



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

1º BACHILLERATO

COLEGIO VALLE DEL MIRO



CURSO: 1º
BACHILLERATO

ÁREA: Biología y Geología

CURSO 2021-2022

ÍNDICE

1. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES Y COMPETENCIAS.	3
2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	6
3. SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES	8
4. PRUEBA EXTRAORDINARIA	8

1. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES Y COMPETENCIAS.

El desarrollo de los contenidos en el presente proyecto de Biología y Geología de 1º de Bachillerato sigue las directrices establecidas en la actualidad por las administraciones educativas. Los contenidos se adaptan a las capacidades del alumnado que inician esta etapa, y la profundidad con la que se han tratado permite desarrollarlos en su totalidad durante el curso académico.

Los contenidos de cada unidad aportan al alumnado los conceptos generales de la biología y la geología, y los introducen en el método científico a través de los procedimientos propuestos.

La Biología y Geología de 1º de Bachillerato, siguiendo el modelo de la etapa anterior, se estudian conjuntamente. Las dos disciplinas comparten algunas características comunes, como son el método científico y la base experimental, y se apoyan en los conceptos y las técnicas de la física y química.

Si bien, proponemos una secuenciación en la cual se aborda en primer lugar el desarrollo de la Geología, posteriormente, el de la Biología, queda a criterio de cada docente plantear el desarrollo de la materia por una u otra disciplina, según estime más oportuno.

En la secuenciación y el desarrollo de los distintos contenidos se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- En Biología se ha seguido un desarrollo de complejidad creciente, señalando las bases de los niveles más simples (molecular, celular y tisular) antes de afrontar los complejos sistemas y relaciones de los individuos.
- Nos ha parecido conveniente asentar las bases moleculares de la materia viva, porque la experiencia nos dice que el alumnado carente de esta información no es capaz de una comprensión adecuada de los procesos metabólicos y fisiológicos que habrán de ser abordados al tratar de la fisiología.
- Aquellas unidades que tratan contenidos relativos a la fisiología se han dotado de la misma estructura interna, de modo que el alumnado vea facilitada su tarea al reconocer ciertos elementos y organización común en todas estas unidades.
- Básicamente, estos elementos consisten en una introducción y una valoración del papel biológico de la función considerada, la base anatómica que la sustenta y la descripción de los procesos fisiológicos que la desarrollan. Además se ha abordado, hasta donde la madurez intelectual del alumnado de estas edades y la base conceptual que poseen ha permitido, un enfoque comparado entre los diferentes grupos de animales, de modo que se analice el desarrollo de la misma función como logro evolutivo, con diferentes desarrollos en cada uno de ellos.
- En Geología, se ha optado por comenzar dando una visión global del planeta, tanto en lo relativo a su estructura como a su composición, destacando la importancia de la tectónica de placas como el contexto donde ocurren la mayoría

de los procesos geológicos, para terminar con el estudio de los ambientes y los procesos petrogenéticos, tanto internos como externos.

Los contenidos del área de Biología y Geología se estructuran en los siguientes bloques:

- **Bloque 1.** Los seres vivos: composición y función.
- **Bloque 2.** La organización celular.
- **Bloque 3.** Histología.
- **Bloque 4.** La biodiversidad.
- **Bloque 5.** Las plantas: sus funciones y adaptaciones al medio.
- **Bloque 6.** Los animales: sus funciones y adaptaciones al medio.
- **Bloque 7.** Estructura y composición de la Tierra.
- **Bloque 8.** Los procesos geológicos y petrogenéticos.
- **Bloque 9.** Historia de la Tierra.

«En línea con la Recomendación 2006/962/EC, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, este real decreto se basa en la potenciación del aprendizaje por competencias, integradas en los elementos curriculares para propiciar una renovación en la práctica docente y en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se proponen nuevos enfoques en el aprendizaje y evaluación, que han de suponer un importante cambio en las tareas que han de resolver los alumnos y planteamientos metodológicos innovadores. La competencia supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica, un conocimiento adquirido a través de la participación activa en prácticas sociales que, como tales, se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, a través del currículo, como en los contextos educativos no formales e informales».

«Se adopta la denominación de las competencias clave definidas por la Unión Europea. Se considera que “las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo”. Se identifican siete competencias clave esenciales para el bienestar de las sociedades europeas, el crecimiento económico y la innovación, y se describen los conocimientos, las capacidades y las actitudes esenciales vinculadas a cada una de ellas».

Las competencias clave del currículo son las siguientes:

Comunicación lingüística (CL).

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).

Competencia digital (CD).
Aprender a aprender (AA).
Competencias sociales y cívicas (CSC).
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (IE).
Conciencia y expresiones culturales (CEC).

En el proyecto de Biología y Geología para 1.º de Bachillerato, tal y como sugiere la ley, se ha potenciado el desarrollo de las competencias de comunicación lingüística, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología; además, para alcanzar una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, se han incluido actividades de aprendizaje integradas que permitirán al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo. Para valorar estos, serán los estándares de aprendizaje evaluables, como elementos de mayor concreción, observables y medibles, los que, al ponerse en relación con las competencias clave, permitan graduar el rendimiento o el desempeño alcanzado en cada una de ellas.

La materia Biología y Geología utiliza una terminología formal que permitirá a los alumnos y a las alumnas incorporar este lenguaje y sus términos para utilizarlos en los momentos adecuados con la suficiente propiedad. Asimismo, la comunicación de los resultados de investigaciones y otros trabajos que realicen favorece el desarrollo de la **competencia en comunicación lingüística**. Las lecturas y los debates que se llevarán a cabo en todos los temas de la asignatura permitirán también la familiarización y uso del lenguaje científico.

La **competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología** son las competencias fundamentales de la materia, para desarrollar esta competencia los alumnos aplicarán estrategias para definir problemas, resolverlos, diseñar pequeñas investigaciones, elaborar soluciones, analizar resultados, etc. Estas competencias son, por tanto, las más trabajadas en la materia.

La **competencia digital** se fomenta la capacidad de buscar, seleccionar y utilizar información en medios digitales, además de permitir que los alumnos y a las alumnas se familiaricen con los diferentes códigos, formatos y lenguajes en los que se presenta la información científica (datos estadísticos, representaciones gráficas, modelos geométricos...). La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje de las ciencias para comunicarse, recabar información, retroalimentarla, simular y visualizar situaciones, para la obtención y el tratamiento de datos, etc., es un recurso útil en el campo de la biología y la geología que contribuye a mostrar una visión actualizada de la actividad científica.

La adquisición de la **competencia para aprender a aprender** se fundamenta en esta asignatura en el carácter instrumental de muchos de los conocimientos científicos. Al mismo tiempo, operar con modelos teóricos fomenta la imaginación, el

análisis, las dotes de observación, la iniciativa, la creatividad y el espíritu crítico, lo que favorece el aprendizaje autónomo.

Esta asignatura favorece el trabajo en grupo para la resolución de actividades y el trabajo de laboratorio, fomentando el desarrollo de actitudes como la cooperación, la solidaridad y el respeto hacia las opiniones de los demás, lo que contribuye a la adquisición de las **competencias sociales y cívicas**. Así mismo, el conocimiento científico es una parte fundamental de la cultura ciudadana que sensibiliza de los riesgos de la ciencia y la tecnología y permite formarse una opinión fundamentada en hechos y datos reales sobre los problemas relacionados con el avance científico y tecnológico.

El método científico exige **sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**, ya que desde la formulación de una hipótesis hasta la obtención de conclusiones, se hace necesaria la elección de recursos, la planificación de la metodología, la resolución de problemas y la revisión permanente de resultados. Esto fomenta la iniciativa personal y la motivación por un trabajo organizado y con iniciativas propias.

La elaboración de modelos que representen aspectos de la naturaleza, la observación y la apreciación de la belleza natural y de la armonía de un paisaje, etc., son ejemplos de algunas de las habilidades plásticas que se emplean en el trabajo de la Biología y Geología de 1.º de Bachillerato, lo cual contribuye al desarrollo de la **conciencia y expresiones culturales** al fomentarse la sensibilidad y la capacidad estética de los alumnos.

2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La nota para poder superar cada evaluación es un 5. La nota de cada evaluación se calculará haciendo una media de los siguientes criterios según los porcentajes de cada uno de ellos y se tendrá en cuenta las faltas de ortografía (se penalizará con 0,10 puntos por cada falta) y la presentación (se penalizará hasta 1 punto).

Pruebas escritas: Se realizará al menos tres por trimestre.

- **Controles:** Se realizara al menos dos controles en cada evaluación. Representan el 35% de la calificación de la evaluación. Se valorarán sobre 10.
- **Examen Trimestral:** Se realizara un examen trimestral, al final de cada evaluación. Representa el 35% de la calificación de la evaluación. Se valorarán sobre 10.

Laboratorio, realización de trabajos, deberes, tareas y otras actividades: Se calificará: la realización de prácticas de laboratorio y la presentación de un informe de cada una de las prácticas, la presentación de las tareas realizadas en el cuaderno del alumno, la presentación de trabajos, las preguntas orales realizadas por el profesor de las explicaciones teóricas de los contenidos o de los ejercicios realizados, la recogida de información en excursiones y la elaboración de informes de dicha excursión.

Representan un 20% de la calificación final. Se valorarán sobre 10. Para poder aprobar cada evaluación, la nota media de las prácticas de laboratorio, presentación de tareas del cuaderno del alumno, la presentación de trabajos, las preguntas orales realizadas por el profesor de las explicaciones teóricas de los contenidos o de los ejercicios realizados, recogida de información en excursiones y elaboración de informes tiene que ser igual o superior a 5 en este apartado.

Actitud e interés por la materia. Se calificará el comportamiento, la actitud y participación del alumno en clase, en el laboratorio y en las excursiones. Representan un 10% de la calificación final. Se valorará sobre 10.

CALIFICACIÓN FINAL DE LA ASIGNATURA

La calificación final de la materia se obtendrá en base a los siguientes criterios:

- El alumno que haya obtenido una calificación positiva en las 3 evaluaciones y que haya alcanzado los objetivos y superado los contenidos mínimos exigibles expuestos en la programación, quedará exento de realizar el examen final de junio (aunque puede presentarse al examen final de junio para subir la nota final). Su calificación final se calculará atendiendo a la media de las notas de las 3 evaluaciones y de la nota del examen final de junio si se presenta a subir nota. Además se tendrá en cuenta:

- El progreso del alumno.
- El trabajo desarrollado a lo largo de todo el curso.

- El alumno que haya obtenido una calificación negativa en 1 o 2 o 3 evaluaciones que marca la programación, tendrá la obligación de realizar el examen final de junio.

Si obtiene una calificación igual o superior a 5 en este examen final de junio se considera que ha alcanzado los objetivos y que ha superado los contenidos mínimos exigibles expuestos en la programación. Su calificación final se calculará atendiendo a la media de las notas de las 3 evaluaciones y de la nota del examen final ordinario. Además se tendrá en cuenta:

- El progreso del alumno.
- El trabajo desarrollado a lo largo de todo el curso.

Si obtiene una calificación menor a 5, el alumno no habrá alcanzado los objetivos ni superado los contenidos mínimos exigibles requeridos para superar la asignatura, y tendrá una calificación negativa en la calificación final de la asignatura, teniendo que realizar el examen extraordinario con los contenidos mínimos de las tres evaluaciones.

Recuperación de evaluaciones pendientes: Los alumnos que no alcancen los objetivos y no logren conseguir los contenidos mínimos exigibles evaluados durante la evaluación según los criterios de calificación expuestos, tendrán una calificación negativa en esa evaluación y tendrán que hacer un examen de recuperación de los contenidos desarrollados durante la evaluación.

Si obtiene una calificación igual o superior a 5 en el examen de recuperación, se considera que ha alcanzado los objetivos y que ha superado los contenidos exigibles expuestos en la programación obteniendo una calificación positiva en el examen de recuperación.

Si obtiene una calificación menor a 5 en el examen de recuperación, el alumno no habrá alcanzado los objetivos ni superado los contenidos exigibles requeridos para superar la evaluación y obtendrá una calificación negativa en el examen de recuperación.

Actividades de evaluación para los alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua.

Para los alumnos que hayan perdido el derecho a evaluación continua, deberán superar el examen extraordinario de Junio.

Si obtiene una calificación igual o superior a 5 en el examen extraordinario de Junio, se considera que ha alcanzado los objetivos y que ha superado los contenidos mínimos exigibles expuestos en la programación obteniendo una calificación positiva en el examen extraordinario de Junio.

Si obtiene una calificación menor a 5 en el examen extraordinario de Junio, el alumno no habrá alcanzado los objetivos ni superado los contenidos mínimos exigibles requeridos para superar la asignatura y obtendrá una calificación negativa en el examen extraordinario de Junio.

3. SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

Por ser el primer curso de la etapa no puede haber ningún alumno con materias pendientes de cursos anteriores.

4. PRUEBA EXTRAORDINARIA

Para los alumnos que no hayan alcanzado los objetivos y no hayan superado los contenidos mínimos exigibles expuestos en la programación en la convocatoria ordinaria, deberán superar el examen extraordinario.

Si obtiene una calificación igual o superior a 5 en el examen extraordinario, se considera que ha alcanzado los objetivos y que ha superado los contenidos mínimos



CURSO: 1º
BACHILLERATO

ÁREA: Biología y Geología

CURSO 2021-2022

exigibles expuestos en la programación obteniendo una calificación positiva en el examen extraordinario.

Si obtiene una calificación menor a 5 en el examen extraordinario, el alumno no habrá alcanzado los objetivos ni superado los contenidos mínimos exigibles requeridos para superar la asignatura y obtendrá una calificación negativa en el citado examen.