. Montes Negros 
CIENCIAS NATURALES	Nº EXAMEN: CUESTIONARIO INICIAL	FECHA: 12/9/2023	
	EVALUACIÓN: INICIAL	GRUPO: 1º ESO	

Apellidos: _____

NOTA:

Nombre: _____

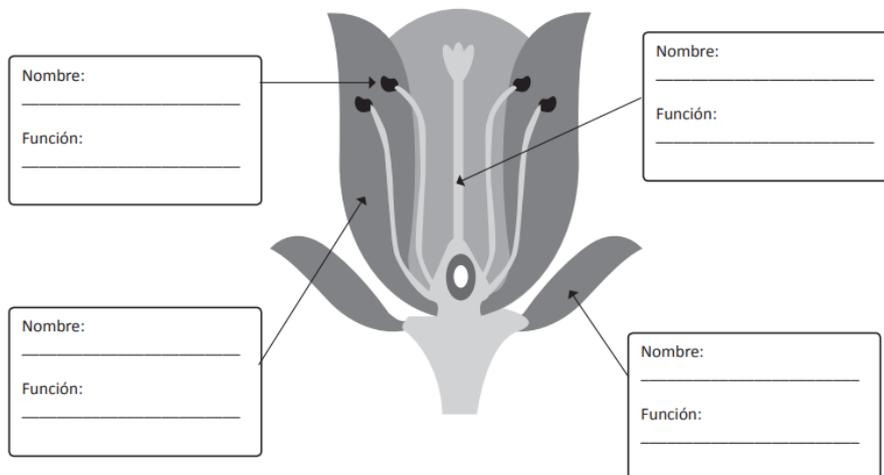
Crterios evaluables en la prueba escrita de evaluación inicial

4.2. Adoptar estilos de vida saludable, valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la higiene y la prevención de enfermedades y el uso adecuado de nuevas tecnologías.

5.1. Identificar y analizar las características, organización y propiedades de los elementos del medio a través de la indagación u otras prácticas científicas utilizando las herramientas y procesos adecuados.

5.2. Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural mostrando comprensión de las relaciones que se establecen.

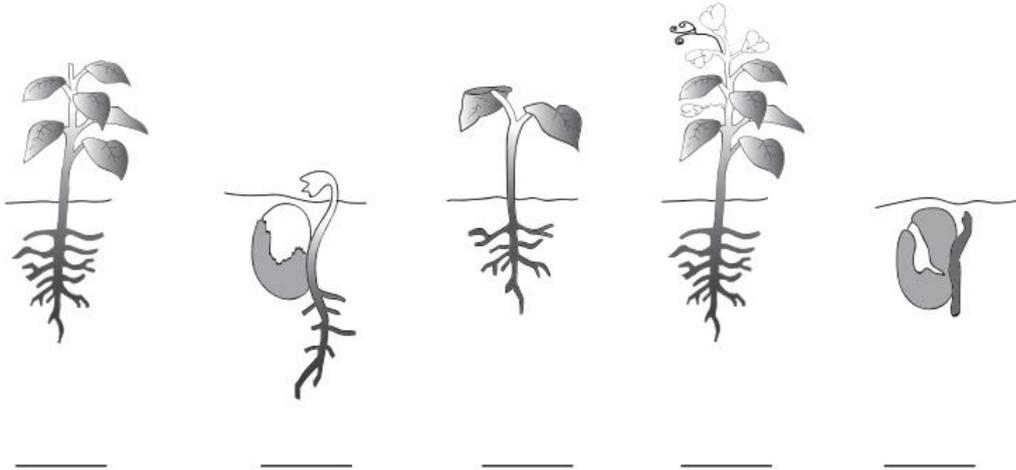
1. Etiqueta las partes de la flor y escribe sus funciones en las líneas correspondientes.



2. ¿Qué importancia tiene la polinización para las plantas y cómo se logra?

3. ¿Qué pasará con la reproducción de la planta si el pistilo queda completamente cubierto?

4. Enumerar las etapas del ciclo de vida de una planta.



Ordénalos escribiendo los números del 1 al 5 en _____ según el ciclo de vida de la planta.

Ponle un título a cada etapa y explica brevemente lo que sucede en ella.

- 1.- _____
- 2.- _____
- 3.- _____
- 4.- _____
- 5.- _____

5. Enumera dos formas en que las plantas sirven a otros seres vivos.

6. Describe dos consecuencias que traerá para los seres vivos en un bosque si se incendia.

7. Lee cada pregunta y responde, marcando con una X la alternativa correcta.

a. El concepto de masa se puede definir de la siguiente manera:

- i. Propiedad física que mide la cantidad de materia que tiene un cuerpo.
- ii. Propiedad física que se refiere a la fuerza con la que la Tierra atrae los cuerpos hacia ella.
- iii. Propiedad física de la materia que indica qué tan rápido se mueven las partículas de materia en un cuerpo.
- iv. IV. Propiedad física que indica el espacio que ocupa un cuerpo.

b. En la siguiente figura, el hielo ha cambiado de estado:

- i. Líquido a gas.
- ii. Sólido a gas.
- iii. Sólido a líquido.
- iv. Líquido a sólido.



c. En la figura anterior, la transformación del cubito de hielo requiere:

- i. Absorción de frío.
- ii. Transferencia de frío.
- iii. Descenso de la temperatura.
- iv. Aumento de la temperatura.

d. La siguiente figura muestra la representación esquemática de las partículas de agua que se encuentran en el estado:

- i. Gas.
- ii. Líquido.
- iii. Sólido.
- iv. Congelado.



e. Al cambio de estado de una sustancia se le llama proceso de condensación cuando...

- i. Un sólido se transforma en líquido.
- ii. Un líquido se transforma en gas.
- iii. Un líquido se transforma en un sólido.
- iv. Un gas pasa a líquido.

f. La siguiente definición: “Es una transferencia de energía entre cuerpos que se encuentran a diferentes temperaturas”, corresponde al concepto de:

- i. Frío.
- ii. Calor.
- iii. Evaporación.
- iv. Fusión.

g. Lee las siguientes propiedades físicas: masa, peso, volumen, temperatura. Marca la alternativa que muestre en el orden correcto los instrumentos de medición para cada propiedad mencionada anteriormente.

- i. Tubo de ensayo- báscula- dinamómetro- termómetro.
- ii. Báscula-dinamómetro-sonda-termómetro.
- iii. Báscula - probeta - dinamómetro – termómetro.
- iv. Termómetro- dinamómetro- probeta- balanza.

h. Respecto a un gas, es justo afirmar que:

- i. Su volumen es bastante pequeño y por tanto no se puede licuar.
- ii. Ocupa el espacio que lo contiene; su volumen depende del contenedor.
- iii. Sólo puede licuarse cuando se somete a una gran presión.
- iv. Su volumen es bastante grande, por lo que es imposible licuarlo.

8. El sistema respiratorio está compuesto principalmente por:

- a. Fosas nasales, esófago, tráquea, bronquios y pulmones.
- b. Fosas nasales, laringe, tráquea, bronquios y pulmones.
- c. Fosas nasales, laringe, diafragma, bronquios y pulmones.
- d. Fosas nasales, cuerdas vocales, epiglotis, bronquios y pulmones.

9. ¿El aire que acabas de respirar es rico en?

- a. Dióxido de carbono.
- b. Vapor de agua.
- c. Oxígeno.
- d. Hidrógeno.

10. Dentro del cuerpo, la tráquea se divide en dos...

- a. Alvéolos.
- b. Bronquios.
- c. Músculos.
- d. Diafragma.

11. El intercambio de dióxido de carbono con oxígeno tiene lugar en:

- a. Alvéolos.
- b. Tráquea.
- c. Bronquios.
- d. Diafragma.

12. ¿Cuál de estos sistemas NO elimina los desechos del cuerpo?

- a. Circulatorio.
- b. Digestivo.
- c. Respiratorio.
- d. Urinario.

13. Completa las oraciones con los términos apropiados.

Pulmones, alvéolos, oxígeno, rítmica, tabaco

- a. _____ se difunde desde los alvéolos hacia la sangre.
- b. _____ Son como dos esponjas llenas de millones de sacos de aire llamados alvéolos.
- c. Las sustancias químicas del _____ pueden causar cáncer en la boca, la garganta y los pulmones.
- d. El ejercicio aumenta la actividad _____ del corazón y los pulmones.
- e. El oxígeno pasa desde los _____ en la sangre a los capilares que los rodean.

14. ¿Por qué el asma dificulta la respiración?

15. ¿Cuáles son los gases que se intercambian en los pulmones?

16. ¿Cuál es la función del diafragma?

El siguiente diagrama ilustra un ecosistema de estanque con sus diversas especies. En la tabla adjunta se describe el menú o dieta de cada una de estas especies.

Especie	Menú
Pez Lucio	Peces, Sapos
Escarabajo	Renacuajos, Camarones de Río, Peces Pequeños, Larvas de Libélulas
Camarón de río	Desechos Vegetales, Plancton Vegetal
Pez Gobio	Vegetales
Garza	Renacuajos, Peces, Sapos, Caracoles de Agua, Insectos
Larva de libélula	Renacuajos, Gusanos de Agua, Camarones
Caracol de agua	Plancton Vegetal, Plantas Acuáticas
Plancton animal	Plantas Vegetal
Renacuajo	Plantas Acuáticas, Plancton Animal, Gusano de Tierra
Gusano de agua	Desechos vegetales

17. Con la información de la tabla de datos o dieta, representa 2 cadenas alimentarias en el recuadro.

18. ¿Qué consecuencias tendría para una cadena alimentaria si no existieran consumidores de primer orden, es decir, animales herbívoros?

19. En una cadena alimentaria, los organismos que se alimentan de otros seres vivos se llaman:

- a. Productores.
- b. Consumidores.
- c. Descomponedores.
- d. Autótrofos.

20. El primer nivel de una cadena alimentaria o trófica comienza con:

- a. Plantas.
- b. Animales.
- c. Agua.
- d. Aire.

21. ¿Qué ser vivo falta en esta cadena alimentaria?

- a. Un conejo.
- b. Un arbusto.
- c. Un lagarto.
- d. Un cóndor.



22. El problema que surge cuando aumentan los contaminantes ambientales es que:

- a. Los organismos mueren más jóvenes.
- b. Las cadenas alimentarias se interrumpen.
- c. Las plantas producen más energía de la que necesitan.
- d. Los descomponedores no pueden descomponer la materia orgánica.

23. Las ventajas de un contenedor de abono es que permite reutilizar:

- a. Los plásticos que desechamos.
- b. El papel que ya no nos sirve.
- c. Un vaso que se rompió.
- d. Desechos orgánicos, como restos de comida

ANEXO II. RÚBRICAS

CRITERIO EVALUACION	INDICADOR	Insuficiente	1-2-3-4	Suficiente	5	Bien	6	Notable	7-8	Sobresaliente	9-10	Ponderación (%)	Nota
	Prueba escrita	Falta mucho contenido. Respuesta presentada (escrita u oral de forma errónea o poco aproximada.		Contenido mínimo exigible expresado (escrito u oral) y/o presentado de una manera coherente.		Contenido susceptible de completar, bien expresado (escrito u oral) y/o presentado.		Bastante contenido completo y bien expresado (escrito u oral) y/o presentado.		Contenido completo, bien expresado (escrito u oral) y/o presentado.			
	Cuestión 1												
	Cuestión 2												
	Cuestión 3												
	Cuestión 4												
	Cuestión 5												
	Cuestión 6												
	Cuestión 7												
	Cuestión 8												
	Cuestión 9												
	Cuestión 10												
TOTAL													

CRITERIO EVALUACION	INDICADOR	Insuficiente	1-2-3-4	Suficiente	5	Bien	6	Notable	7-8	Sobresaliente	9-10	Ponderación (%)	Nota
	Cuaderno de clase	Falta mucho contenido. Respuesta presentada (escrita de forma errónea o poco aproximada.		Contenido mínimo exigible expresado (escrito) y/o presentado de una manera coherente.		Contenido susceptible de completar, bien expresado (escrito) y/o presentado.		Bastante contenido completo y bien expresado (escrito) y/o presentado.		Contenido completo, bien expresado (escrito) y/o presentado.			
	Resumen 1												
	Actividades 1												
	Resumen 2												
	Actividades 2												
	Resumen 3												
	Actividades 3												
	Resumen 4												
	Actividades 4												
	Resumen 5												
Actividades 5													
TOTAL													

CRITERIO EVALUACION	INDICADOR	Insuficiente	1-2-3-4	Suficiente	5	Bien	6	Notable	7-8	Sobresaliente	9-10	Ponderación (%)	Nota
	Trabajo de análisis y síntesis	Falta mucho contenido. Respuesta presentada (escrita u oral) de forma errónea o poco aproximada.		Contenido mínimo exigible expresado (escrito u oral) y/o presentado de una manera coherente.		Contenido susceptible de completar, bien expresado (escrito u oral) y/o presentado.		Bastante contenido completo y bien expresado (escrito u oral) y/o presentado.		Contenido completo, bien expresado (escrito u oral) y/o presentado.			
	Formato												
	Presentación												
	Contenido												
	Exposición												
	Colaboración												
TOTAL													

CRITERIO EVALUACION	INDICADOR	Insuficiente	1-2-3-4	Suficiente	5	Bien	6	Notable	7-8	Sobresaliente	9-10	Ponderación (%)	Nota
	Práctica de laboratorio o salida de campo	Falta mucho contenido. Respuesta presentada (escrita u oral) de forma errónea o poco aproximada.		Contenido mínimo exigible expresado (escrito u oral) y/o presentado de una manera coherente.		Contenido susceptible de completar, bien expresado (escrito u oral) y/o presentado.		Bastante contenido completo y bien expresado (escrito u oral) y/o presentado.		Contenido completo, bien expresado (escrito u oral) y/o presentado.			
	Formato Informe												
	Presentación informe												
	Contenido informe												
	Uso del material												
	Colaboración												
	Resultados												
	Conclusión												
TOTAL													