

**PROGRAMACIÓN DOCENTE  
- BIOLOGÍA Y GEOLOGIA -  
1º DE ESO**

**Curso escolar: 2024/2025  
Centro: IES ORÓSPEDA  
Localidad: ARCHIVEL**

ÍNDICE	Página
1. REFERENTE LEGAL	3
2. ORGANIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN CADA UNO DE LOS CURSOS QUE CONFORMAN LA ETAPA	
3. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE	
4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	
5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	
6. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR	
7. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES	
8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO	
9. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE	
10. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	

## 1. REFERENTE LEGAL

Tal y como se refleja en el artículo 37 del Decreto 235/2022, de 7 de diciembre (ESO), los apartados de la programación docente son, al menos, los siguientes:

- a) Organización, distribución y secuenciación de los saberes básicos, criterios de evaluación y las competencias específicas en cada uno de los cursos que conforman la etapa.
- b) Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje.
- c) Medidas de atención a la diversidad.
- d) Materiales y recursos didácticos.
- e) Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar.
- f) Concreción de los elementos transversales.
- g) Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado.
- h) Estrategias e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente.
- i) Medidas previstas para el fomento de la lectura y de la mejora de la expresión oral y escrita.

## 2. ORGANIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Conexión entre los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación, junto con una secuenciación y distribución temporal diferenciada por evaluaciones.

### Primera evaluación

**N.º y título de la unidad didáctica: “I. Los seres vivos: Moneras, Protoctistas y Hongos. Las Plantas”.**

N.º de sesiones: 34 Desde el 11 de septiembre al 2 de diciembre de 2024.

Competencia específica	Criterios de evaluación asociados a la competencia	Saberes básicos
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias	<b>Competencia específica 1</b> 1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en	<b>A. Proyecto científico.</b> <input type="checkbox"/> Formulación de preguntas, y conjeturas científicas,

<p>biológicas y geológicas.</p> <p><b>2.</b> Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p> <p><b>3.</b> Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p> <p><b>4.</b> Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</p> <p><b>5.</b> 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>	<p>diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas con ayuda del docente.</p> <p>1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> <p>1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.</p> <p><b>Competencia específica 2</b></p> <p>2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.</p> <p>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.</p> <p>2.3. Valorar 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, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación</p>	<p>como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis, bajo una perspectiva científica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li><input type="checkbox"/> Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li><input type="checkbox"/> La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li><input type="checkbox"/> Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</li> <li><input type="checkbox"/> Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</li> <li><input type="checkbox"/> Métodos básicos de análisis de resultados.</li> </ul>
---	---	--

	<p>como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p> <p><b>Competencia específica 3</b></p> <p>3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.</p> <p>3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.</p> <p>3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p> <p>3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.</p> <p>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> <p><b>Competencia específica 4</b></p> <p>4.1. Resolver problemas básicos o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el</p>	<p><input type="checkbox"/> La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</p> <p><b>B. La célula.</b></p> <p><input type="checkbox"/> La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Composición común a todas las células.</p> <p><input type="checkbox"/> Estructuras comunes a todas las células.</p> <p><input type="checkbox"/> Los distintos tipos celulares: procarionota, eucariota animal y eucariota vegetal. Diferencias y similitudes.</p> <p><input type="checkbox"/> Observación y comparación de muestras microscópicas.</p> <p><b>C. Seres vivos.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.</p> <p><input type="checkbox"/> Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.</p> <p><input type="checkbox"/> Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves)</p>
--	--	---

	<p>razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p> <p>4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p> <p><b>Competencia específica 5</b></p> <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 y el desarrollo sostenible.</p> <p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente.</p>	<p>dicotómicas, herramientas digitales, <i>visu</i>, etc.).</p>
--	---	---

**Segunda evaluación**

<b>N.º y título de la unidad didáctica: “II. Los animales. Los ecosistemas”</b>		
N.º de sesiones: 32	Desde el 3 de diciembre al 10 de marzo de 2025.	
<b>Competencia específica</b>	<b>Criterios de evaluación asociados a la competencia</b>	<b>Saberes básicos</b>
<p>1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.</p>	<p><b>Competencia específica 1</b></p> <p>1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas,</p>	<p><b>A. Proyecto científico.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Formulación de preguntas, y conjeturas científicas, como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis,</p>

<p><b>2.</b> Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p> <p><b>3.</b> Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p> <p><b>4.</b> Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</p> <p><b>5.</b> 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> <p><b>6.</b> Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio</p>	<p>símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas con ayuda del docente.</p> <p>1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> <p>1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.</p> <p><b>Competencia específica 2</b></p> <p>2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.</p> <p>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.</p> <p>2.3. Valorar 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, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p>	<p>bajo una perspectiva científica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li><input type="checkbox"/> Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li><input type="checkbox"/> La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li><input type="checkbox"/> Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</li> <li><input type="checkbox"/> Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</li> <li><input type="checkbox"/> Métodos básicos de análisis de resultados.</li> <li><input type="checkbox"/> La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las</li> </ul>
--	--	---

<p>natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.</p>	<p><b>Competencia específica 3</b></p> <p>3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.</p> <p>3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.</p> <p>3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p> <p>3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.</p> <p>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> <p><b>Competencia específica 4</b></p> <p>4.1. Resolver problemas básicos o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	<p>ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</p> <p><b>C. Seres vivos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.</li> <li><input type="checkbox"/> Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.</li> <li><input type="checkbox"/> Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, <i>visu</i>, etc.).</li> <li><input type="checkbox"/> Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes.</li> </ul> <p><b>D. Ecología y sostenibilidad.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones de los seres vivos entre sí (intraespecíficas e interespecíficas, especialmente las tróficas) y con su entorno.</li> <li><input type="checkbox"/> La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la</li> </ul>
---	---	---

	<p>4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p> <p><b>Competencia específica 5</b></p> <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 y el desarrollo sostenible.</p> <p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente.</p>	<p>implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.</li> <li><input type="checkbox"/> Análisis de las consecuencias del cambio climático sobre los ecosistemas.</li> <li><input type="checkbox"/> La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.) como elemento de responsabilidad individual frente al cambio climático.</li> </ul>
--	--	---

**Tercera evaluación**

<b>N.º y título de la unidad didáctica: “III. Geología”</b>		
N.º de sesiones: 35		Desde el 10 de marzo al 17 de junio de 2025.
<b>Competencia específica</b>	<b>Criterios de evaluación asociados a la competencia</b>	<b>Saberes básicos</b>
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos	<b>Competencia específica 1</b>	<b>A. Proyecto científico.</b>

<p>y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.</p> <p><b>2.</b> Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p> <p><b>3.</b> Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p> <p><b>4.</b> Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</p> <p><b>5.</b> 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</p>	<p>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 con ayuda del docente.</p> <p>1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> <p>1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.</p> <p><b>Competencia específica 2</b></p> <p>2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.</p> <p>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.</p> <p>2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Formulación de preguntas, y conjeturas científicas, como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis, bajo una perspectiva científica.</li> <li><input type="checkbox"/> Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li><input type="checkbox"/> Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li><input type="checkbox"/> La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li><input type="checkbox"/> Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</li> <li><input type="checkbox"/> Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</li> </ul>
--	--	--

<p>y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.</p> <p><b>6.</b> Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.</p>	<p>dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p> <p><b>Competencia específica 3</b></p> <p>3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.</p> <p>3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.</p> <p>3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p> <p>3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.</p> <p>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> <p><b>Competencia específica 4</b></p> <p>4.1. Resolver problemas básicos o dar explicación a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Métodos básicos de análisis de resultados.</li> <li><input type="checkbox"/> La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</li> </ul> <p><b>E. Geología.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> La estructura básica de la geosfera.</li> <li><input type="checkbox"/> Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.</li> <li><input type="checkbox"/> Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas.</li> <li><input type="checkbox"/> Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación.</li> <li><input type="checkbox"/> Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.</li> </ul>
---	--	---

	<p>procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p> <p>4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p> <p><b>Competencia específica 5</b></p> <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 y el desarrollo sostenible.</p> <p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente.</p>	
--	--	--

### 3. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

#### 3.1. Enfoque metodológico y didáctico de nuestro departamento:

3.1.1. INFORMACIÓN DE PARTIDA. En la memoria del curso pasado reflejamos que en la secuenciación de estándares habíamos empezado por el bloque de seres vivos, al solaparse los contenidos referentes a la Tierra con los de la materia de Geografía e Historia, y por tanto estos últimos ser vistos también en dicha materia. Lo tenemos en cuenta también para el presente curso. Tal como se recoge en la memoria final del curso anterior remarcar la importancia de las prácticas de laboratorio para poder valorar estándares de la materia de Biología y Geología. Se consideran contenidos esenciales los referentes a los criterios de evaluación que establece el currículo. En la metodología se tendrá en cuenta la información proporcionada por el departamento de orientación para la elaboración de los correspondientes PAP (Plan de Actuación Personalizado) y su aplicación en el aula. También la información sobre los alumnos obtenida tras la evaluación inicial.

3.1.2. CLASSROOM. Se utilizará la aplicación Classroom de Google para trabajar de forma telemática y el correo de Murciaeduca, por criterio de centro.

### 3.1.3. FORMACIÓN PARA EL ALUMNADO.

a) Se diseñarán actividades de aprendizaje integradas que permitan a los alumnos avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

b) Se secuenciará la enseñanza de tal modo que se parta de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos.

c) Se potenciarán metodologías activas y contextualizadas que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales.

d) La acción docente incluirá las estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizar las sesiones de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas.

e) Se fomentará la reflexión e investigación, así como la realización de tareas que supongan un reto y desafío intelectual para los alumnos.

f) Los métodos docentes deberán favorecer en los alumnos la motivación, la curiosidad y la necesidad por adquirir conocimientos, destrezas, actitudes y valores.

g) Se podrán planificar estrategias, procedimientos y acciones que permitan el aprendizaje por proyectos, la experimentación, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas y que supongan el uso significativo de la lectura, escritura, TIC y la expresión oral mediante debates o presentaciones orales.

h) Se arbitrarán estrategias metodológicas que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

### 3.1.4. APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN AL TRABAJO EN EL AULA.

El instituto es centro digital avanzado. Como aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación al trabajo en el aula se dispone de: a. Recursos de Internet: para buscar información en la red sobre determinados temas o aplicaciones para el aprendizaje (JClic, WebQuest, Proyecto Biosfera, Librosvivos.net, actividades interactivas del IES Suel, etc.). Aplicación Plumier XXI. También el centro dispone de la aplicación Infoalu para facilitar tareas educativas, entre ellas la comunicación con las familias. El ordenador y el proyector se utilizan diariamente en las clases. Se utiliza la plataforma Classroom donde se suben presentaciones, vídeos didácticos, etc. También

se realizan actividades interactivas, en las que los alumnos usan el ordenador o sus dispositivos móviles, a través de páginas web como IES Suel, Proyecto Biosfera, kahoot, etc.

### 3.1.5. RELACIONES PROFESOR-ALUMNO Y PROFESOR-FAMILIA.

a) Se creará un adecuado clima de confianza y afectividad en las relaciones entre el alumno y el docente.

b) Se propiciará que haya una comunicación fluida y constructiva con las familias del alumnado a través de los diferentes medios para ello.

### 3.1.6. INCLUSIÓN EDUCATIVA.

Además, se atenderá a inclusión educativa mediante la aplicación de los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) que faciliten el acceso a los apoyos que precise todo el alumnado.

### 3.1.7. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

En el currículo se describen las situaciones de aprendizaje como 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.

El equipo docente planificará situaciones de aprendizaje, de acuerdo con las orientaciones que se establecen en el Anexo V (ESO).

En consecuencia, en el diseño de situaciones de aprendizaje se debe atender, al menos, a las siguientes características:

- Ser estimulantes, interdisciplinares, integradoras e inclusivas.
- Estar bien contextualizadas y conectadas con la realidad.
- Ser respetuosas con las experiencias del alumnado.
- Su resolución debe conllevar la construcción de nuevos aprendizajes.
- Deben ajustarse a las necesidades, características y diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.
- Transferible. Deben suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado.
- Favorecer diferentes tipos de agrupamientos.

- Fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática.

Deben estar asociadas a competencias específicas y criterios de evaluación para poder ser evaluadas.

Las situaciones de aprendizaje previstas para el área/materia/ámbito en este curso escolar son:

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE (SA)	UNIDAD/ES DIDÁCTICA/S <sup>1</sup>	OBSERVACIONES
Prácticas de laboratorio sobre los reinos de seres vivos estudiados	I	Se desarrollan las competencias específicas 1(1.2) y 3 (3.3).
Edición por grupos de alumnos de un vídeo sobre un ecosistema natural de su localidad; llevando a cabo una descripción de este en el que se resalten los valores naturales que posee dicho ecosistema.	II	Se desarrollan las competencias específicas 1 (1.2), 3 (3.4 y 3.5), 4 (4.1) y 5 (5.1).
Estudio de minerales y rocas más representativas. Trabajo sobre el petróleo; sus usos y las repercusiones ambientales derivadas.	III	Se desarrollan las competencias específicas 1(1.2), 3 (3.2) y 5 (5.2).

#### 4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

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

Para que se realice un aprendizaje efectivo y se pueda responder a la diversidad de intereses y niveles de la clase se utilizarán una variada gama de actividades: -Actividades de introducción y motivación. -Actividades de desarrollo. Con una graduación en la

---

<sup>1</sup> Indicar la unidad didáctica o unidades didácticas en las que se van a desarrollar las SA planificadas.

complejidad para atender a todos los niveles. -Actividades de refuerzo y recuperación. Para aquellos alumnos/as que no hayan alcanzado los objetivos mínimos exigibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se proponen actividades de refuerzo que faciliten la consecución de los objetivos. Las actividades podrán ser muchas de la ya realizadas, descompuestas en otras más sencillas. En el Plan de Atención a la Diversidad del centro están recogidas las que aplicamos en nuestra materia.

a- Actuaciones para el alumnado con necesidades educativas especiales: La metodología y contenidos del proceso de enseñanza-aprendizaje para este tipo de alumno quedará recogida en su correspondiente Plan de Actuación Personalizado (PAP), se seguirán las directrices del Departamento de Orientación según el nivel de competencia curricular del alumno/a. b- Actuaciones para el alumnado con altas capacidades intelectuales: Se trabajarán contenidos de ampliación, aplicando estrategias metodológicas de indagación por parte del alumnado. Se elaborará su correspondiente PAP.

c- Actuaciones para el alumnado que se integra tardíamente al sistema educativo: En colaboración con el Departamento de Orientación se estudiará el nivel de competencia curricular de dicho alumnado y se llevarán a cabo las actuaciones más pertinentes según sus características: apoyos educativos, etc.

Serán un referente los principios del DUA para conseguir una educación inclusiva.

## 5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

a. Cuaderno de trabajo del alumno: deberá recoger todo el trabajo de los alumnos, tanto individual como en grupo, con las informaciones facilitadas por el profesor, las soluciones a los problemas y cuestiones planteadas, las prácticas realizadas, etc. El profesor controlará este cuaderno periódicamente. b. Material de aula: Incluye cualquier objeto que en un momento determinado pueda servir de recurso: pizarras, póster, paneles, etc. Biblioteca. c. Libros: Libro de texto: Biología y Geología de 1º ESO, editorial ANAYA (ISBN: 978-84-143-0620-8). Primera edición: 2022. Curso escolar de implantación en el centro 2024-2025.

d. Materiales audiovisuales: El videoprojector, la pizarra digital, las diapositivas, presentaciones, etc; se pueden emplear para facilitar a los alumnos la visualización de determinados conceptos o procesos, cuya descripción en el aula se hace complicada. Para ello se utilizarán los medios audiovisuales disponibles en el Departamento de Ciencias. e. Materiales de campo: Se incluyen bolsas para muestras, martillo de geólogo, brújula, azadillas, etc.

f. Materiales de laboratorio: Aquí se incluirán todos los elementos clásicos de laboratorio, desde material de observación (microscopios, lupas), disección (lancetas, agujas, cuchillas...) y tinción (pipetas, vasos de precipitado, tubos de ensayo...) y otros materiales del laboratorio de química (balanzas, medidores de pH...). g. Materiales anexos que serán entregados a los alumnos relacionados con los contenidos que establece el currículo oficial para cada curso.

## 6. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

Las actividades complementarias previstas para el área/materia/ámbito en este curso escolar son:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA/EXTRAESCOLAR	FECHA	OBSERVACIONES
Charlas sobre el problema de los residuos.	Por determinar	Se seguirá trabajando la concienciación sobre problemas medioambientales.
Visita a la finca de la Junquera	Por determinar	La Junquera es modelo de finca regenerativa. Se llevará a cabo una repoblación forestal.

## 7. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

Según establece el Proyecto Educativo de Centro los elementos transversales incluidos son los siguientes:

- Educación moral y cívica
- Educación para la salud
- Educación para la igualdad de sexos
- Educación ambiental
- Autonomía y reflexión
- Fomento de la creatividad y del espíritu científico
- Educación emocional y en valores
- Educación para la paz
- Educación del consumidor

De todos ellos, y por criterio de centro, nos centraremos especialmente en los siguientes: educación ambiental, educación para la salud, educación para la paz y educación del consumidor.

Las herramientas para trabajar dichos elementos transversales serán las siguientes:

- Utilización de las plataformas digitales para desarrollar la atención a la diversidad en el alumnado.
- Incorporación de charlas y ponencias de expertos a cursos específicos dependiendo de la edad y los problemas que acarrea dicha etapa emocional.
- Lectura y comentario en las diversas materias de textos, artículos, páginas web donde se traten temas que incorporen los elementos transversales mencionados anteriormente.

- Fomento y concienciación de la reducción de residuos y reciclaje para la mejora del medio ambiente mediante la utilización de papeleras específicas para tal uso, y charlas al respecto para todo el alumnado.

## **8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO**

### **8.1. TIPOS DE INSTRUMENTOS.**

Pruebas escritas, pruebas orales, actividades diarias (incluyendo prácticas de laboratorio, trabajos...), observación directa.

### **8.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

#### **8.2.1 Evaluación ordinaria**

Se realizarán pruebas escritas al finalizar cada unidad. Al menos dos exámenes por evaluación. Las actividades diarias se revisarán día a día, también las actividades prácticas.

**En la calificación del alumnado los criterios de evaluación (establecidos en el currículo oficial) que se trabajan a través de los diferentes saberes básicos de la materia y que se plasman en las pruebas escritas y orales tendrán un 60% de peso. Los criterios que se desarrollan en las actividades diarias y prácticas de laboratorio tendrán un peso del 30%. El 10% restante será relativo a criterios actitudinales, por observación directa.**

#### **8.2.2 Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria**

Después de cada trimestre se hará una prueba de recuperación.

#### **8.2.3 Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes).**

Al inicio del curso escolar el jefe de departamento se encargará de reunir a los alumnos de cursos superiores que tienen pendiente la materia de 1º para informarles de lo que tienen que hacer para recuperar la asignatura. Previamente se recabará información sobre los alumnos a partir del informe final de evaluación del curso anterior, informe del tutor, etc.

Los alumnos con pendientes contarán con un **Plan de refuerzo de recuperación de la materia pendiente** que será personalizado, para ello el jefe de departamento le entregará un documento a cada alumno donde se recoja lo que tiene que hacer para aprobar dicha materia. Este documento lo tiene que firmar el alumno y su padre o madre, así quedan enterados de lo que tienen que hacer para superar la materia.

Los alumnos que tengan pendiente Biología y Geología de 1º E.S.O. deberán presentar un trabajo por evaluación que se entregará al comienzo de las mismas. El contenido de dicho trabajo será contestar una serie de preguntas del libro de texto relacionadas con los criterios de evaluación, y en él se valorará la presentación y la corrección en las respuestas. Para hacer un seguimiento de los alumnos que tienen materias pendientes éstos pueden ser atendidos durante los recreos para que consulten dudas, etc.

Si el alumno ha entregado y superado dichos trabajos y obtiene una calificación final positiva se dará por recuperada la materia pendiente.

OBSERVACIÓN: La materia de Biología y Geología de 1º de ESO no se considera de contenido progresivo para cursos superiores.

#### **8.2.4 Recuperación de alumnos absentistas**

El porcentaje de faltas de asistencia injustificadas que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30 % del total de horas lectivas de la materia. El alumno que se vea afectado por esta situación se someterá a una evaluación extraordinaria en junio, que consistirá en una prueba escrita. El alumno realizará una única prueba escrita de los contenidos del curso según los criterios de evaluación de la materia y los saberes básicos.

#### **8.2.5 Plan de refuerzo de recuperación de alumnos que están repitiendo curso.**

Para los alumnos repetidores las medidas que se llevarán a cabo serán las siguientes:

Se procurará que los alumnos estén sentados en primera o segunda fila, para que estén más atentos a las explicaciones del profesor.

Se revisará su trabajo diario, y en el caso de que el alumno no esté trabajando se informará a los padres.

Antes de los exámenes se hará un repaso donde se incida en lo más importante de los contenidos tratados.

También después de cada evaluación los padres serán informados del progreso de sus hijos a través de los comentarios de Infoalu.

## **9. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE**

### **9.1. Desarrollo de la programación**

Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: a) El ajuste de la programación docente y, en su caso, las causas de las diferencias producidas con los objetivos planteados. b) La consecución de los alumnos de las competencias reflejadas en los criterios de evaluación. Nuestro departamento emitirá un informe de la materia con los resultados sobre evaluación que estén significativamente por encima o por debajo de la media del mismo equipo docente (coeficiente comparativo) en el que tiene que constar: a) El análisis de los resultados. b) Las posibles causas de la desviación producida. c) Las acciones o planes de mejora a adoptar, en su caso. Este informe quedará recogido en las actas del departamento después de cada evaluación. También se recogerán los resultados de las mejoras propuestas.

En el caso de SABERES BÁSICOS NO TRABAJADOS la información quedará recogida en la memoria final del departamento y en las actas para ser tenido en cuenta en el curso posterior.

### **9.2 Evaluación de la programación didáctica**

Valoración del ajuste entre el diseño de la programación y los resultados obtenidos.

### **9.3 Práctica docente**

Una vez durante el curso, los alumnos realizarán una encuesta de valoración de la práctica docente. Además, cada trimestre se analizarán los resultados de la evaluación de los procesos de enseñanza, donde el profesorado valora el proceso de enseñanza y de su propia práctica docente, que quedarán recogidos en las actas del departamento y también a final de curso en la memoria de departamento.

### **9.4 Grado de satisfacción de los alumnos y familias**

a) Trabajo cooperativo; b) Uso de las TIC; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación, d) Otros.

Propuestas de mejora formuladas por los alumnos. Cuestionario de valoración. GRADO DE SATISFACCIÓN DE LAS FAMILIAS: a) Agrupamientos; b) Tareas escolares para casa; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros. Propuestas de mejora formuladas por las familias: por contacto telefónico, a través de correo electrónico, etc.

## **10. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

Estas medidas ya se contemplan intrínsecamente dentro de las competencias que se pretenden desarrollar en cada una de las unidades didácticas en las que se articulan los contenidos de las materias, tales como, búsqueda de información desde distintas fuentes, elaboración de informes y pequeños trabajos de investigación siguiendo los procesos básicos que sigue el método científico, etc. No obstante se concreta la incorporación de las siguientes medidas:

- Lectura de un libro de Ciencia o artículos diversos (biografía científica, investigación, proyectos de actualidad, ciencia, tecnología y sociedad, divulgación, etc.) adaptado al nivel del alumno y relacionado con los saberes básicos que se están trabajando en ese momento, y realización de un cuestionario sobre estas lecturas.
- Consulta y manejo de fuentes de información y otros instrumentos de trabajo e investigación derivados del uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- Como medida para estimular el hábito oral, de vez en cuando y avisando con antelación, el profesor realizará una serie de cuestiones orales a nivel individual de los contenidos que ya han sido tratados, de esta forma el alumnado se interesa por estudiar lo que ya se ha visto y no espera a la prueba escrita para hacerlo.
- También se harán exposiciones orales ante el grupo sobre los trabajos encomendados.

En 1º de ESO al empezar cada unidad se escribe en la pizarra un vocabulario con términos científicos que aparecen en ella, para que los alumnos lo busquen en su libro y lo definan; como actividad inicial.

En las pruebas escritas siempre hay una actividad de vocabulario científico.

También los alumnos en clase hacen una lectura de los contenidos para que el profesor proceda a su explicación posterior. Y al inicio de cada unidad se lee un texto sobre la vida de una mujer u hombre científico cuyo trabajo fue importante, y se vincula con los contenidos que se van a tratar.