IES LEOPOLDO ALAS "CLARÍN"
OVIEDO

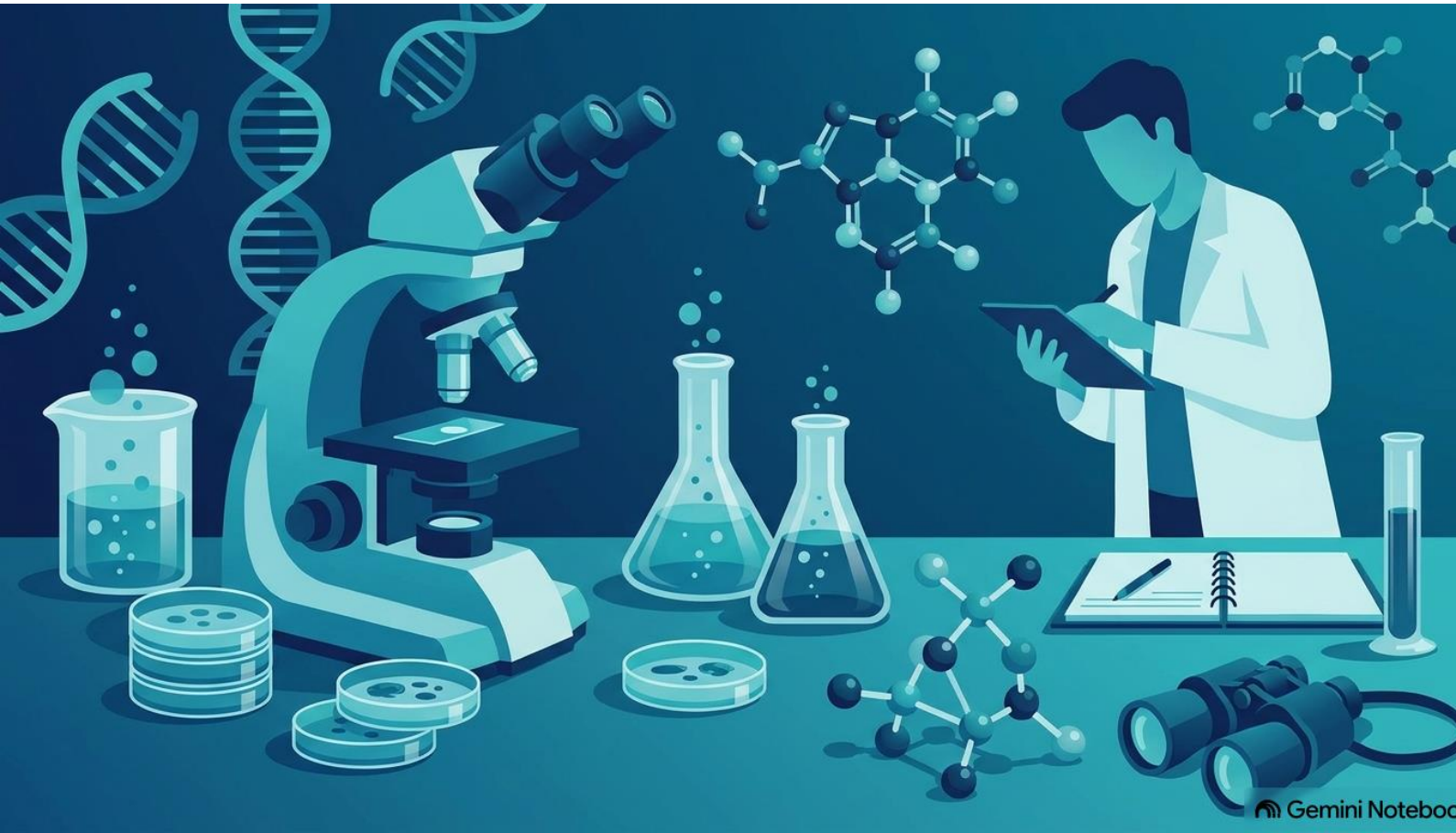
Departamento de Biología y Geología

PROGRAMACIÓN DOCENTE DE

Proyecto de investigación integrado I

1º Bachillerato

CURSO 2026-2027



Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3

2. OBJETIVOS DE CENTRO DEL CURSO ACTUAL 3

3. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO 5

3.1. UNIDADES DE PROGRAMACIÓN 5

3.2. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN 10

4. EVALUACIÓN 11

4.1. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN 11

Procedimientos de evaluación 11

Instrumentos de evaluación 12

Criterios de evaluación 12

Criterios de calificación 13

4.2. CRITERIOS PARA OTORGAR MENCIÓN HONORÍFICA 15

4.3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE CARÁCTER EXCEPCIONAL ANTE LA IMPOSIBILIDAD DE APLICAR LA EVALUACIÓN CONTINUA 15

5.MEDIDAS DE REFUERZO Y DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO 15

5.1. Medidas para que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo 16

5.2. Alternativas organizativas y metodológicas y medidas de atención a la diversidad para facilitar el acceso al currículo al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo 16

5.3. Medidas de atención a la diversidad en el Bachillerato 16

6. ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y PARA LA EVALUACIÓN DE LAS MATERIAS PENDIENTES 17

7. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES 17

7.1. METODOLOGÍA 18

7.2. RECURSOS DIDÁCTICOS 20

7.3. MATERIALES CURRICULARES 21

8. CONCRECIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO 21

8.1. ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE EN PÚBLICO 21

8.2 ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN 22

8.3. PLAN DE CONVIVENCIA 22

8.4. PLAN DE DIGITALIZACIÓN 22

8.5. PROGRAMA DE FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO 23

9.ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y/O EXTRAESCOLARES 24

9.1. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS 24

9.2. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES 24

10. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE 24

1. INTRODUCCIÓN

Durante el presente curso escolar, no hay modificaciones importantes en la programación de esta materia.

En la tabla se detallan el número de unidades y materias impartidas en cada nivel.

Nivel	Materia	Unidades
1º ESO	Biología y Geología	5
3º ESO	Biología y Geología	5
4º ESO	Biología y Geología	3
1º Bachillerato	Biología, Geología y Ciencias Ambientales	2
1º Bachillerato	Anatomía Aplicada	1
1º Bachillerato	Proyecto de Investigación Integrado I	1
1º Bachillerato	Recursos Energéticos y Sostenibilidad	1
2º Bachillerato	Biología	1
1º CFGB	Ciencias Aplicadas	1

Durante el curso 2026-2027 el Departamento de Biología y Geología se compone de 5 profesoras con jornada completa.

- María Isabel Pardo Álvarez
- María Adela Fernández Huerta
- Ruth María Diez Robles
- Elena Carolina Alonso Menéndez (secretaria del IES)
- Inmaculada Concepción López Granja (jefa de departamento)

La materia Proyecto de Investigación Integrado I la imparte Ruth María Diez Robles.

2. OBJETIVOS DE CENTRO DEL CURSO ACTUAL

Durante este curso, el equipo directivo, propone los siguientes objetivos prioritarios de centro:

Objetivo 1. Mejorar el **rendimiento académico.**

Objetivo 2. **Convivencia positiva**: establecer actuaciones para contribuir a una convivencia saludable en el centro que favorezca el bienestar emocional y la salud mental de la comunidad educativa desde la corresponsabilidad.

Objetivo 3. **Coordinación docente** en la adquisición de competencias diferentes, en la prevención de problemas de aprendizaje y en la integración de los proyectos de centro en la docencia.

Objetivo 4. **Colaboración activa**: fomentar una comunicación y colaboración positiva entre el centro, las familias y el entorno creando una red comunicativa ágil, eficaz y respetuosa.

Objetivo 5. **Desarrollar** nuestro **plan de coeducación** aplicándolo al currículo educativo como modelo pedagógico, orientado a eliminar estereotipos y roles de género, fomentando una educación que valore la diversidad.

Objetivo 6. Establecer conexiones entre ESO y bachillerato con la **Formación Profesional** impulsando el valor de estas enseñanzas en el desarrollo global de nuestra comunidad educativa.

Objetivo 7. Mejorar orden, cuidado y limpieza de las **instalaciones del centro**.

Objetivo 8. Reforzar el desarrollo de la **competencia en comunicación lingüística**, potenciando su valor como herramienta para la resolución competencial de problemas.

Objetivo 9. Establecer un **plan de formación viable** centrado en el desarrollo de las necesidades de nuestro centro.

3. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO

3.1. UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

<table>
<tr><th colspan="3">1º TRIMESTRE</th></tr>
<tr><th colspan="3">UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 “Iniciación a la investigación científica. Buscando información”</th></tr>
<tr><th>Competencias específicas</th><th>Criterios de evaluación</th><th>Descriptores del perfil de salida</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Competencia específica 1: Buscar/seleccionar, relacionar, integrar y transmitir la información de forma crítica contrastando su fiabilidad y utilizando diversos formatos para facilitar el análisis científico.

CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CCEC41</td><td>1.1. Buscar información en diversas fuentes y formatos, resumiendo y diferenciando lo principal de lo secundario.</td><td>CCL2, CCL3, CP1, CD1, CD3, CCEC41</td></tr>
<tr><td>1.2. Contrastar y justificar la fiabilidad de la información recopilada adoptando una actitud crítica hacia informaciones sin base científica.</td><td>CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4</td></tr>
<tr><td>1.3. Reconocer la utilidad del método científico como propio de la ciencia, reconociendo su importancia y utilizando sus pasos para facilitar el análisis científico.</td><td>STEM2, CD2, CPSAA4,</td></tr>
<tr><td>Competencia específica 2: Idear, diseñar, planificar y desarrollar los temas a investigar siguiendo los pasos/fases del método científico para trabajar de forma eficiente, concluir de forma adecuada la investigación y exponerla utilizando distintos soportes

CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE2</td><td>2.1. Cooperar dentro de un proyecto de investigación asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión</td><td>CCL1, CCL2, CP1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CE2</td></tr>
<tr><td colspan="3">Saberes básicos</td></tr>
</table>

Bloque A. Técnicas y métodos de investigación científica

A.1.Fases del método científico para el desarrollo de la objetividad y la precisión en el análisis de la información.

A.3.Técnicas para la investigación científica

A.5.Relaciones Ciencia-Tecnología-Sociedad

Bloque B. Acceso a la información y fuentes para la investigación

B.1.Búsqueda y selección crítica y comunicación de la información utilizando la terminología adecuada

B.2.Fuentes fiables y objetivas de información: búsqueda, selección crítica y utilización.

B.3.Tipos de información: textual, numérica, gráfica, verbal, etc. Relación e integración de los tipos de información.

B.4.Recursos TICs para recopilación y almacenamiento de la información como archivos, grabaciones de audio y vídeo, web o blog del proyecto, etc.

Bloque C. Trabajo de investigación

C.2.Trabajo cooperativo: realización equitativa e igualitaria de tareas y actividades.

C.5.Recopilación y procesamiento de la información.

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2 "*Proyecto de investigación: Planteamiento y desarrollo"*		
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
Competencia específica 1: *Buscar/seleccionar, relacionar, integrar y transmitir la información de forma crítica contrastando su fiabilidad y utilizando diversos formatos para facilitar el análisis científico.* CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CCEC41	1.1. Buscar información en diversas fuentes y formatos, resumiendo y diferenciando lo principal de lo secundario.	CCL2, CCL3, CP1, CD1, CD3, CCEC41
	1.2. Contrastar y justificar la fiabilidad de la información recopilada adoptando una actitud crítica hacia informaciones sin base científica.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4
Competencia específica 2: *Idear, diseñar, planificar y desarrollar los temas a investigar siguiendo los pasos/fases del método científico para trabajar de forma eficiente, concluir de forma adecuada la investigación y*	2.1. Cooperar dentro de un proyecto de investigación asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión	CCL1, CCL2, CP1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CE2

exponerla utilizando distintos soportes CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE2	2.2. Plantear un trabajo de investigación sobre un determinado problema o cuestión, marcando claramente los objetivos y metas que se pretenden alcanzar al final y determinando el método general que se va a seguir para alcanzar dichos objetivos	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD2
	2.3. Planificar adecuadamente el desarrollo del trabajo de investigación detallando recursos y plazos para cada una de las etapas del proyecto.	STEM3, CPSAA5

Saberes básicos

Bloque A. Técnicas y métodos de investigación científica

A.2.Estrategias de la actividad científica: planteamiento de problemas y toma de decisiones, formulación de hipótesis, análisis de resultados y conclusiones

A.4.Los métodos de la investigación: inductivos, deductivos, experimentales, etc.

Bloque B. Acceso a la información y fuentes para la investigación

B.1.Búsqueda y selección crítica y comunicación de la información utilizando la terminología adecuada

B.2.Fuentes fiables y objetivas de información: búsqueda, selección crítica y utilización.

B.3.Tipos de información: textual, numérica, gráfica, verbal, etc. Relación e integración de los tipos de información.

B.4.Recursos TICs para recopilación y almacenamiento de la información como archivos, grabaciones de audio y vídeo, web o blog del proyecto, etc.

Bloque C. Trabajo de investigación

C.1.Búsqueda del tema de investigación: técnicas para la recogida de ideas y aportaciones. La lluvia de ideas, el diálogo y el debate.

C.2.Trabajo cooperativo: realización equitativa e igualitaria de tareas y actividades.

C.3.Elección e identificación de objetivos y metas. Formulación y discusión de hipótesis.

C.4.Descripción de las etapas y metodología del proyecto. Previsión de tareas y actividades individuales y colectivas. Establecimiento de plazos: cronogramas.

C.5.Recopilación y procesamiento de la información.

C.6.Previsión de recursos necesarios para la ejecución del proyecto.

C.7.Descripción de los requisitos y características de los resultados o productos finales que se pretenden obtener.

3º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3 "*Proyecto de investigación: conclusiones y difusión"*		
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
Competencia específica 2: *Idear, diseñar, planificar y desarrollar los temas a investigar siguiendo los pasos/fases del método científico para trabajar de forma eficiente, concluir de forma adecuada la investigación y exponerla utilizando distintos soportes* CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE2	2.1. Cooperar dentro de un proyecto de investigación asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión	CCL1, CCL2, CP1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CE2
	2.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo	CCL1, STEM4, CD2, CPSAA4
Competencia específica 3: *Analizar, contrastar y evaluar los resultados de la investigación realizada con rigor y objetividad, obteniendo conclusiones para transmitirlas y resolver las hipótesis/preguntas/cuestiones planteadas.* CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CPSAA3.1, CPSAA4, CC4	3.1. Exponer y argumentar de forma razonada las conclusiones del proyecto de investigación, adoptando una actitud respetuosa, abierta y flexible ante los argumentos de los demás.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CD3, CPSAA3.2, CPSAA3,1, CPSAA4, CC4
	3.2. Transmitir las conclusiones del proyecto fundamentadas de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (imágenes, modelos, gráficos, etc.).	CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA3.2, CPSAA4, CC4
Saberes básicos		

Bloque A. Técnicas y métodos de investigación científica

A.3.Técnicas para la investigación científica

A.4.Los métodos de la investigación: inductivos, deductivos, experimentales, etc.

A.5.Relaciones Ciencia-Tecnología-Sociedad

Bloque B. Acceso a la información y fuentes para la investigación

B.3.Tipos de información: textual, numérica, gráfica, verbal, etc. Relación e integración de los tipos de información.

B.4.Recursos TICs para recopilación y almacenamiento de la información como archivos, grabaciones de audio y vídeo, web o blog del proyecto, etc.

Bloque C. Trabajo de investigación

C.2.Trabajo cooperativo: realización equitativa e igualitaria de tareas y actividades.

C.5.Recopilación y procesamiento de la información.

C.7.Descripción de los requisitos y características de los resultados o productos finales que se pretenden obtener.

C.8.Análisis y discusión de los resultados: Conclusiones.

3.2. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

EV.	BLOQUES	UNIDADES	TEMPORALIZACIÓN
1ª	*Bloque A. Técnicas y métodos de investigación científica* *Bloque B. Acceso a la información y fuentes para la investigación* *Bloque C. Trabajo de investigación*	1. Iniciación a la investigación científica. Buscando información	8 sesiones
2ª	*Bloque A. Técnicas y métodos de investigación científica* *Bloque B. Acceso a la información y fuentes para la investigación* *Bloque C. Trabajo de investigación*	2. Proyecto de investigación: planteamiento y desarrollo	11 sesiones
3ª	*Bloque A. Técnicas y métodos de investigación científica* *Bloque B. Acceso a la información y fuentes para la investigación* *Bloque C. Trabajo de investigación*	3. Proyecto de investigación: conclusiones y difusión	10 sesiones

4. EVALUACIÓN

4.1. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La evaluación del alumnado será global, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje.

El profesorado diseñará y usará instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado.

A principios de curso, con la finalidad de saber el punto de partida de la programación se realizará una **evaluación inicial** para conocer los conocimientos previos sobre el área del alumnado.

Procedimientos de evaluación

En cada evaluación se llevarán a cabo los siguientes procedimientos de evaluación:

- **Elaboración de trabajos y proyectos de investigación**
    - Se valorarán a través de los informes que el alumno/a debe completar o realizar en cada una de estas actividades y que realizarán siguiendo las indicaciones de la profesora. Podrán llevarse a cabo individualmente o en grupo. Esto nos medirá la capacidad del alumno/a de utilizar correctamente las fuentes de información, no solamente en cuanto a manejo de dichas fuentes (bibliografía, webgrafía, periódicos, radio, TV, etc.) si no, sobre todo, en cuanto a su interpretación, comparación, valoración, selección y fundamentación de las fuentes.
    - La calificación tendrá en cuenta criterios tales como la entrega en forma y fecha, la presentación y creatividad, la información (contraste de distintas fuentes, contenido, síntesis y análisis), la expresión escrita, así como la caligrafía y ortografía, la comprensión de los contenidos desarrollados, el grado de interés demostrado, la capacidad de reflexionar y extraer conclusiones y opiniones, el uso de un lenguaje científico acorde con los aspectos y conclusiones más significativas del trabajo realizado, y el grado de adecuación de los contenidos al objeto del tema.
- **Trabajo en equipo**.
    - Si el trabajo se ha realizado en equipo, el resultado nos da una idea sobre la capacidad de los componentes para trabajar en grupo, es decir, su organización, responsabilidad, tolerancia mutua, disciplina interna, grado de participación, capacidad de cooperación, etc.
- **Observación directa en el aula y en las actividades complementarias y extraescolares**
    - El seguimiento del trabajo del alumno en el aula lo realizará cada profesor durante las sesiones lectivas mediante anotaciones en cuaderno del profesor. Nos dará información sobre el hábito de trabajo, el cuidado y respeto por el material, el respeto y tolerancia hacia los demás, el interés hacia la asignatura, el grado de comprensión, sensibilidad, etc.
    - También se tomará nota y se valorará especialmente la actitud de cada alumno/a en las actividades complementarias y extraescolares. Se realizará un seguimiento similar al del aula y se valorará especialmente el respeto hacia las personas que colaboran en estas actividades y entre ellos, el cuidado y sensibilidad con el entorno, etc.
- **Autoevaluación y coevaluación.**
    - Estos dos procedimientos buscan que el alumnado conozca y valore tanto su proceso de aprendizaje como el de sus compañeros y compañeras. De esta forma, se desarrolla la

capacidad de autocrítica, se fomentan valores como la responsabilidad y se mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Instrumentos de evaluación
Se utilizarán los siguientes:

- **Cuaderno del profesor**: En él se realizarán las anotaciones pertinentes, no sólo respecto a la adquisición de los contenidos sino también a las incidencias que puedan ir ocurriendo en el aula y tengan repercusión en la evaluación del alumnado, como realización del trabajo diario, participación, pulcritud en las tareas, etc. Es un instrumento útil para la observación diaria del trabajo en el aula.
- **Rúbricas de evaluación:** Es un instrumento sencillo, modificable en función de la experiencia, y que permite valorar objetivamente el trabajo personal del alumno o alumna. Evalúa las tres destrezas: saber, saber hacer y saber ser. Se utilizará para evaluar los diferentes procedimientos propuestos como, por ejemplo, las producciones del alumnado tales como exposiciones orales, trabajos de investigación, informes de laboratorio, etc.
- **Listas de cotejo, escalas de valoración, etc.:** Instrumentos que evalúan las tres destrezas: saber, saber hacer y saber ser. Se utilizarán para evaluar cuantitativa y cualitativamente el trabajo en equipo, el trabajo en el laboratorio y el trabajo diario en el aula ordinaria o en casa. También se podrán utilizar para la autoevaluación y coevaluación del alumnado. En este último caso también se podrán usar otros instrumentos como la diana de evaluación o la escalera de metacognición.

Mediante los procedimientos e instrumentos de evaluación descritos se valorará el grado de adquisición de los criterios de evaluación con la ponderación que se indica en los siguientes apartados de esta programación.

Criterios de evaluación

A continuación, se establecen los criterios de evaluación ponderados y asociados a uno o más procedimientos e instrumentos de evaluación tal y como consta en el punto 5 de la *Resolución de 1 de diciembre de 2022, de la Consejería de Educación, por la que se aprueban instrucciones sobre la evaluación, la promoción y la titulación, según corresponda, de las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Procedimientos de evaluación	Ponderación
1.1. Buscar información en diversas fuentes y formatos, resumiendo y diferenciando lo principal de lo secundario.	Actividades Observación	11
1.2. Contrastar y justificar la fiabilidad de la información recopilada adoptando una actitud crítica hacia informaciones sin base científica.	Actividades Observación	11
2.1. Cooperar dentro de un proyecto de investigación asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	Observación Autoevaluación y coevaluación	10
2.2. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas	Actividades Observación	32

matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.		
3.1. Exponer y argumentar de forma razonada las conclusiones del proyecto de investigación, adoptando una actitud respetuosa, abierta y flexible ante los argumentos de los demás.	Actividades Observación Autoevaluación y coevaluación	18
3.2. Transmitir las conclusiones del proyecto fundamentadas de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (imágenes, modelos, gráficos, etc.).	Actividades Observación Autoevaluación y coevaluación	18

*El procedimiento de evaluación "actividades" hace referencia a todo el conjunto de trabajos y proyectos de investigación descritos en el apartado *procedimientos de evaluación* esta programación, incluyen tareas a realizar en el aula o en casa, y podrán ser individuales o colectivas. La ponderación de cada una de estas actividades se indicará al alumnado en cada momento a lo largo del curso.

Criterios de calificación

Los siguientes criterios de calificación se establecen en base a las indicaciones dadas en la *Resolución de 1 de diciembre de 2022, de la Consejería de Educación, por la que se aprueban instrucciones sobre la evaluación, la promoción y la titulación, según corresponda, de las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, de aplicación en el año académico 2022-2023 en tanto no se apruebe el desarrollo reglamentario previsto en la normativa curricular autonómica derivada de la aprobación de la LOMLOE.*

En el punto 5 "Procedimiento, instrumentos de evaluación y criterios de calificación" de dicha resolución se establece que **"***los criterios de calificación son la ponderación de los criterios de evaluación*" y que "*todos los criterios de evaluación deberán estar asociados a uno o más procedimientos e instrumentos de evaluación, de tal forma que se valoren todos ellos a lo largo del ciclo en Educación Infantil o en Educación Primaria o del curso en Educación Secundaria Obligatoria o Bachillerato*"

En base a esas instrucciones establecemos los siguientes criterios de calificación:

Competencias específicas	**1**		**2**		**3**			
Criterios Evaluación	**1.1**	**1.2**	**2.1**	**2.2**	**3.1**	**3.2**	**total**	**%**
PONDERACIÓN	**11**	**11**	**10**	**32**	**18**	**18**	**100**	**100**
Actividades	10	10		30	15	15	**80**	**80**
Observación	1	1	4	2	1	1	**10**	**10**
Auto y coevaluación			6		2	2	**10**	**10**

En el caso de que algún alumno o alumna copiara en una prueba escrita, un trabajo, o en cualquier actividad de las propuestas, tanto de sus compañeros como utilizando cualquier otro medio, incluyendo la inteligencia artificial (IA) esa actividad se calificará con la mínima nota y no podrá ser objeto, de forma individualizada de recuperación posterior; la recuperación sólo se realizará, en su caso, cuando se establezca la nota global de la evaluación, si es que, como consecuencia de esa conducta inadecuada, la suspendiera.

EN CADA EVALUACIÓN

La evaluación a lo largo del curso se dividirá en tres y cada una de ellas abarcará, aproximadamente, un periodo trimestral. En cada evaluación, los alumnos obtendrán una calificación numérica de 0 a 10, sin decimales. Si la nota resultante es inferior a 5 puntos, deberán realizar una recuperación de los aprendizajes no alcanzados

RECUPERACIÓN ORDINARIA: ALUMNADO QUE NO HA SUPERADO ALGUNA EVALUACIÓN

A los alumnos que no hayan conseguido superar una evaluación se les facilitarán actividades o trabajos de recuperación dependiendo de las partes que cada alumno/a tenga que recuperar. Estos alumnos contarán con el asesoramiento individualizado del profesor.

Las actividades y trabajos de recuperación serán semejantes a los realizados durante la evaluación y estarán de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos para que el alumno o alumna puedan obtener una calificación positiva.

La nota de la evaluación una vez realizada la recuperación se establecerá de acuerdo al siguiente criterio: Cuando la evaluación negativa sea debida a la no entrega (o entrega deficiente) de alguno de los informes o trabajos, deberá volver a realizar los mismos y entregarlos en el plazo señalado por el profesor/a. En este caso la nota de la evaluación se calculará en base a la calificación del trabajo presentado en la recuperación y a la nota que tenía en la evaluación en el resto de los trabajos, en el porcentaje estipulado en cada caso.

CALIFICACIÓN FINAL: CONVOCATORIA ORDINARIA DE JUNIO

La calificación de la evaluación final de junio será la nota resultante de realizar la media ponderada de las calificaciones obtenidas en las tres evaluaciones: 1ª evaluación 20%, 2ª evaluación 30% y 3ª evaluación 50%. Las notas de cada evaluación se obtienen según los siguientes criterios:

- Si aprobó las evaluaciones sin necesidad de recuperarlas, se toma como nota la de la evaluación.
- Si suspendió la evaluación y la recuperó, se toma como nota la de recuperación.
- Si suspendió la evaluación y no la recuperó, se tomará la mayor nota de las dos.

Una vez realizada la media aritmética, la nota resultante se redondeará al entero más próximo, con una excepción. El número entero una vez realizado el redondeo será la calificación de la materia en la evaluación ordinaria de junio.

Los alumnos que obtengan una calificación inferior a 5 en la convocatoria ordinaria de junio tendrán que recuperar los contenidos no superados en la convocatoria extraordinaria de junio.

CALIFICACIÓN FINAL: CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE JUNIO

Todos los alumnos y alumnas que, una vez realizadas las pruebas de recuperación ordinarias, en la evaluación ordinaria de junio tengan alguna evaluación o evaluaciones no superadas, deberán presentarse a la prueba extraordinaria en junio. Dicha prueba consistirá en la presentación de un trabajo individual que le habrá dado el profesor, dicho trabajo tendrá estas características:

- Se ceñirá a los criterios de evaluación no superados tratados a lo largo del curso académico.

- Se procurará un equilibrio de saberes básicos entre todos los bloques.
- La calificación del trabajo constituirá la calificación del alumno, teniendo en cuenta los criterios de calificación aplicados durante el curso.

La entrega de este trabajo será obligatoria el día y hora de la prueba extraordinaria.

4.2. CRITERIOS PARA OTORGAR MENCIÓN HONORÍFICA

En el artículo 48.6 de la *Resolución de 28 de abril de 2023, de la Consejería de Educación, por la que se regulan aspectos de la ordenación académica de las enseñanzas del Bachillerato y de la evaluación del aprendizaje del alumnado* se dispone que "cada profesor o profesora podrá otorgar una Mención Honorífica al alumnado que obtenga una calificación de 10 y considere que su esfuerzo y rendimiento deba ser especialmente reconocido, de acuerdo con los criterios que se establezcan en la Programación docente de la materia".

En esta programación no se establece ningún criterio adicional, por lo que queda a la consideración del profesor o profesora otorgar la mención de honor al alumnado que cumpla este requisito, siempre y cuando considere, como consta en la Resolución mencionada, que el esfuerzo y rendimiento del alumno o alumna deban ser especialmente reconocidos.

4.3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE CARÁCTER EXCEPCIONAL ANTE LA IMPOSIBILIDAD DE APLICAR LA EVALUACIÓN CONTINUA

El sistema de evaluación a aplicar al alumnado que llegue al límite de faltas de asistencia para aplicar la evaluación continua, consistirá en la realización de un trabajo de investigación acorde a los criterios de evaluación especificados en cada unidad, y de actividades sobre los contenidos trabajados en el aula.

5.MEDIDAS DE REFUERZO Y DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un marco basado en la investigación científica de las neurociencias para el diseño de una práctica educativa diversa que permita a todas las personas adquirir conocimiento, habilidades y motivación para aprender.

La LOMLOE impulsa un proceso de transformación profundo del sistema educativo y traza una ruta para transitar, hacia una educación de calidad en la que todas y todos los estudiantes, sin exclusión, puedan participar y progresar en el aprendizaje y en su desarrollo integral.

Nuestro departamento incorporará los 3 principios del DUA para atender a la diversidad presente en todo nuestro alumnado. Estos principios son los siguientes:

- **Principio I: Proveer Múltiples medios de Representación** (el qué del aprendizaje). Los alumnos difieren en la forma en que perciben y comprenden la información que se les presenta. Por ejemplo, aquellos con discapacidad sensorial (ceguera o sordera), dificultades del aprendizaje, diferencias lingüísticas o culturales, y otros que pueden requerir maneras distintas de abordar el contenido. Otros, simplemente, pueden captar la información más rápido o de forma más eficiente a través de medios visuales o auditivos que con el texto impreso. Además, el aprendizaje y la transferencia del aprendizaje ocurre cuando múltiples representaciones son usadas, ya que eso permite a los estudiantes hacer conexiones interiores, así como entre conceptos. En resumen, no hay un medio de representación óptimo para todos los estudiantes; por lo que proveer diferentes opciones de representación es importante.

- **Principio II: Proveer Múltiples medios de Acción y Expresión** (el cómo del aprendizaje). Los estudiantes difieren en las formas en que pueden navegar por un entorno de aprendizaje y expresar lo que saben. Por ejemplo, las personas con alteraciones significativas del movimiento, aquellos con dificultades en las habilidades estratégicas y organizativas (dificultades de la función ejecutiva), los que presentan barreras con el idioma, etc., se aproximan a las tareas de aprendizaje de forma muy diferente. Algunos pueden ser capaces de expresarse bien con el texto escrito, pero no con el habla y viceversa. También hay que reconocer que la acción y la expresión requieren de una gran cantidad de estrategia, práctica y organización, y éste es otro aspecto en el que los estudiantes pueden diferenciarse. En realidad, no hay un medio de acción y expresión óptimo para todos los estudiantes; por lo que proveer diferentes opciones para la acción y la expresión es esencial.
- **Principio III: Proveer múltiples formas de Implicación** (el porqué del aprendizaje). El afecto representa un elemento crucial para el aprendizaje, y los estudiantes difieren notablemente en los modos en que ellos pueden ser comprometidos o motivados para aprender. Hay una variedad de fuentes que pueden influir en la variación individual en el afecto, incluyendo la neurología, la cultural, la relevancia personal, la subjetividad y el conocimiento previo, junto con otra variedad de factores. Algunos se interesan mucho con la espontaneidad y la novedad, mientras que a otros les desinteresan e incluso les asustan estos factores, prefiriendo la estricta rutina. Algunos prefieren trabajar solos, otros prefieren trabajar con los compañeros. En realidad, no hay un tipo de compromiso óptimo para todos los estudiantes en todos los contextos; por lo que proveer múltiples opciones para comprometerse es fundamental.

5.1. Medidas para que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo

Se especifican en el punto 5.3.

5.2. Alternativas organizativas y metodológicas y medidas de atención a la diversidad para facilitar el acceso al currículo al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo

En esta materia no hay ninguna.

5.3. Medidas de atención a la diversidad en el Bachillerato

Todas ellas se llevarán a cabo en colaboración y siguiendo las directrices del Departamento de Orientación. Las medidas que se llevarán a cabo son las siguientes:

- Plan de Trabajo Individualizado (adaptaciones temporales de acceso) para el alumnado de incorporación tardía o que presente otras circunstancias (como desconocimiento de la lengua castellana), de manera que se eviten desigualdades derivadas de factores sociales, económicos, culturales, geográficos, étnicos o de otra índole.
- Adaptaciones metodológicas para el alumnado con necesidades específicas de aprendizaje.
- Enriquecimiento del currículo para alumnado con altas capacidades intelectuales, cuando se considere conveniente.
- Plan específico personalizado para el alumnado que no promocione. Se especifica al final de este apartado.

- Plan de Trabajo Individualizado para el alumnado con problemas de salud y la colaboración, si fuese preciso, con Aulas Hospitalarias.

A continuación, se detalla el alumnado de cada grupo con necesidades específicas de apoyo educativo durante el presente curso:

1 OTRAS-APR-TDAH

6. ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y PARA LA EVALUACIÓN DE LAS MATERIAS PENDIENTES

El alumnado de 1º de Bachillerato no tiene materias pendientes, este apartado se refiere a las actividades para la recuperación y para la evaluación de las materias pendientes de 1º de Bachillerato que puedan tener algunos alumnos/as en 2º de Bachillerato

El alumnado que promocione con evaluación negativa en la materia de Proyecto de Investigación Integrado I contará con un Programa de Refuerzo Específico. El profesor/a encargado de evaluarlo entregará a cada alumno/a un cuadernillo, físico o digital, con actividades relacionadas con los criterios de evaluación no superados en cada evaluación. El alumno/a deberá realizar y entregar todas las actividades propuestas antes de una fecha concreta en cada trimestre, esta fecha vendrá marcada en el Programa de Refuerzo Específico. No se valorarán las actividades entregadas fuera de plazo.

En el cuadernillo de actividades constará la ponderación y los instrumentos de evaluación de las actividades de modo que la nota de recuperación se obtendrá como la media ponderada del trabajo realizado en cada evaluación.

La materia se recuperará por evaluaciones, el alumno/a que no haya recuperado alguna evaluación deberá entregar antes de la fecha límite del tercer trimestre las actividades que le faltaban para poder recuperar la materia.

La persona responsable del seguimiento, aplicación, evaluación y calificación de la materia no superada será el profesor/a de Biología en 2º de Bachillerato (caso de que el alumno/a la curse) o el profesor/a de Ciencias Generales (caso de que el alumno/a la curse), si no cursa ninguna de estas asignaturas la responsable será la jefa del Departamento.

Este curso no hay ningún alumno con la materia pendiente

7. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES

En este apartado se detalla la metodología que se aplicará en esta materia, pero hay algunos principios generales que se aplicarán en todas las materias de Bachillerato del departamento de Biología y Geología.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño

promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

7.1. METODOLOGÍA

Esta materia es idónea para la aplicación de metodologías activas y contextualizadas que favorezcan la autogestión del aprendizaje y que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes en situaciones reales. Adquirir estas competencias es clave en esta etapa del Bachillerato, para afianzar aprendizajes duraderos y trasferibles a otros ámbitos académicos, sociales o profesionales, convirtiendo al alumnado en los protagonistas, en los agentes del cambio.

Las metodologías activas también son importantes para desarrollar habilidades personales, tales como: la capacidad de expresar ideas en público, la resolución colaborativa de problemas, la autonomía, la creatividad, la reflexión, la responsabilidad y la igualdad de género...

Proyecto de Investigación Integrado contribuye, en líneas generales, a la adquisición de las competencias clave; dada su particularidad, esta materia contribuye con mayor intensidad al desarrollo de la **Competencia Emprendedora (CE)** y a la **Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA)** ya que ambas se complementan aportando elementos que permiten definir el carácter de la persona emprendedora, favoreciendo, por un lado, la adquisición de conocimientos relacionados con la planificación, gestión y ejecución de proyectos emprendedores y por otro, potenciando el desarrollo de destrezas y actitudes para afrontar la incertidumbre, gestionar los conflictos, reflexionar de forma crítica, adoptar decisiones éticas, colaborar en equipo y negociar.

La necesidad de aplicar estrategias de indagación e investigación favorecerá el desarrollo y progreso de la **Competencia Digital (CD)**, al vincular el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, no solo como fuente de información, sino también como herramienta de creación de nuevos contenidos, favoreciendo que el alumnado utilice dichas herramientas de manera responsable, ética, segura, crítica y sostenible.

Dado que el proyecto habrá de ser difundido entre los miembros de la comunidad educativa y del entorno, cobrará especial relevancia su contribución a la consolidación de la **Competencia en Comunicación Lingüística (CCL)** ya que al compartir los conocimientos y las experiencias con las y los demás, utilizando estrategias de comunicación ágil, se facilita la tarea de explicar una idea, de forma oral o escrita, de manera clara, atractiva y convincente, para llevar a cabo o difundir el proyecto planteado.

La materia contribuye al desarrollo de la **Competencia Matemática y competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM)**, dotando al alumnado de las herramientas necesarias para que busque y desarrolle eficazmente ideas y soluciones innovadoras y sostenibles a problemas y necesidades de su entorno, dando repuesta tanto a los retos locales como a los globales. Además, con el proyecto de investigación “Retos para el siglo XXI” los alumnos y alumnas tendrán que buscar información sobre los últimos adelantos científicos y técnicos e investigar como pueden contribuir a los ODS, de esta manera se busca incrementar la cultura científica de todo el alumnado, especialmente de aquellos que han optado por opciones de bachillerato en las que no hay ninguna materia STEM.

La materia contribuye a la adquisición de la **Competencia Ciudadana (CC)** al desarrollar en el alumnado habilidades sociales como la empatía, el asertividad, la negociación, el liderazgo y el respeto hacia los intereses e ideas de otras personas. El trabajo colaborativo y cooperativo permitirá el crecimiento personal y colectivo, intensificándose los valores de respeto, equidad e igualdad entre hombre y mujeres.

Dentro de las fuentes de información científica es frecuente el uso de documentos elaborados en otras lenguas, pudiendo producirse también así una cierta contribución de la materia a la adquisición de la **Competencia Plurilingüe (CP)**.

Por último, la producción de documentos en diferentes soportes (audiovisuales, presentaciones digitales, carteles, diaporamas, infografías, etc.) para los trabajos de investigación conlleva implícitamente la aplicación de criterios creativos y estéticos, lo que promueve el desarrollo de la **Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC)** mediante el entrenamiento de la capacidad creadora aplicada para lograr avances personales, sociales, culturales, artísticos y económicos de valor.

Esta materia implementará **situaciones de aprendizaje**, proyectos, tareas y actividades significativas que favorecerán la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados, en los que, en el proceso de construcción de su propio conocimiento, sean protagonistas crecientes.

El aprendizaje debe concebirse como un proceso colaborativo, en el que se incorpore y fomente la adquisición y desarrollo de técnicas de investigación. No en vano, el alumnado ya dispone de la madurez y capacidad necesarias para, con autonomía funcional, afrontar retos más complejos, como buscar, integrar y «construir conocimiento» a partir de fuentes de información diversas.

Algunas estrategias metodológicas que se utilizarán en esta materia podrán ser, entre otras: el aprendizaje basado en la investigación, el aprendizaje basado en problemas y en retos, el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje cooperativo y otros que puedan ir surgiendo a lo largo del curso, ya que se dará protagonismo a los alumnos/as que podrán proponer nuevas estrategias.

Asimismo, durante el proceso de gestión y desarrollo del Proyecto Integrado de Investigación se establecerán diferentes momentos o hitos para evaluar la marcha del mismo, lo que permitirá detectar áreas de mejora y puntos fuertes. Este tipo de evaluación la llevarán a cabo los propios alumnos/as y es básica para poder desarrollar con éxito el proyecto. Es muy importante que al término del proyecto se reflexione colectivamente acerca de las dificultades, los logros y éxitos de este, con el fin de pensar en nuevas estrategias y acciones válidas para futuros proyectos.

Para facilitar la consolidación y el desarrollo de las competencias señaladas anteriormente, se utilizarán **las situaciones de aprendizaje**. Dado que esta asignatura tiene una asignación semanal de una hora, la mayor parte de ella se estructura en torno a una situación de aprendizaje central consistente en la realización del proyecto “Retos para el siglo XXI”. Esta situació de aprendizaje, además de orientarse a la obtención de las competencias específicas de la materia, se diseñará teniendo en cuenta los siguientes objetivos:

- *Importancia del trabajo de investigación*: A través del trabajo de investigación, el alumnado se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje, aprendiendo técnicas y procedimientos habituales en la actividad científica e investigadora y desarrollando el espíritu crítico, la autonomía, la responsabilidad y la reflexión. Esto lleva a que el alumnado aumente la seguridad, autoestima y confianza necesarias para avanzar en el proceso de aprendizaje
- *Orientación a la evaluación*: El desarrollo y adquisición de aprendizajes competenciales requiere la aplicación de metodologías activas, inclusivas y participativas diversas en la

secuenciación didáctica que lleven a una evaluación cualitativa y cuantitativa, preparando al alumnado para estudios superiores futuros.

- *Motivación*: la metodología debe favorecer actitudes positivas hacia la materia, generando en el alumnado la curiosidad, la creatividad y la necesidad por adquirir los aprendizajes competenciales para usarlos en distintos contextos dentro y fuera del aula.

Para materializar los principios anteriores se utilizarán las siguientes estrategias didácticas:

- *Planteamiento de tareas para desarrollar las situaciones de aprendizaje:* Se prepararán una serie de actividades en torno a un tema determinado que los alumnos/as deben realizar de manera activa y participativa, de manera grupal o individual, con o sin información de ayuda. Estas actividades serán lo suficientemente abiertas para que los propios alumnos puedan adaptarlas a su propio proyecto, incrementando así su motivación e implicación en el proyecto.
- *Prácticas de laboratorio y diseño de experimentos:* Podrán realizarse este tipo de actividades si el desarrollo del proyecto lo hace aconsejable, en función de la demanda del alumnado implicado. También podrán realizarse prácticas o experimentos sencillos como parte de la exposición del proyecto al resto de la comunidad educativa
- *Clase expositiva.* Especialmente en el primer trimestre donde se explicarán estrategias básicas para realizar cualquier trabajo de investigación.
- *Exploración y búsqueda de información*: Es una estrategia fundamental que está claramente relacionada con una de las competencias clave (competencia digital). A la búsqueda de información sigue necesariamente el modo de organizarla y sistematizarla para dar cuenta de ella.
- *Resolución práctica de problemas* para interpretar datos que han sido obtenidos en las fuentes de información consultadas y utilizarlos para plantear o resolver problemas.
- *Trabajos de campo:* Complementan las tareas de las SA aportando motivación, aplicación de lo aprendido a la vida real, recogida de datos y planteamiento de problemas.
- *Visitas y conferencias:* De similares características en cuanto a capacidad motivadora, y utilidad (exposiciones, instalaciones energéticas, facultades, etc.).
- *Lectura y comentario de textos*. Acudir directamente a los textos de los científicos, o a adaptaciones asequibles, proporciona una gran riqueza, no sólo en relación a los conceptos y procesos descritos, sino a aspectos humanos y éticos de la ciencia, su influencia histórica, sus implicaciones sociales, controversias científicas, etc. Por otro lado, las lecturas y los comentarios también se realizarán, con frecuencia, sobre artículos de actualidad tomados de periódicos y revistas, ya que los ODS aparecen habitualmente, explícita o implícitamente, en la mayor parte de los medios de comunicación.

7.2. RECURSOS DIDÁCTICOS

Para concretar las estrategias metodológicas del apartado anterior utilizaremos dos tipos de recursos didácticos: recursos organizativos y recursos materiales.

Recursos organizativos

El espacio y el tiempo son también recursos que deben manejarse para poder concretar la metodología a utilizar y adecuarse a las necesidades de la propia programación y del grupo-aula al que va dirigida la materia. Además del aula ordinaria o de referencia, se utilizarán otros espacios cuando sea posible:

- **El aula de informática**, para búsqueda de información en la realización de trabajos de investigación y presentación de esos trabajos. La metodología de trabajo de esta materia conlleva la consulta de fuentes digitales diversas y el uso de ordenadores por lo que es necesario que el espacio asignado a la materia disponga de recursos informáticos para poder realizar adecuadamente las labores de investigación y llevar a buen término el desarrollo de los proyectos de investigación y de los productos resultantes.
- El laboratorio, para la realización de prácticas, si se considera oportuno.
- La biblioteca, como espacio idóneo para realizar trabajo cooperativo utilizando, cuando proceda, las tabletas para la búsqueda de información y elaboración de trabajos.

Recursos materiales

- Medios visuales y audiovisuales: pizarras y pantallas de proyección para presentaciones, vídeos, etc.
- Medios digitales: ordenadores y tabletas. Empleo de plataformas digitales como Microsoft Office 365 con aplicaciones como Outlook, Teams, Forms, etc. Si el profesor o profesora lo autoriza, podrá utilizarse el teléfono móvil en clase, siempre con fines didácticos.
- Material de laboratorio: maquetas, material para simulaciones, etc.
- Material de papelería: cartulinas, rotuladores, etc.

7.3. MATERIALES CURRICULARES

Dentro de este apartado se incluyen todos los materiales que se pueden utilizar para alcanzar los objetivos mediante las estrategias descritas. Así, utilizaremos diferentes recursos cómo:

- Fichas de trabajo con cuestiones, esquemas, retos, problemas, etc.
- Materiales visuales y audiovisuales: láminas didácticas, presentaciones, fotografías, vídeos, diapositivas, audios, etc.
- Lecturas complementarias tomadas de periódicos, revistas, libros de divulgación científica, páginas de internet, etc.
- Libros y/o direcciones web de consulta.
- Tablas de autoevaluación y coevaluación

8. CONCRECIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO

8.1. ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE EN PÚBLICO

La lectura y la capacidad de comunicarse de manera efectiva son habilidades clave para alcanzar los objetivos del Bachillerato. La lectura nos brinda conocimientos, mejora nuestra comprensión y amplía nuestro vocabulario, mientras que la habilidad de hablar en público nos ayuda a presentar argumentos, ideas y conclusiones de manera clara y convincente. Por lo tanto, es crucial implementar actividades que estimulen el interés por la lectura y favorezcan la expresión oral.

A continuación, se presentan las actividades que se propondrán desde la materia con el fin de favorecer la comprensión y la expresión orales y escritas. Además, muchas de estas actividades, no solo mejoran las habilidades de lectura y comunicación, sino que también aumentan la

confianza y la autoestima del alumnado.

- En esta materia los alumnos/deben buscar información sobre el tema de investigación que estén llevando a cabo. Ellos mismos serán los encargados de seleccionar aquellas lecturas que consideren más interesantes para su trabajo. Los textos podrán obtenerlos de internet, de la biblioteca, de periódicos y revistas, etc. Además, el profesor podrá aconsejarles la lectura de algunas obras concretas cuando lo considere oportuno.
- En los trabajos en grupo, entre otras muchas cosas, se trabaja la expresión oral, ya que cada miembro debe exponer sus propuestas al resto de compañeros, pudiendo en ocasiones generarse debates en cuanto al desarrollo de la tarea, que deberán solucionarse mediante la argumentación y el diálogo.
- Un aspecto importante del Proyecto de Investigación Integrado consiste en la exposición de los resultados del trabajo al resto de la comunidad educativa. La expresión oral, por tanto, debe ser un aspecto cuidadosamente trabajado ya que deberán ser capaces de explicar con claridad sus conclusiones a alumnos/as de diferentes edades.
- Debates sobre algún tema de interés relacionado con la materia, generalmente a propuesta del alumnado.
- Elaboración de podcast en colaboración con el Proyecto de Innovación/Radio del centro

8.2 ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

En el bachillerato, es esencial preparar a los estudiantes para el futuro, y eso incluye proporcionarles las habilidades tecnológicas para tener éxito en sus estudios y en la vida. En la actualidad, todos los desafíos científicos y tecnológicos requieren un buen nivel competencial en el uso de las TIC. Por lo tanto, es crucial implementar actividades que estimulen el uso de las TIC en las materias de bachillerato impartidas por este departamento.

Dada la naturaleza de la materia, no resulta necesario proponer actividades específicas para fomentar el uso de las TIC ya que éstas están presentes en todo momento, desde la búsqueda y selección de información, a la elaboración de trabajos en diferentes formatos digitales, presentación de los resultados, etc.

8.3. PLAN DE CONVIVENCIA

Las profesoras del Departamento de Biología y Geología aplicarán el Plan de Convivencia del centro cuando sea preciso, colaborando en todo momento con el resto de la comunidad educativa con el fin de mejorar la convivencia tanto en el aula como fuera de ella.

8.4. PLAN DE DIGITALIZACIÓN

El Plan de Digitalización del Centro toma como referencia el **Marco Europeo de Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes** (*DigCompOrg*) desarrollado por el Centro Común de Investigación (JRC, Joint Research Centre), de la Comisión Europea. En la LOMLOE se concede un papel central al desarrollo de la competencia digital. No sólo se trata de desarrollar esta competencia a través de contenidos específicos, sino también de forma transversal en todas las áreas.

Por ello, en cada una de las materias se utilizarán los recursos digitales del centro siempre que se considere necesario y haya disponibilidad. Dependiendo de la materia, y de la actividad que se esté llevando a cabo se utilizarán con preferencia unos medios u otros. Las tabletas A5 de uso en el aula son muy prácticas cuando lo que se necesita simplemente es la búsqueda de información, pero para elaborar un trabajo es necesario contar con los ordenadores de las aulas de informática o con las tabletas SURFACE en la biblioteca.

También se usarán las plataformas digitales corporativas del centro como Campus Aulas Virtuales y especialmente Microsoft Office 365 con aplicaciones como Outlook, Teams, Forms, etc. Estas plataformas permiten trabajar con documentos o presentaciones compartidos por lo que son muy útiles para:

- Compartir información y recursos entre los miembros del Departamento y entre éstos y miembros de otros departamentos o con el equipo directivo.
- Facilitar la comunicación entre profesores y alumnos.
- Favorecer el trabajo en grupo entre los alumnos/as.

Por último, utilizaremos la aplicación Tokapp School para facilitar y agilizar la comunicación con las familias.

8.5. PROGRAMA DE FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO

Los profesores y profesoras del departamento de Biología y Geología, a lo largo del curso escolar 2025-26 participarán en diversos cursos de formación organizados por el CPR de Oviedo o por otras entidades.

Además, algunos de los profesores y profesoras del Departamento de Biología y Geología colaboran en proyectos del Centro y participan en las actividades de formación que se proponen desde ellos:

- Ruth Díez Robles: participa en el Proyecto de Radio Voces del Clarín, en el Proyecto Medioambiente / Huerto escolar y en el Proyecto de Biblioteca.
- Inmaculada López Granja: participa en el Proyecto Medioambiente /Huerto escolar
- Carolina Alonso: participa en la comisión para el desarrollo, gestión, organización del proyecto y la selección del alumnado del Proyecto Erasmus + y en el Programa de Banco de Libros.

El hecho de que algunas profesoras del departamento estén involucradas en diferentes proyectos facilita la comunicación y el desarrollo de colaboraciones entre ellos.

Además, el Departamento de Biología y Geología colabora puntualmente con otros proyectos de centro, por ejemplo:

- Asistencia con grupos a charlas propuestas por el grupo de Biblioteca que se consideran de interés para la materia impartida por el Departamento.
- Participación de las profesoras del departamento en la divulgación de actividades propuestas por los distintos proyectos del centro y facilitación de la asistencia del alumnado a esas actividades.
- Uso didáctico del huerto escolar, especialmente para 1º ESO
- Otros que vayan surgiendo a lo largo del curso escolar.

9.ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y/O EXTRAESCOLARES

9.1. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

La programación queda abierta a todas aquellas actividades, convocadas a lo largo del curso escolar, por las diferentes entidades educativas, que puedan realizarse cumpliendo la normativa sanitaria vigente. Entre otras, se plantearán las siguientes actividades:

- Participación en la **Semana de la Ciencia** a través de los talleres y charlas ofertados por la Universidad de Oviedo para ampliar y aplicar los conocimientos teóricos a la realidad científica. Noviembre de 2025.
- Charlas de contenido científico impartidas por profesores de la Universidad de Oviedo o de profesionales que trabajen en ámbitos de interés para la materia.
- Participación en concursos, olimpiadas o certámenes que surjan a lo largo del curso y que se consideren de interés.
- También se podrán realizar actividades complementarias y/o extraescolares en colaboración con los proyectos de Medioambiente/Huerto escolar, Biblioteca, Radio u otros proyectos del centro.
- Salidas a los alrededores del centro durante el horario lectivo para conocer aspectos relevantes de la fauna, flora y geología del entorno.
- Feria de la Ciencia en el instituto. 3er trimestre (3 horas).

9.2. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

En principio no se planifica ninguna, con la salvedad de que pueda surgir la participación en alguna convocada por diferentes entidades educativas, de manera similar a las complementarias del apartado anterior.

10. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

Los indicadores de logro complementan la evaluación docente con una serie de ítems que permiten chequear la idoneidad del documento para, desde ella, promover las medidas de mejora que se consideren.

La evaluación será consensuada por los miembros del Departamento, pero con la prevalencia de la valoración realizada por el docente o docentes implicados. Se llevarán a cabo las modificaciones sobre el documento de aquellos aspectos calificados con una evaluación negativa.

Los indicadores de logro que se evaluarán de la siguiente manera:

INDICADOR	GRADO DE ADQUISICIÓN				OBSERVACIONES/ PROPUESTAS DE MEJORA
	1 Insuficiente	2 Mejorable	3 Bueno	4 Excelente	
1. Resultados de la evaluación del curso en cada una de las materias, por curso y grupo.					
2. Adecuación de los materiales o recursos didácticos.					
3. Adecuación de la organización y secuenciación de unidades de programación.					
4. Contribución de la metodología y las medidas de atención a la diversidad aplicadas a la mejora de los resultados obtenidos.					
5. Aportación de los departamentos a cada uno de los proyectos y programas de centro					