

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

1º ESO. CURSO 2024/2025

Profesores: Alfonso Callejas Cabrera

Contenido

1.	<u>PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO</u>	3
1.1.	<u>COMPONENTES Y MATERIAS IMPARTIDAS:</u>	3
1.2.	<u>ACUERDOS COMUNES DEL DEPARTAMENTO</u>	3
2.	<u>OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA</u>	4
3.	<u>APRENDIZAJE COMPETENCIAL</u>	5
3.1.	<u>COMPETENCIAS CLAVE</u>	5
3.2.	<u>COMPETENCIA ESPECÍFICA 1.</u>	9
4.	<u>DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS</u>	10
4.1	<u>Criterios metodológicos</u>	10
4.2	<u>Las unidades didácticas</u>	10
4.4	<u>RECURSOS DIDACTICOS</u>	11
5.	<u>SABERES BÁSICOS</u>	11
5.1.	<u>Contenidos.</u>	11
5.2.	<u>TEMPORALIZACIÓN</u>	13
6.	<u>EVALUACIÓN</u>	13
6.1.	<u>TIPOS DE EVALUACIÓN</u>	13
6.1.1.	<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>	13
6.2.	<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u>	14
6.3.	<u>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</u>	14
6.3.1.	<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y MEDIDAS DE RECUPERACIÓN</u>	15
6.3.2.	<u>SISTEMA DE RECUPERACIÓN</u>	15
6.3.3.	<u>SISTEMA EXTRAORDINARIO DE EVALUACIÓN</u>	15
6.3.4.	<u>RECUPERACIÓN DE ALUMNOS CON LA ASIGNATURA SUSPENSADA DEL CURSO ANTERIOR</u>	16
6.3.5.	<u>CÁLCULO DE LA NOTA MEDIA FINAL DE CURSO</u>	16
6.3.6.	<u>CRITERIOS DE PROMOCIÓN</u>	16
6.3.7.	<u>MENCIONES HONORÍFICAS</u>	16
6.3.8.	<u>CRITERIOS GENERALES DE CORRECCIÓN DE PRUEBAS Y TRABAJOS ESCRITOS</u>	16
6.4.	<u>EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE</u>	16
7.	<u>MEDIDAS DE APOYO Y O REFUERZO EDUCATIVO</u>	18
8.	<u>HABILIDADES TRANSVERSALES</u>	18
8.1.	<u>PLAN DE EDUCACIÓN DIGITAL</u>	22
8.1.1.	<u>OBJETIVOS DEL PLAN DIGITAL DE CENTRO:</u>	23

16



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EI. EP. ESO y BACHILLERATO

<u>8.2. MEDIDAS PARA ESTIMULAR</u>	23
<u>RAZONAMIENTO</u>	23
<u>HÁBITO DE LECTURA, CAPACIDAD DE EXPRESARSE EN PÚBLICO</u>	24
<u>9. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</u>	24
<u>10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</u>	25



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

1. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO

1.1. COMPONENTES Y MATERIAS IMPARTIDAS:

- Alfonso Callejas Cabrera
- Nuria Sanz García
- Inmaculada Amat Olba

1.2. ACUERDOS COMUNES DEL DEPARTAMENTO

El Departamento se reúne jueves, de 14.35h a 15.30h, según el calendario programado de reuniones de la Dirección. Se hacen mínimo dos controles por evaluación y el examen, que tiene más peso, según los criterios de calificación que se incorporan a las distintas programaciones didácticas. Se hará una prueba inicial con nota que se enviará a las familias por la plataforma ALEXIA, para conocer bien el estado en el que se encuentran los alumnos en cuanto a conocimientos de la asignatura y así poder reforzar lo que corresponda. Esta prueba supondrá el 10 % de la nota en la 1ª evaluación

Todos los profesores haremos un “curso cero” en todas las materias para poder incluir los contenidos mínimos que los alumnos no hubieran aprendido o para recordarlo, si fuese necesario.

OBJETIVOS DE LA ETAPA EN SECUNDARIA

En este apartado se reproduce el marco legal del currículo en esta comunidad autónoma de Madrid, tal y como ha sido aprobado por su Administración educativa y publicado en su Boletín Oficial del 14 de mayo de 2015 en conexión con las competencias básicas.

Para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, el Decreto 65/2022 define el currículo en el artículo 12: Artículo 12: Currículo de la Educación Secundaria Obligatoria

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, se entiende por currículo de la Educación Secundaria Obligatoria el conjunto de objetivos, competencias, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de esta etapa educativa. Y finalmente, en la etapa de Bachillerato, el currículo se define en el artículo 16 del Decreto 64/2022:

El segundo curso de la ESO contribuirá a desarrollar en los alumnos las capacidades que les permitan:

- a. Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática. **(Comp. E)**
- b. Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal. **(Comp. D-G)**
- c. Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer. **(Comp. F)**
- d. Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos. **(Comp. E)**
- e. Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación. **(Comp. C)**
- f. Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia. **(Comp. B-C)**



Colegio Elfo “*Nuestra Señora de Fátima*”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

- g. Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades. **(Comp. F)**
- h. Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura. **(Comp. A)**
- i. Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada. **(Comp. A)**
- j. Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural. **(Comp. G)**
- k. Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora. **(Comp. E)**
- l. Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación. **(Comp. G)**

2. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

En este apartado se reproduce el marco legal del currículo en esta comunidad autónoma de Madrid, tal y como ha sido aprobado por su Administración educativa y publicado en su Boletín Oficial del 14 de mayo de 2015 en conexión con las competencias básicas.

El tercer curso de la ESO contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática. **(Comp. E)**
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal. **(Comp. D-G)**
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer. **(Comp. F)**
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos. **(Comp. E)**
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación. **(Comp. C)**
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia. **(Comp. B-C)**
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades. **(Comp. F)**



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EI. EP. ESO y BACHILLERATO

- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura. **(Comp. A)**
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada. **(Comp. A)**
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural. **(Comp. G)**
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora. **(Comp. E)**
- l) Apreiciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación. **(Comp. G)**

3. APRENDIZAJE COMPETENCIAL

3.1. COMPETENCIAS CLAVE

1. Comunicación lingüística (CCL)

La competencia en comunicación lingüística es el resultado de la acción comunicativa dentro de prácticas sociales determinadas, en las cuales el individuo actúa con otros interlocutores y a través de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes.

Ofrece una imagen del individuo como agente comunicativo que produce, y no sólo recibe, mensajes a través de las lenguas con distintas finalidades. Valorar la relevancia de esta afirmación en la toma de decisiones educativas supone optar por metodologías activas de aprendizaje (aprendizaje basado en tareas y proyectos, en problemas, en retos, etcétera).

Además, la competencia en comunicación lingüística representa una vía de conocimiento y contacto con la diversidad cultural que implica un factor de enriquecimiento para la propia competencia. Esta competencia es, por definición, siempre parcial y constituye un objetivo de aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida.

La competencia en comunicación lingüística es también un instrumento fundamental para la socialización y el aprovechamiento de la experiencia educativa, por ser una vía privilegiada de acceso al conocimiento dentro y fuera de la escuela. De su desarrollo depende, en buena medida, que se produzcan distintos tipos de aprendizaje en distintos contextos, formales, informales y no formales. En este sentido, es especialmente relevante en el contexto escolar la consideración de la lectura como destreza básica para la ampliación de la competencia en comunicación lingüística y el aprendizaje.

En resumen, para el adecuado desarrollo de esta competencia resulta necesario abordar el análisis y la consideración de los distintos aspectos que intervienen en ella, debido a su complejidad. Para ello, se debe atender a los cinco componentes que la constituyen: lingüístico, pragmático-discursivo, socio-cultural, estratégico y personal.

En la asignatura de Matemáticas, esta competencia se adquiere mediante la expresión oral y escrita de las ideas, de los procesos realizados y razonamientos seguidos en la resolución de problemas, ejercicios, etc. Además, incrementa el vocabulario del alumno por el uso de una terminología específica, en este caso de marcado carácter simbólico y abstracto.

Para fomentar su desarrollo desde el área de Matemáticas se debe insistir en la incorporación de lo esencial del lenguaje matemático a la expresión habitual y la adecuada precisión en su uso y por otra parte en que los contenidos asociados a la descripción verbal de los razonamientos y de los procesos.

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

La competencia matemática implica la capacidad de aplicar el razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir distintos fenómenos en su contexto. Requiere de conocimientos sobre los números, las



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

medidas y las estructuras, así como de las operaciones y las representaciones matemáticas, y la comprensión de los términos y conceptos matemáticos.

La competencia matemática incluye una serie de actitudes y valores que se basan en el rigor, el respeto a los datos y la veracidad. Así pues, para el adecuado desarrollo de la competencia matemática resulta necesario abordar cuatro áreas relativas a los números, el álgebra, la geometría y la estadística, interrelacionadas de formas diversas: a través de la cantidad, el espacio y la forma, el cambio y las relaciones y la incertidumbre y los datos.

Las competencias básicas en ciencia y tecnología son aquellas que proporcionan un acercamiento al mundo físico y a la interacción responsable con él desde acciones, tanto individuales como colectivas, orientadas a la conservación y mejora del medio natural, decisivas para la protección y mantenimiento de la calidad de vida y el progreso de los pueblos. Estas competencias contribuyen al desarrollo del pensamiento científico, pues incluyen la aplicación de los métodos propios de la racionalidad científica y las destrezas tecnológicas, que conducen a la adquisición de conocimientos, la contrastación de ideas y la aplicación de los descubrimientos al bienestar social.

Las competencias en ciencia y tecnología capacitan a ciudadanos responsables y respetuosos que desarrollan juicios críticos sobre los hechos científicos y tecnológicos que se suceden a lo largo de los tiempos, pasados y actuales. Estas competencias han de capacitar, básicamente, para identificar, plantear y resolver situaciones de la vida cotidiana – personal y social – análogamente a como se actúa frente a los retos y problemas propios de las actividades científicas y tecnológicas.

Los ámbitos que deben abordarse para la adquisición de las competencias en ciencias y tecnología son: sistemas físicos, sistemas biológicos, sistemas de la Tierra y el Espacio, sistemas tecnológicos. La adquisición de las competencias en ciencia y tecnología requiere, de manera esencial, la formación y práctica en los siguientes dominios: investigación científica y comunicación de la ciencia.

Esta competencia es la de mayor relevancia que puede adquirirse en esta materia, ya que todos sus contenidos están orientados a la adquisición de los conocimientos, destrezas y actitudes propios del razonamiento matemático, a la comprensión de argumentos matemáticos, a la comunicación en el lenguaje matemático, etc., aspectos que deberán ser integrados con los conocimientos matemáticos adquiridos en otras materias, de forma que sean funcionales y útiles para resolver problemas en situaciones cotidianas.

La competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología inducen y fortalecen algunos aspectos esenciales de la formación de las personas que resultan fundamentales a lo largo de su vida.

El área de Matemáticas desarrolla en todos y cada uno de sus aspectos la competencia matemática, a partir del conocimiento de los contenidos y su amplio conjunto de procedimientos de cálculo, análisis, medida y estimación de los fenómenos de la realidad y de sus relaciones, como instrumento imprescindible en el desarrollo del pensamiento de los individuos y componente esencial de comprensión y modelización de los fenómenos de la realidad.

3. Competencia digital (CD)

La competencia digital es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

Esta competencia supone, además de la adecuación a los cambios que introducen las nuevas tecnologías en la alfabetización, la lectura y la escritura, un conjunto nuevo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser competente en un entorno digital.

Requiere de conocimientos relacionados con el lenguaje específico básico: textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro, así como sus pautas de decodificación y transferencia. Esto conlleva el conocimiento de las principales aplicaciones informáticas. Supone también el acceso a las fuentes y el procesamiento de la información; y el conocimiento de los derechos y las libertades que asisten a las personas en el mundo digital.

Igualmente, precisa del desarrollo de diversas destrezas relacionadas con el acceso a la información, el procesamiento y uso para la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas, tanto en contextos formales como no formales e informales. La persona ha de ser capaz de hacer un uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles con el fin de resolver los problemas reales de un modo eficiente, así como evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas, a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos.

La adquisición de esta competencia requiere además actitudes y valores que permitan al usuario adaptarse a las nuevas necesidades establecidas por las tecnologías, su apropiación y adaptación a los propios fines y la capacidad de interaccionar socialmente en torno a ellas. Se trata de desarrollar una actitud activa, crítica y realista hacia las tecnologías y los medios tecnológicos, valorando sus fortalezas y debilidades y respetando principios éticos en su uso. Por otra parte, la competencia digital implica la participación y el trabajo colaborativo, así como la motivación y la curiosidad por el aprendizaje y la mejora en el uso de las tecnologías.

Por tanto, para el adecuado desarrollo de la competencia digital resulta necesario abordar: la información, analizar e interpretar la información, la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas.

Esta competencia adquiere todo su sentido cuando las herramientas tecnológicas se incorporan al proceso educativo como recurso didáctico y cuando se utilizan integradamente los distintos tipos de lenguaje (numérico, gráfico, geométrico...) para interpretar la realidad.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

Para fomentar su desarrollo desde el área de Matemáticas se debe insistir en la incorporación de lo esencial del lenguaje matemático a la expresión habitual y la adecuada precisión en su uso y por otra parte en que los contenidos asociados a la descripción verbal de los razonamientos y de los procesos.

4. Aprender a aprender (CPAA)

La competencia de aprender a aprender es fundamental para el aprendizaje permanente que se produce a lo largo de la vida y que tiene lugar en distintos contextos formales, no formales e informales.

Esta competencia se caracteriza por la habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje. Esto exige, en primer lugar, la capacidad para motivarse por aprender. Esta motivación depende de que se genere la curiosidad y la necesidad de aprender, de que el estudiante se sienta protagonista del proceso y del resultado de su aprendizaje y, finalmente, de que llegue a alcanzar las metas de aprendizaje propuestas y, con ello, que se produzca en él una percepción de auto-eficacia. Todo lo anterior contribuye a motivarle para abordar futuras tareas de aprendizaje.

Esta competencia incluye una serie de conocimientos y destrezas que requieren la reflexión y la toma de conciencia de los propios procesos de aprendizaje. Así, los procesos de conocimiento se convierten en objeto del conocimiento y, además, hay que aprender a ejecutarlos adecuadamente.

Aprender a aprender incluye conocimientos sobre los procesos mentales implicados en el aprendizaje (cómo se aprende). Además, esta competencia incorpora el conocimiento que posee el estudiante sobre su propio proceso de aprendizaje que se desarrolla en tres dimensiones: a) el conocimiento que tiene acerca de lo que sabe y desconoce, de lo que es capaz de aprender, de lo que le interesa, etcétera; b) el conocimiento de la disciplina en la que se localiza la tarea de aprendizaje y el conocimiento del contenido concreto y de las demandas de la tarea misma; y c) el conocimiento sobre las distintas estrategias posibles para afrontar la tarea.

Aprender a aprender se manifiesta tanto individualmente como en grupo. En ambos casos el dominio de esta competencia se inicia con una reflexión consciente acerca de los procesos de aprendizaje a los que se entrega uno mismo o el grupo. No solo son los propios procesos de conocimiento, sino que, también, el modo en que los demás aprenden se convierte en objeto de escrutinio. De ahí que la competencia de aprender a aprender se adquiera también en el contexto del trabajo en equipo. Los profesores han de procurar que los estudiantes sean conscientes de lo que hacen para aprender y busquen alternativas.

Esta competencia permite que el alumno disponga de habilidades o de estrategias que le faciliten el aprendizaje a lo largo de su vida (autonomía, perseverancia, sistematización, reflexión crítica...) y que le faciliten construir y transmitir el conocimiento matemático, supone también que pueda integrar estos nuevos conocimientos en los que ya posee y que los pueda analizar teniendo en cuenta los instrumentos propios del método científico.

La autonomía en la resolución de problemas en Matemáticas, junto con la verbalización del proceso de resolución ayuda a la reflexión sobre lo aprendido, favoreciendo esta competencia.

Para el desarrollo de la competencia de aprender a aprender es también necesario incidir desde el área en los contenidos relacionados con la autonomía, la perseverancia, la sistematización, la mirada crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo, contenidos que aparecen en su mayoría en el Bloque 1.

5. Competencia sociales y cívicas (CSC)

Las competencias sociales y cívicas implican la habilidad y capacidad para utilizar los conocimientos y actitudes sobre la sociedad, entendida desde las diferentes perspectivas, en su concepción dinámica, cambiante y compleja, para interpretar fenómenos y problemas sociales en contextos cada vez más diversificados; para elaborar respuestas, tomar decisiones y resolver conflictos, así como para interactuar con otras personas y grupos conforme a normas basadas en el respeto mutuo y en convicciones democráticas. Además de incluir acciones a un nivel más cercano y mediato al individuo como parte de una implicación cívica y social.

La competencia social se relaciona con el bienestar personal y colectivo. Exige entender el modo en que las personas pueden procurarse un estado de salud física y mental óptimo, tanto para ellas mismas como para sus familias y para su entorno social próximo, y saber cómo un estilo de vida saludable puede contribuir a ello.

Los elementos fundamentales de esta competencia incluyen el desarrollo de ciertas destrezas como la capacidad de comunicarse de una manera constructiva en distintos entornos sociales y culturales, mostrar tolerancia, expresar y comprender puntos de vista diferentes, negociar sabiendo inspirar confianza y sentir empatía. Las personas deben ser capaces de gestionar un comportamiento de respeto a las diferencias expresado de manera constructiva.

La competencia cívica se basa en el conocimiento crítico de los conceptos de democracia, justicia, igualdad, ciudadanía y derechos humanos y civiles, así como de su formulación en la Constitución española, la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y en declaraciones internacionales, y de su aplicación por parte de diversas instituciones a escala local, regional, nacional, europea e internacional. Esto incluye el conocimiento de los acontecimientos contemporáneos, así como de los acontecimientos más destacados y de las principales tendencias en las historias nacional, europea y mundial, así como la comprensión de los procesos sociales y culturales de carácter migratorio que implican la existencia de sociedades multiculturales en el mundo globalizado.

Las destrezas de esta competencia están relacionadas con la habilidad para interactuar eficazmente en el ámbito público y para manifestar solidaridad e interés por resolver los problemas que afectan al entorno escolar y a la comunidad, ya sea local o más amplia. Conlleva la reflexión crítica y creativa y la participación constructiva en las



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

actividades de la comunidad o del ámbito mediato e inmediato, así como la toma de decisiones en los contextos local, nacional o europeo y, en particular, mediante el ejercicio del voto y de la actividad social y cívica.

La adquisición de esta competencia incide en la capacidad de las matemáticas (análisis funcional y estadística, sobre todo) para aportar criterios científicos y racionales en la predicción de fenómenos sociales y en la toma de decisiones. La utilización de estrategias personales de cálculo y de resolución de problemas facilita aceptar otros puntos de vista, lo que es indispensable a la hora de realizar un trabajo cooperativo y en equipo. Reconocer y valorar las aportaciones ajenas, enriquece al alumno.

6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIE)

La competencia Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor implica la capacidad de transformar las ideas en actos. Ello significa adquirir conciencia de la situación a intervenir o resolver, y saber elegir, planificar y gestionar los conocimientos, destrezas o habilidades y actitudes necesarios con criterio propio, con el fin de alcanzar el objetivo previsto.

Esta competencia está presente en los ámbitos personal, social, escolar y laboral en los que se desenvuelven las personas, permitiéndoles el desarrollo de sus actividades y el aprovechamiento de nuevas oportunidades. Constituye igualmente el cimiento de otras capacidades y conocimientos más específicos, e incluye la conciencia de los valores éticos relacionados.

Finalmente, requiere el desarrollo de actitudes y valores como: la predisposición a actuar de una forma creadora e imaginativa; el autoconocimiento y la autoestima; la autonomía o independencia, el interés y esfuerzo y el espíritu emprendedor. Se caracteriza por la iniciativa, la pro-actividad y la innovación, tanto en la vida privada y social como en la profesional. También está relacionada con la motivación y la determinación a la hora de cumplir los objetivos, ya sean personales o establecidos en común con otros, incluido el ámbito laboral.

Así pues, para el adecuado desarrollo de la competencia sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor resulta necesario abordar:

- La capacidad creadora y de innovación: creatividad e imaginación; autoconocimiento y autoestima; autonomía e independencia; interés y esfuerzo; espíritu emprendedor; iniciativa e innovación.
- La capacidad pro-activa para gestionar proyectos: capacidad de análisis; planificación, organización, gestión y toma de decisiones; resolución de problemas; habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo; sentido de la responsabilidad; evaluación y auto-evaluación.
- La capacidad de asunción y gestión de riesgos y manejo de la incertidumbre: comprensión y asunción de riesgos; capacidad para gestionar el riesgo y manejar la incertidumbre.
- Las cualidades de liderazgo y trabajo individual y en equipo: capacidad de liderazgo y delegación; capacidad para trabajar individualmente y en equipo; capacidad de representación y negociación.
- Sentido crítico y de la responsabilidad: sentido y pensamiento crítico; sentido de la responsabilidad.

Las estrategias matemáticas como la resolución de problemas, que incluyen la planificación, la gestión del tiempo y de los recursos, la valoración de los resultados y la argumentación para defender el proceso y las conclusiones obtenidas, ayudan al desarrollo de esta competencia. Esta ayuda será mayor en la medida en que se fomente actitudes de confianza y de autonomía en la resolución de situaciones abiertas y problemas relacionados con la realidad concreta que vive el alumno.

7. Conciencia y expresiones culturales (CEC)

La competencia en conciencia y expresión cultural implica conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute personal y considerarlas como parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos.

Esta competencia incorpora también un componente expresivo referido a la propia capacidad estética y creadora y al dominio de aquellas capacidades relacionadas con los diferentes códigos artísticos y culturales, para poder utilizarlas como medio de comunicación y expresión personal. Implica igualmente manifestar interés por la participación en la vida cultural y por contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico, tanto de la propia comunidad como de otras comunidades.

Así pues, para el adecuado desarrollo de la competencia para la conciencia y expresión cultural resulta necesario abordar:

- El conocimiento, estudio y comprensión tanto de los distintos estilos y géneros artísticos como de las principales obras y producciones del patrimonio cultural y artístico en distintos periodos históricos, sus características y sus relaciones con la sociedad en la que se crean, así como las características de las obras de arte producidas, todo ello mediante el contacto con las obras de arte.
- El aprendizaje de las técnicas y recursos de los diferentes lenguajes artísticos y formas de expresión cultural, así como de la integración de distintos lenguajes.
- El desarrollo de la capacidad e intención de expresarse y comunicar ideas, experiencias y emociones propias, partiendo de la identificación del potencial artístico personal (aptitud/talento).
- La potenciación de la iniciativa, la creatividad y la imaginación propias de cada individuo de cara a la expresión de las propias ideas y sentimientos.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

- El interés, aprecio, respeto, disfrute y valoración crítica de las obras artísticas y culturales que se producen en la sociedad, con un espíritu abierto, positivo y solidario.
- La promoción de la participación en la vida y la actividad cultural de la sociedad en que se vive, a lo largo de toda la vida. Esto lleva implícitos comportamientos que favorecen la convivencia social.
- El desarrollo de la capacidad de esfuerzo, constancia y disciplina como requisitos necesarios para la creación de cualquier producción artística de calidad, así como habilidades de cooperación que permitan la realización de trabajos colectivos.

A lo largo de la historia el pensamiento matemático ha contribuido a la explicación, justificación y resolución de situaciones y problemas de la humanidad que han facilitado la evolución de las sociedades, contribuyendo y formando parte de su desarrollo cultural. La aportación matemática se hace presente en multitud de producciones artísticas, así como sus estrategias y procesos mentales fomentan la conciencia y expresión cultural de las sociedades. Igualmente, el alumno, mediante el trabajo matemático podrá comprender diversas manifestaciones artísticas siendo capaz de utilizar sus conocimientos matemáticos en la creación de sus propias obras.

3.2.COMPETENCIA ESPECÍFICA 1.

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. El desarrollo científico rara vez es fruto del trabajo de sujetos aislados y requiere, por tanto, del intercambio de información y de la colaboración entre individuos, organizaciones e incluso países. Compartir información es una forma de acelerar el progreso humano al extender y diversificar los pilares sobre los que se sustenta. Todo proceso de investigación científica debe comenzar con la recopilación y análisis crítico de las publicaciones en el área de estudio construyéndose los nuevos conocimientos sobre los cimientos de los ya existentes. Asimismo, el avance vertiginoso de la ciencia y la tecnología es el motor de importantes cambios sociales que se dan cada vez con más frecuencia y con impactos más palpables. Por ello, la participación activa del alumnado en la sociedad exige cada vez más la comprensión de los últimos descubrimientos y avances científicos y tecnológicos para interpretar y evaluar críticamente, a la luz de estos, la información que inunda los medios de comunicación. Esto le permitirá extraer conclusiones propias, tomar decisiones coherentes y comunicarse mediante la argumentación fundamentada, respetuosa y flexible para cambiar las propias concepciones a la vista de los datos y posturas aportados por otras personas. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.

2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. La investigación científica, la participación activa en la sociedad y el desarrollo profesional y personal de un individuo con frecuencia conllevan la adquisición de nuevas competencias que suele comenzar con la búsqueda, selección y recopilación de información relevante de diferentes fuentes para establecer las bases cognitivas de dicho aprendizaje. Además, en la sociedad actual existe un continuo bombardeo de información que no siempre refleja la realidad. Los datos con base científica se encuentran en ocasiones entremezclados con bulos, hechos infundados y creencias pseudocientíficas. Es, por tanto, imprescindible desarrollar el sentido crítico y las destrezas necesarias para evaluar y clasificar la información y conocer y distinguir las fuentes fidedignas de aquellas de dudosa fiabilidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA

3. 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. Los métodos científicos son el sistema de trabajo utilizado para dar una respuesta rigurosa a cuestiones y problemas relacionados con la naturaleza y la sociedad. Estos constituyen el motor de nuestro avance social y económico. Los procesos que componen el trabajo científico cobran sentido cuando son integrados dentro de un proyecto relacionado con la realidad del alumnado o su entorno. El desarrollo de un proyecto requiere de iniciativa, actitud crítica, visión de conjunto, capacidad de planificación, movilización de recursos materiales y personales y argumentación, entre otros, y permite al alumnado cultivar el autoconocimiento y la confianza ante la resolución de problemas, adaptándose a los recursos disponibles, a sus propias limitaciones, a la incertidumbre y a los retos que pueda encontrar. Asimismo, la creación y participación en proyectos científicos proporciona al alumnado la oportunidad de trabajar destrezas que pueden ser de gran utilidad no solo dentro del ámbito científico, sino también en su desarrollo personal y profesional y en su participación social. Esta competencia específica es el crisol en el que se entremezclan todos los elementos de la competencia STEM y muchos de otras competencias clave. Por estos motivos, es imprescindible ofrecer al alumnado la oportunidad creativa y de crecimiento que aporta esta modalidad de trabajo, impulsando la igualdad de oportunidades entre el alumnado y fomentando las vocaciones científicas. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.

4. 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



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

cotidiana relacionados con la biología y la geología. Las ciencias biológicas y geológicas son disciplinas empíricas, pero con frecuencia recurren al razonamiento lógico y la metodología matemática para crear modelos, resolver cuestiones y problemas y validar los resultados o soluciones obtenidas. Tanto el planteamiento de hipótesis, como la interpretación de datos y resultados, o el diseño experimental requieren aplicar el pensamiento lógico-formal. Asimismo, es frecuente que en determinadas ciencias empíricas; como la biología molecular, la evolución o la tectónica, se obtengan evidencias indirectas de la realidad, que deben interpretarse según la lógica para establecer modelos de un proceso biológico o geológico. Además, determinados saberes básicos de la materia de Biología y Geología, como los recogidos en los bloques «Genética y evolución» y «Geología», tienen en la resolución de problemas una estrategia didáctica preferente. Cabe destacar que potenciar esta competencia específica supone desarrollar en el alumnado destrezas aplicables a diferentes situaciones de la vida. Por ejemplo, la actitud crítica se basa en gran parte en el razonamiento a partir de datos o información conocidos y constituye un mecanismo de protección contra las pseudociencias o los saberes populares infundados. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud. El bienestar, la salud y el desarrollo económico de la especie humana se sustentan en recursos naturales, como el suelo fértil o el agua dulce, y en diferentes grupos de seres vivos, como los insectos polinizadores, las bacterias nitrificantes y el plancton marino, sin los cuales algunas actividades esenciales, como la obtención de alimentos, se verían seriamente comprometidas. Por desgracia, los recursos naturales no siempre son renovables o se utilizan de tal manera que su tasa de consumo supera con creces su tasa de renovación. Además, la destrucción de hábitats, la alteración del clima global y la utilización de sustancias xenobióticas están reduciendo la biodiversidad de forma que, en los últimos 50 años, han desaparecido dos tercios de la fauna salvaje del planeta. Todas estas alteraciones podrían poner en peligro la estabilidad de la sociedad humana tal y como la conocemos. Afortunadamente, determinadas acciones pueden contribuir a mejorar el estado del medio ambiente a corto y largo plazo. Por otro lado, ciertas conductas como el sedentarismo, la dieta con alto contenido en grasas y azúcares, las adicciones tecnológicas o los comportamientos impulsivos tienen graves consecuencias sobre la salud de la población. Por ello, es también esencial que el alumnado conozca el funcionamiento de su cuerpo y comprenda y argumente, a la luz de las pruebas científicas, que el desarrollo sostenible es un objetivo urgente y sinónimo de bienestar, salud y progreso económico de la sociedad. Esto le permitirá cuestionar los hábitos propios y ajenos, y mejorar la calidad de vida de nuestro planeta según el concepto onehealth (una sola salud): salud de los seres humanos, de otros seres vivos y del entorno natural. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.

6. 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. La Red de Espacios Naturales Protegidos trata de preservar la diversidad de patrimonio natural que se reparte por toda la biosfera, informando sobre la fragilidad de dichos espacios y sobre los daños que determinadas acciones humanas pueden ocasionar sobre ellos. Por otro lado, algunos fenómenos naturales ocurren con mucha mayor frecuencia en zonas concretas del planeta, están asociados a ciertas formas de relieve o se dan con cierta periodicidad y son, por tanto, predecibles con mayor o menor margen de error. Estos fenómenos deben ser tenidos en cuenta en la construcción de infraestructuras y el establecimiento de asentamientos humanos. Sin embargo, se conocen numerosos ejemplos de planificación urbana deficiente en los que no se ha considerado la historia geológica de la zona, la litología del terreno, la climatología o el relieve, y que han dado lugar a grandes catástrofes con cuantiosas pérdidas tanto económicas como humanas. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.

METODOLOGÍA

4. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS

4.1 Criterios metodológicos:

La metodología que se seguirá será la explicación de los respectivos conceptos mediante esquemas, resúmenes, visualización de videos didácticos, y actividades.

Se fomentará la participación de los alumnos para la resolución de las actividades, ya sea de manera individual o de forma cooperativa.

4.2 Las unidades didácticas

Los criterios metodológicos se plasman en las unidades didácticas.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

Cada unidad comienza con una introducción que tiene como propósito conseguir la motivación de los alumnos/as, y promover actitudes positivas para el aprendizaje. -

En el desarrollo de cada contenido, se parte de contextos conocidos y se promueve la observación de situaciones concretas para obtener conclusiones científicas o preparatorias de conceptos de biología y geología.

A lo largo de cada unidad didáctica se hace uso de ejemplos desarrollados y gran cantidad de gráficos que posibilitan una mejor comprensión de los contenidos.

También se utiliza la historia de la tierra y de la biología como elemento motivador.

Las actividades están desarrolladas paralelamente a los contenidos.

Ejercicios, para aplicar directamente los contenidos estudiados; problemas, para aplicar los contenidos a diferentes contextos; y cuestiones para afianzar y clarificar los conocimientos adquiridos.

Están secuenciadas según el grado de dificultad.

4.4 RECURSOS DIDACTICOS

Los recursos didácticos que se utilizarán a lo largo del curso serán:

- Se utiliza el libro de texto: “*Biología y Geología*”. 1º ESO.
- SERIE ARCESM.
- Todos los recursos disponibles en internet sobre biología y geología como:
 - www.librosvivos.net
 - www.descartes.cnice.mec.es
 - www.educa.madrid.org
- Lectura, reflexión, análisis y resolución de problemas y cuestiones Biología y Geología que aparecen en artículos de revistas y periódicos.
- Visualización de películas, vídeos, cortometrajes o documentales relacionados con el temario.
- Lecturas de libros relacionados con Biología y Geología.
- Cuaderno de trabajo personal.
- Material básico de dibujo.
- Regla y compás, rotuladores, papel transparente.
- Fichas o resumen de las unidades.
- Classroom

5. SABERES BÁSICOS

5.1. Contenidos.

A. Proyecto científico.

Iniciación y características básicas de la metodología científica.

Formulación de preguntas, hipótesis y conjeturas científicas básicas y adecuadas a la edad del alumnado.

Estrategias de utilización de herramientas digitales básicas para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de resultados e ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).

Realización de pequeños trabajos experimentales sencillos y de forma guiada para responder a una cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada a su edad. Obtención y selección de información a partir de datos experimentales.

Uso de modelos básicos para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

Introducción a los métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social.

B. Geología.

Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.

Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas.

Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación.

Identificación mediante claves de rocas y minerales, a partir de sus propiedades, utilizando diversos instrumentos (navaja, lima, ácido, balanza, lupa, etc.).



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

Análisis de la estructura básica de la geosfera.

La geosfera. Estructura y composición de corteza, manto y núcleo.

C. La célula.

La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Reconocimiento de que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.

Establecimiento comparativo de analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal. Estudio y reconocimiento de la célula procariota y sus partes.

Estudio y reconocimiento de la célula eucariota animal y sus partes.

Estudio y reconocimiento de la célula eucariota vegetal y sus partes. Estrategias y destrezas de observación y comparación de muestras microscópicas.

Observación, y descripción de seres unicelulares y células vegetales y animales, mediante preparaciones, utilizando el microscopio óptico.

D. Seres vivos.

Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos: arqueas, bacterias, protoctistas, fungí, vegetal y animal.

Descripción de las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.

Reconocimiento del papel de las plantas y el proceso de la nutrición autótrofa, relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.

Animales vertebrados e invertebrados. Clasificación y características.

Observación de especies representativas del entorno.

Identificación de ejemplares de plantas y animales del entorno o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. Identificación de las características distintivas de los principales grupos de seres vivos.

Aplicación de criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.

Discriminación de las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.

Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).

Identificación de los principales grupos taxonómicos a los que pertenecen animales y plantas.

Los animales como seres que sienten: semejanzas y diferencias con los seres no sienten.

E. Ecología y sostenibilidad.

Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.

Componentes abióticos y bióticos en los ecosistemas.

Ecosistemas terrestres y acuáticos.

Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.

Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.

Composición, características y contaminación de la atmósfera.

Principales contaminantes. Efecto invernadero. La hidrosfera. Agua dulce y salada, importancia para los seres vivos.

Contaminación de la hidrosfera.

Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.

El suelo como resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos y como recurso no renovable.

Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.

Interpretación y relación de los principales contaminantes con los problemas causados y con su origen.

Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).

Pautas y hábitos que contribuyen a paliar los problemas ambientales.

La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: onehealth (una sola salud).

F. Hábitos saludables.

Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia.

Dietas equilibradas.

Los nutrientes y los alimentos.

Trastornos de la conducta alimentaria.

Influencias externas sobre los conceptos de salud e imagen corporal. Educación afectivo-sexual, de una manera adecuada a la edad del alumno, promoviendo las relaciones de buen trato, desde la perspectiva de la igualdad entre personas valorando la importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual.

Análisis sobre las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.

Situaciones de riesgo y efectos nocivos para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc. Medidas de prevención y control.



Colegio Elfo “*Nuestra Señora de Fátima*”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

Valoración del desarrollo de hábitos saludables y su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (alimentación saludable, reducción del sedentarismo, higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, cuidado y corresponsabilidad, etc....).

Análisis de los efectos positivos de unos hábitos saludables hacia la salud, el crecimiento y la actividad académica.

5.2. TEMPORALIZACIÓN

Primera evaluación

La Tierra en el universo.

El planeta Agua

La atmósfera, un océano de aire

La geosfera y sus minerales

Las rocas, diversidad y usos

Segunda evaluación

La Tierra, planeta habitado.

La diversidad de los seres vivos.

Animales vertebrados.

Animales invertebrados.

El mundo de las plantas.

Tercera evaluación

Los ecosistemas.

Degradación y conservación del medio.

6. EVALUACIÓN

6.1. TIPOS DE EVALUACIÓN

a) Evaluación inicial, en la que se determinen los conocimientos previos del alumno para así decidir el enfoque y el grado de profundización a alcanzar en el desarrollo de los nuevos contenidos.

b) Evaluación continua, que permita hacer un seguimiento de los logros, carencias, dificultades y nuevas necesidades que se le presentan al alumnado a lo largo del proceso de aprendizaje, con el fin de adaptar la programación a las nuevas situaciones planteadas.

c) Evaluación final, en la que se realice una valoración global de los resultados obtenidos, determinando los aprendizajes alcanzados por el alumno y analizando de manera crítica la intervención educativa, para realizar las modificaciones que en su caso procedan.

6.1.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

a) Pruebas escritas:

- Pruebas objetivas (memorización de información, utilización adecuada de términos, identificación de conceptos y de relaciones lógicas entre la información, etc.).

- Pruebas de interpretación de datos (acompañadas de material informativo sobre el que se plantean preguntas abiertas).

- Pruebas de exposición de uno o varios temas (conocimientos, capacidad de organización y expresión).

- Pruebas globales (combinación de las anteriores).

b) Observación directa, continua e individualizada, por parte del profesorado, de la actividad diaria, del cuaderno y de los progresos de los alumnos.

c) Realización y exposición de trabajos en clase por los alumnos.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL EP. ESO y BACHILLERATO

- d) Autoevaluación de los alumnos, por medio de entrevistas (individuales o en grupos), asamblea de clase, etc.
- e) Pruebas de aplicación de los contenidos.

6.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Analizar de forma sencilla, conceptos y procesos biológicos y geológicos, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.).
- 1.2. Transmitir de forma comprensible información relacionada con los contenidos de la materia de Biología y Geología, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). Competencia específica
- 2.1. Resolver cuestiones relacionadas con los contenidos de la materia de Biología y Geología mediante el uso de fuentes diversas, científicas y veraces.
- 2.2. Localizar y seleccionar información y citar correctamente las fuentes consultadas.
- 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, reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor interdisciplinar en constante evolución. Competencia específica
- 3.1. Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.
- 3.2. Realizar un trabajo experimental sencillo y de forma guiada y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a su edad con corrección.
- 3.3. Interpretar los resultados obtenidos en los trabajos experimentales y proyectos de investigación.
- 3.4. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea. Competencia específica
- 4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e informaciones aportadas o recursos digitales.
- 4.2. Analizar la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos. Competencia específica
- 5.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.
- 5.2. Entender y adoptar hábitos sostenibles analizando las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos y de la información adquirida.
- 5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas en el ámbito de la vida personal y en base a los conocimientos adquiridos en la materia. Competencia específica
- 6.1. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre los problemas provocados por determinadas acciones humanas.
- 6.2. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, utilizando criterios razonados que permitan diferenciarlos y clasificarlos, y destacar su importancia económica y la gestión sostenible de los mismos.
- 6.3. Analizar y predecir los riesgos geológicos naturales y los riesgos geológicos derivados la actividad humana.

6.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El 5% de la nota total se aplicará a los alumnos que tengan una **correcta asistencia**, puntualidad, traigan debidamente el uniforme lavado, mascarilla siempre puesta y correctamente colocada, así como traer la segunda mascarilla, gel de uso personal, pañuelos de papel desechable, coloque su mochila y sus prendas en su silla y mesa...y cumpla debidamente las normas sanitarias.

Del **trabajo bien hecho en casa y en clase** (ejercicios, problemas, resúmenes, esquemas, deberes, buena presentación, entregas a tiempo, cuaderno ordenado y puesto al día, ejercicios bien corregidos en el cuaderno cuando se hace en clase, corrección en la pizarra) y que tengan buena actitud en clase, comportamiento adecuado, compañerismo, respeto a las personas, a todo tipo de normas, al material escolar, atención, ...

El **50%** lo obtendrán los alumnos del resultado de los **controles o trabajos** para realizar durante el trimestre.

El **45%** de la calificación dependerá del desarrollo, por parte de los alumnos, de las competencias y estándares e indicadores de aprendizaje evaluables: **pruebas globales trimestrales**



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

6.3.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

- Se tendrá en cuenta a la hora de evaluar:
- La asistencia y puntualidad a las clases.
 - El comportamiento en las aulas.
 - El trabajo en las clases.
 - La realización de los deberes y la corrección de ejercicios.
 - El trabajo en equipo. Colaboración con los compañeros.
 - La ortografía en pruebas escritas.
 - La obligación de traer el material necesario para el desarrollo de la clase.
 - Pruebas de conocimientos, tanto orales como escritas, parciales, trimestrales o globales.

6.3.2. SISTEMA DE RECUPERACIÓN

Los alumnos que no superen alguna evaluación realizarán un examen de recuperación al inicio de la siguiente evaluación. De no superar estos exámenes, realizarán la evaluación final con todo el contenido de la materia.

El alumno que tenga tres evaluaciones suspensas tendrá que hacer en la convocatoria final un examen global de toda la asignatura. En este supuesto, la nota global de aprobado de la asignatura será de 5.

El alumno que haya superado las tres evaluaciones tendrá que hacer examen final y su nota en la evaluación final será la media aritmética de esas tres evaluaciones y la evaluación final.

Durante el periodo entre la tercera evaluación y la evaluación final, se realizarán diversas actividades encaminadas a reforzar los contenidos básicos del curso y recuperar la asignatura de aquellos alumnos que la tengan suspensa.

6.3.3. SISTEMA EXTRAORDINARIO DE EVALUACIÓN

Se considera necesaria la asistencia, al menos, de dos tercios del período lectivo de cada curso, área o materia, para aplicar los criterios generales de evaluación. Este criterio podrá adaptarse a las etapas y las circunstancias personales de los alumnos.

El número máximo de faltas por curso, área y materia será:

- Asignatura de 5 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 20 faltas.
- Asignatura de 4 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 16 faltas.
- **Asignatura de 3 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 12 faltas.**
- Asignatura de 2 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 8 faltas.
- Asignatura de 1 hora semanal: se aplicará este criterio si supera 4 faltas.

El equipo docente, ante las situaciones anteriormente señaladas, establecerá los procedimientos extraordinarios de evaluación: pruebas orales y escritas sobre la materia a la que el alumno no ha asistido, para que lo prepara mediante trabajo personal. Los Departamentos Didácticos, a través de las programaciones didácticas, concretarán estos sistemas extraordinarios de evaluación.

Los alumnos que teniendo una prueba de evaluación y falten a las clases anteriores sin justificar su absentismo debidamente (aportando certificado médico, de trabajo o justificante familiar), no podrán presentarse a la misma.

En ausencia del profesor, los alumnos permanecerán en el aula esperando las instrucciones del profesor de guardia.

La valoración de los justificantes de las faltas enviadas por los padres las realizará el Tutor y/o el Jefe de Estudios. En caso de solicitar la realización de un examen no hecho por no haber asistido a clase, deberá presentarse justificante médico, documento de trabajo o justificante familiar. El profesor junto al resto de docentes de su Departamento Didáctico, evaluarán la necesidad de repetir o no dicha prueba. No obstante, si esta situación se realiza de forma reiterada, no se repetirá la prueba.

Tras la consecución de las tres evaluaciones parciales, con los alumnos que hayan superado la asignatura, se realizarán diferentes actividades para profundizar conocimientos.

Durante este periodo está planificada la realización de un viaje de inmersión lingüística, para mejorar el conocimiento y el empleo de la lengua inglesa entre los alumnos.

Los alumnos que no hayan superado por evaluaciones parciales la asignatura realizarán durante este periodo tareas de refuerzo y asentamientos de los contenidos mínimos fundamentales.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

6.3.4. RECUPERACIÓN DE ALUMNOS CON LA ASIGNATURA SUSPENSA DEL CURSO ANTERIOR

En la evaluación inicial, se hará una prueba y si el alumno la supera, se dará por aprobada la asignatura, ya que durante estas jornadas se realizará un repaso de los contenidos del curso previo. Al inicio del curso, se establece la fecha de examen para superar las asignaturas de cursos anteriores. La fecha de examen será en diciembre. Si se supera la prueba, se supera la asignatura.

6.3.5. CÁLCULO DE LA NOTA MEDIA FINAL DE CURSO

En el caso de tener aprobadas las tres evaluaciones, la nota final del curso se calculará con la media aritmética de la nota de las tres evaluaciones y la prueba global final de curso.

6.3.6. CRITERIOS DE PROMOCIÓN

Al finalizar el curso el alumno deberá haber alcanzado, como mínimo, los objetivos mínimos establecidos por bloques en la programación didáctica. Al finalizar el curso en junio, se obtendrá una valoración del alumno de 0 a 10 puntos. Se considerará superada la materia si la puntuación es igual o superior a 5 puntos. Se valorarán positivamente todos los progresos que el alumno realice durante el curso.

Al comienzo de cada curso se informará a todos los alumnos de todos estos criterios de evaluación, calificación y actividades de recuperación para que puedan realizar una adecuada planificación de sus posibilidades y aptitudes para superar la materia.

6.3.7. MENCIONES HONORÍFICAS

El número de menciones honoríficas durante un curso no podrá superar el 10% de los alumnos matriculados.

6.3.8. CRITERIOS GENERALES DE CORRECCIÓN DE PRUEBAS Y TRABAJOS ESCRITOS

En dichas pruebas o trabajos se observarán los siguientes aspectos:

- La correcta utilización de conceptos, definiciones y propiedades relacionados con la naturaleza de la situación que se trata de resolver.
- Justificaciones teóricas que se aporten para el desarrollo de las respuestas. La no justificación, ausencia de explicaciones o explicaciones incorrectas **NO SERÁN CALIFICADAS**.
- Claridad y coherencia en la exposición. Los errores de notación solo se tendrán en cuenta si son reiterados.
- Precisión en los cálculos y en las notaciones. Los errores de cálculo en razonamientos esencialmente correctos se penalizarán disminuyendo hasta en el 50 % la valoración del apartado correspondiente.
- Se valorará positivamente la coherencia, de modo que, si un alumno arrastra un error sin entrar en contradicciones, este error no se tendrá en cuenta salvo como se recoge en los anteriores apartados.
- Deberán figurar las operaciones no triviales, de modo que pueda reconstruirse la argumentación lógica y los cálculos del alumno. Las soluciones no justificadas, mediante los cálculos necesarios para llegar a la solución, no serán tenidas en cuenta.
- La falta de limpieza en las pruebas penalizará hasta un punto.
- En un trabajo se tendrá en cuenta el desarrollo, la presentación, la expresión, las faltas de ortografía, el uso de conceptos y la originalidad.

6.4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

(AUTOEVALUACIÓN PRÁCTICA DOCENTE) art. 11.2 DECRETO 52/2015 de 21 de mayo (BOCM 22 de mayo) BTO - art. 10.4 DECRETO 48/2015 de 14 de mayo (BOCM 20 de mayo) ESO



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

Tras cada período de evaluación, se autoevaluará la práctica docente mediante la aplicación de los siguientes indicadores de logro a los que se aplicará la siguiente valoración:

1 =Nunca; 2 = a veces; 3 = Casi siempre; 4 = Siempre

INDICADORES DE LOGRO

INDICADORES				
PROGRAMACIÓN				
1. Consulto la programación a lo largo de la evaluación y, en caso necesario, realizo y anoto las indicaciones				
2. Recojo de manera específica en mi programación las competencias básicas fundamentales.				
3. Cuando se comienza una unidad o tema nuevo, los alumnos/as conocen: los objetivos y competencias que se quieren desarrollar, las diferentes actividades a realizar, cómo se les evaluará...				
ACTIVIDADES EN EL AULA				
1. Los alumnos trabajan habitualmente				
• De forma individual				
• Por parejas				
• Grupo pequeño				
• Grupos grandes				
2. Los ejercicios que se plantean a los alumnos habitualmente son				
• Del libro				
• Cerrados				
• Abiertos				
• Facilitan el trabajo cooperativo				
3. Diseño distintas actividades de aprendizaje para el logro de cada uno de los objetivos partiendo de los conocimientos previos de los alumnos				
4. Propongo actividades que favorecen el aprendizaje autónomo (búsqueda de información, trabajos, investigaciones...). (Inductiva)				
5. Empleo recursos y materiales variados para el aprendizaje: gráfico audiovisual, material impreso...				
6. Combino las explicaciones teóricas y del libro con el uso de las TIC`S				
7. Paso la hora lectiva (%)				
• Impartiendo teoría y explicando				
• Respondiendo a diferentes preguntas (participación)				
• Corrigiendo de manera individual				
EVALUACIÓN				
1. Antes de comenzar cada unidad explico qué, con qué frecuencia y en qué base la evaluación.				
2. En la evaluación tengo muy en cuenta la adquisición y desarrollo de competencias básicas.				
3. Ajusto los ejercicios de evaluación a los estándares de aprendizaje.				
4. Ajusto los ejercicios de evaluación a los estándares de aprendizaje de acuerdo con la normativa de atención a la diversidad.				
5. Utilizo diversidad de pruebas de evaluación (orales, escritas, trabajo individual, trabajo en grupo ...				
6. Los resultados globales obtenidos son satisfactorios.				



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 El. EP. ESO y BACHILLERATO

7. MEDIDAS DE APOYO Y O REFUERZO EDUCATIVO

REFUERZO (de los contenidos dados durante el año):

- Explicación de contenidos técnicos y de vocabulario.
- Desarrollo de la comprensión oral con proyecciones de videos de diferentes temas.
- Desarrollo de la expresión oral con la exposición de temas familiares para el alumno.
- Desarrollo de la comprensión y expresión escrita con la lectura de textos sobre temas de interés para el alumno y mediante la realización de ejercicios de comprensión.

AMPLIACIÓN (de contenidos nuevos):

- Explicación de contenidos técnicos y de vocabulario.
- Desarrollo de la comprensión oral con proyecciones de videos de diferentes temas.
- Desarrollo de la expresión oral con la exposición de temas familiares para el alumno.
- Desarrollo de la comprensión y expresión escrita con la lectura de textos sobre temas de interés para el alumno y mediante la realización de ejercicios de comprensión.

Las actividades propuestas para desarrollar y reforzar la comprensión y expresión oral y escrita serán comunes para todo el alumnado. Sin embargo, en la explicación y aplicación de los contenidos gramaticales y de vocabulario se hará una atención más individualizada para cumplir con las exigencias, y cubrir las necesidades de cada uno de los alumnos.

- Adaptaciones curriculares no significativas *(caso de ser necesarias)

8. HABILIDADES TRANSVERSALES

COMPETENCIASCLAVE	INDICADORES	DESCRPTORES
<p align="center"><i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i></p>	<p>Cuidado del entorno medioambiental y de los seres vivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interactuar con el entorno natural de manera respetuosa. - Comprometerse con el uso responsable de los recursos naturales para promover un desarrollo sostenible. - Respetar y preservar la vida de los seres vivos de su entorno. - Tomar conciencia de los cambios producidos por el ser humano en el entorno natural y las repercusiones para la vida futura.
	<p>Vida saludable</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar y promover hábitos de vida saludable en cuanto a la alimentación y al ejercicio físico. - Generar criterios personales sobre la visión social de la estética del cuerpo humano frente a su cuidado saludable.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

	La ciencia en el día a día	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer la importancia de la ciencia en nuestra vida cotidiana. - Aplicar métodos científicos rigurosos para mejorar la comprensión de la realidad circundante en distintos ámbitos (biológico, geológico, físico, químico, tecnológico, geográfico...). - Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas, comprender lo que ocurre a nuestro alrededor y responder preguntas.
	Manejo de elementos matemáticos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y utilizar los elementos matemáticos básicos: operaciones, magnitudes, porcentajes, proporciones, formas geométricas, criterios de medición y codificación numérica, etc. - Comprender e interpretar la información presentada en formato gráfico. - Expresarse con propiedad en el lenguaje matemático.
	Razonamiento lógico y resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar la información utilizando procedimientos matemáticos. - Resolver problemas seleccionando los datos y las estrategias apropiadas. - Aplicar estrategias de resolución de problemas a situaciones de la vida cotidiana.
Comunicación lingüística	Comprensión: oral y escrita	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender el sentido de los textos escritos y orales. - Mantener una actitud favorable hacia la lectura.
	Expresión: oral y escrita	<ul style="list-style-type: none"> - Expresarse oralmente con corrección, adecuación y coherencia. - Utilizar el vocabulario adecuado, las estructuras lingüísticas y las normas ortográficas y gramaticales para elaborar textos escritos y orales. - Componer distintos tipos de textos creativamente con sentido literario.
	Normas de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Respetar las normas de comunicación en cualquier contexto: turno de palabra, escucha atenta al interlocutor... - Manejar elementos de comunicación no verbal, o en diferentes registros, en las diversas situaciones comunicativas.
	Comunicación en otras lenguas	<ul style="list-style-type: none"> - Entender el contexto sociocultural de la lengua, así como su historia para un mejor uso de la misma. - Mantener conversaciones en otras lenguas sobre temas cotidianos en distintos contextos. - Utilizar los conocimientos sobre la lengua para buscar información y leer textos en cualquier situación. - Producir textos escritos de diversa complejidad para su uso en



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

		situaciones cotidianas o en asignaturas diversas.
<i>Competencia digital</i>	Tecnologías de la información	<ul style="list-style-type: none"> - Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información. - Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad. - Elaborar y publicitar información propia derivada de información obtenida a través de medios tecnológicos.
	Comunicación audiovisual	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas. - Comprender los mensajes que vienen de los medios de comunicación.
	Utilización de herramientas digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Manejar herramientas digitales para la construcción de conocimiento. - Actualizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo y facilitar la vida diaria. - Aplicar criterios éticos en el uso de las tecnologías.
<i>Conciencia y expresiones culturales</i>	Respeto por las manifestaciones culturales propias y ajenas	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar respeto hacia el patrimonio cultural mundial en sus distintas vertientes (artístico-literaria, etnográfica, científico-técnica...), y hacia las personas que han contribuido a su desarrollo. - Valorar la interculturalidad como una fuente de riqueza personal y cultural. - Apreciar los valores culturales del patrimonio natural y de la evolución del pensamiento científico.
	Expresión cultural y artística	<ul style="list-style-type: none"> - Expresar sentimientos y emociones mediante códigos artísticos. - Apreciar la belleza de las expresiones artísticas y las manifestaciones de creatividad y gusto por la estética en el ámbito cotidiano. - Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.
<i>Competencias sociales y cívicas</i>	Educación cívica y constitucional	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las actividades humanas, adquirir una idea de la realidad histórica a partir de distintas fuentes, e identificar las implicaciones que tiene vivir en un Estado social y democrático de derecho refrendado por una constitución. - Aplicar derechos y deberes de la convivencia ciudadana en el contexto de la escuela.
	Relación con los demás	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar capacidad de diálogo con los demás en situaciones de convivencia y trabajo y para la resolución de conflictos.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

		<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos. - Reconocer riqueza en la diversidad de opiniones e ideas.
	Compromiso social	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores. - Concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella. - Evidenciar preocupación por los más desfavorecidos y respeto a los distintos ritmos y potencialidades. - Involucrarse o promover acciones con un fin social.
<i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</i>	Autonomía personal	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar recursos personales apoyándose en las fortalezas propias. - Asumir las responsabilidades encomendadas y dar cuenta de ellas. - Ser constante en el trabajo, superando las dificultades. - Dirimir la necesidad de ayuda en función de la dificultad de la tarea.
	Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar el trabajo del grupo coordinando tareas y tiempos. - Contagiar entusiasmo por la tarea y tener confianza en las posibilidades de alcanzar objetivos. - Priorizar la consecución de objetivos grupales sobre los intereses personales.
	Creatividad	<ul style="list-style-type: none"> - Generar nuevas y divergentes posibilidades desde conocimientos previos de un tema. - Configurar una visión de futuro realista y ambiciosa. - Encontrar posibilidades en el entorno que otros no aprecian.
	Emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar el uso de recursos materiales y personales para la consecución de objetivos. - Mostrar iniciativa personal para iniciar o promover acciones nuevas. - Asumir riesgos en el desarrollo de las tareas o los proyectos. - Actuar con responsabilidad social y sentido ético en el trabajo.
<i>Aprender a aprender</i>	Perfil de aprendiz	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar potencialidades personales como aprendiz: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, funciones ejecutivas... - Gestionar los recursos y las motivaciones personales en favor del aprendizaje. - Generar estrategias para aprender en distintos contextos de aprendizaje.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

	Herramientas para estimular el pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente... - Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.
	Planificación y evaluación del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar los recursos necesarios y los pasos que se han de realizar en el proceso de aprendizaje. - Seguir los pasos establecidos y tomar decisiones sobre los pasos siguientes en función de los resultados intermedios. - Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje. - Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

- Se considera oportuna la inclusión, como elemento transversal, de la prevención de la violencia en el deporte incidiendo en el fomento de acciones y valores que impidan que se produzca.
- Se fomentará el desarrollo de los valores que potencian la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.
- Se fomentará el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos, valores que sustentan la libertad, justicia, igualdad, pluralismo político, la paz, la democracia, el rechazo a la violencia terrorista, prevención de cualquier tipo de violencia.
- Se fomentarán acciones y valores de respeto, deportividad, y trabajo en equipo.
- Se educará en la prevención de la violencia de género, de la violencia terrorista, y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia.
- Se fomentará la sensibilización en cuanto a las normas internacionales de derechos humanos y los principios de igualdad y no discriminación, incluidos los concernientes a la orientación sexual y la identidad de género. Y respeto de las personas LGTBI y sus derechos.

8.1. PLAN DE EDUCACIÓN DIGITAL

El Centro *tiene como objetivo* en las distintas ETAPAS extender la potenciación de las TIC en todas las asignaturas y materias, estrechando la interrelación entre ellas mediante proyectos cooperativos.

Para conseguirlo, desarrollará su propuesta mediante un proyecto de desarrollo de las TIC en todas las etapas.

En ESO y Bachillerato, aparte de trabajarlo en las distintas asignaturas y sobre todo en las que requieran su implementación e incorporación directa, tales como las asignaturas de Tecnología, Programación y Robótica en 2º de ESO, 3º de ESO (Tecnología y Digitalización), (4º de ESO- Tecnología), se proyectará su implementación en los diferentes contenidos de las materias, lo que facilitará su puesta en práctica.

Entre sus objetivos se pretende desarrollar en el alumnado el conocimiento y uso adecuado tanto de las distintas herramientas tecnológicas, como las diversas plataformas y su uso con total seguridad, responsabilidad y sentido crítico. Se pretende que el alumnado conozca y use sus diferentes posibilidades y adquiera la competencia necesaria para desenvolverse con naturalidad en situaciones cotidianas e incorporarlo a su día a día, como un alumno de vanguardia del S.XXI.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL. EP. ESO y BACHILLERATO

Los cambios producidos en los últimos años en nuestra sociedad tanto sociales, como tecnológicos, nos obligan a llevar a cabo cambios en nuestro sistema educativo y en nuestra forma de enseñar.

Las modificaciones influirán de manera directa en el trabajo pedagógico dentro y fuera del aula, así como en la organización del centro y en la coordinación entre los distintos departamentos y niveles. Es una tarea que se llevará a cabo para dar respuesta a un cambio social del que nadie puede desmarcarse.

Existe la necesidad de capacitar al alumnado de las estrategias, destrezas y herramientas imprescindibles para llevar a cabo el Plan Digital con éxito.

Esto implica un esfuerzo de profesores, de alumnos y en la medida de lo posible de padres, para conseguir la competencia comunicativa Digital correspondiente.

El Centro quiere conseguir que los alumnos alcancen los conocimientos digitales suficientes y que sea una herramienta para poder adquirir una integración plena en la ciudadanía europea.

El deseo es poder estar en igual situación que otros centros de la Comunidad de Madrid para que los alumnos puedan elegir libremente el centro que más les interese según sus propios criterios.

Existe un convencimiento general que el desarrollo de una buena competencia digital implica una adquisición de las capacidades básicas del alumno actual.

Existe un gran impulso de la demanda de la competencia digital, ante el rápido avance de las nuevas tecnologías en todos los sectores y se tiene el convencimiento de que la educación de las futuras generaciones tiene como uno de los pilares las TIC.

8.1.1. OBJETIVOS DEL PLAN DIGITAL DE CENTRO:

- Favorecer que el alumnado adquiera una buena competencia digital.
- Contribuir al éxito académico del alumnado en todas las materias del currículo utilizando las TIC.
- Formar al alumnado en los valores de una educación respetuosa con la utilización de las nuevas tecnologías.
- Preparar al alumnado para su desarrollo profesional en un contexto internacional.
- Fomentar la participación de los distintos grupos y sectores sociales de la comunidad en un proyecto educativo integrador.
- Facilitar a los alumnos una educación que los prepare para el éxito futuro en los aspectos personales, académicos y profesionales.
- Desarrollar las capacidades necesarias en el uso de las TIC en todos los niveles
- Impulsar mediante las TIC la creatividad
- Desarrollar un pensamiento crítico
- Fomentar valores como la libertad y la responsabilidad.
- Educar en el respeto y defensa del medio ambiente.

8.2. MEDIDAS PARA ESTIMULAR

RAZONAMIENTO

- Estimular el deseo de expresar una visión personal del mundo a través de las diferentes asignaturas que forman parte del aprendizaje.

- Estimular la construcción de conocimientos que hagan posible la reflexión sobre los usos tanto formales como informales, tanto espontáneos como planificados.

- Estimular la reflexión para que el alumnado pueda pensar y hablar sobre las diferentes áreas del conocimiento para que esto revierta en una mejora de sus producciones propias y en una mejor comprensión e interpretación crítica de las producciones ajenas.

- Estimular y potenciar la creatividad con el objetivo de hacerla más eficiente. De esta forma se fomenta igualmente el espíritu emprendedor desde un enfoque que incluye el liderazgo y la coordinación de equipos de trabajo, con una visión global y un tratamiento coeducativo, garantizando el desarrollo de la iniciativa y la proactividad de todo el alumnado.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

HÁBITO DE LECTURA, CAPACIDAD DE EXPRESARSE EN PÚBLICO

- Estimular la reflexión lingüística e interlingüística y acercarse a través del aprendizaje de las diferentes materias a la realidad social.
- Estimular la capacidad de lectura para poder adquirir mayores conocimientos y potenciar el pensamiento crítico.
- Estimular la capacidad oral y expresiva del alumnado para desarrollar mejor sus capacidades de expresión pública y poder integrarse mejor en cualquier entorno social.

9. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Se tienen en cuenta las directrices del PLAN INCLUYO.

a) Refuerzo o enriquecimiento del aprendizaje, de manera individual o colectiva, dentro o fuera del aula de referencia.

b) Adecuación de las actividades planteadas en la programación docente, así como un ajuste de la metodología.

c) Medidas ordinarias de acceso al contexto escolar para hacerlo practicable, utilizable y comprensible, entre ellas la adecuación de los instrumentos de evaluación a la condición personal del alumno.

Es importante conseguir estimular la capacidad de lectura para poder adquirir mayores conocimientos y potenciar el pensamiento crítico, así como la capacidad oral y expresiva del alumnado, para desarrollar mejor sus capacidades de expresión pública y poder integrarse mejor en cualquier entorno social.

PROPUESTA Y APLICACIÓN DE MEDIDAS ESPECÍFICAS

Existirán adaptaciones curriculares:

- a. No significativas (Educación Infantil y Educación Primaria)
- b. Significativas

MEDIDAS ESPECÍFICAS

- Apoyo específico por parte del profesorado especialista en Pedagogía Terapéutica (PT) y/o Audición y Lenguaje (AL).
- Medidas específicas de acceso al contexto escolar, incluidas las relacionadas con los procesos de evaluación.
- Flexibilización de las enseñanzas en el alumnado con necesidades educativas especiales.
- Diseño de un plan individualizado de enriquecimiento curricular.
- Flexibilización de las enseñanzas para el alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Participación del alumnado en el Programa de Enriquecimiento educativo para alumnos con Altas Capacidades (PEAC) que se imparte en el CREACIM *(de estimarse oportuno).
- Apoyo específico en un Aula de Enlace.
- Escolarización en un curso inferior al que le corresponde por edad.
- Programas institucionales para el alumnado y familias de incorporación tardía con desconocimiento del idioma español.
- Medidas de atención al alumnado con necesidad específica de compensación educativa.
- Reconocimiento de programas institucionales de compensación educativa en el Plan IncluYO.
- Medidas de atención educativa al alumnado con necesidad educativa específica por condición personal de salud.
- Medidas de atención educativa al alumnado con necesidades educativas específicas por condición personal de prematuridad.
- Otras medidas específicas dispuestas en la normativa de ordenación académica de cada enseñanza, según corresponda.

El Plan IncluYO determina las actuaciones, momentos y los procesos necesarios para asegurar la coordinación entre el equipo directivo, el profesorado que imparte las enseñanzas y la red de orientación especializada.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL. EP. ESO y BACHILLERATO

10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Se realizarán las actividades propias de la asignatura: gráficos, tablas, representaciones gráficas.

Se intentará realizar alguna salida relacionada con el campo científico – tecnológico e el medio ambiente en cualquier área, tratando la actividad de una manera interdisciplinar.

visita a fauna

Visita al Parque de Atracciones.

Yincana por el Parque Europa

Inversión Lingüística

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE
BIOLOGÍA y GEOLOGÍA**

3º ESO A y B. CURSO 2024/2025

PROFESORA: INMA AMAT OLBA

1. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO

COMPONENTES Y MATERIAS QUE SE IMPARTEN:

- Alfonso Callejas Cabrera: 1º A - B ESO Biología Y Geología
- Nuria Sanz García: 3º A ESO y 4º A ESO Diversificación Biología-Geología, Laboratorio 3º A y B ESO.
- Inmaculada Amat Olba: 3º B Biología Y Geología, 4º B Biología y Geología, 1º Bach B Biología, Geología y Ciencias Ambientales, 2º BACH Biología.

ACUERDOS COMUNES DEL DEPARTAMENTO:

El Departamento se reúne los jueves, de 14.35h a 15.30h, según el calendario programado de reuniones de la Dirección.

En este curso, a finales de septiembre, se va a realizar una Evaluación inicial (prueba inicial) en la que se va a evaluar el nivel de los alumnos sobre los contenidos repasados (desde el inicio de las clases) del curso anterior.

Los resultados obtenidos se comunicarán a las familias por la plataforma “Alexia”. La nota obtenida tendrá un peso del 10% a la hora de calcular la media de la 1ª Evaluación.

En cada evaluación se realizarán dos controles como mínimo y un examen global. Y se aplicará a estas pruebas los criterios de calificación correspondientes a cada curso.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

Se realizarán las actividades extraescolares y complementarias concedidas (Madrid un libro abierto, ...) y otras que, a lo largo del curso, se consideren adecuadas o nuevas que surjan durante el curso.

2.OBJETIVOS

La materia de **Biología y Geología** de la etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria **constituye una continuación del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de la Educación Primaria**. Esta materia busca el desarrollo de la curiosidad y la actitud crítica, así como el refuerzo de las bases de la alfabetización científica que permite al alumnado conocer su propio cuerpo y su entorno para adoptar hábitos que le ayuden a mantener y mejorar su salud y **cultivar actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental, el respeto hacia otros seres vivos, o la valoración del compromiso ciudadano con el bien común**. La adquisición y desarrollo de estos conocimientos y destrezas permitirán al alumnado valorar el papel fundamental de la ciencia en la sociedad. Otro de los aspectos esenciales de esta materia es el estudio y análisis científico y afectivo de la sexualidad, a través de los cuales el alumnado podrá comprender la importancia de las prácticas sexuales responsables y desarrollar rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género o la identidad sexual. Asimismo, la Biología y Geología persigue impulsar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas. A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, la solidaridad y el trabajo en equipo y se promueve el perfeccionamiento lingüístico, al ser la cooperación y la comunicación parte esencial de las metodologías de trabajo científico. Además, se animará al alumnado a utilizar diferentes formatos y vías para comunicarse y cooperar destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo. El trabajo grupal será una herramienta para la integración social de personas diversas que también se fomentará desde Biología y Geología.

La naturaleza científica de esta materia contribuye a **despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor**, que es la esencia misma de todas las ciencias. La investigación mediante la observación de campo, la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituyentes de este currículo. Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, por lo que en Biología y Geología se fomentará el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto de la materia.

La Biología y Geología contribuye al logro de los objetivos de esta etapa y al desarrollo de las competencias clave. En la materia se trabajan un total de seis competencias específicas, que constituyen la concreción de los descriptores de las competencias clave definidos en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Los criterios de evaluación permiten medir el grado de desarrollo de dichas competencias específicas, por lo que se presentan asociados a ellas.

Los saberes básicos constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia a largo de la etapa. En Biología y Geología estos se estructuran en tres **bloques comunes para toda la etapa: «Proyecto científico», «Geología» y «La célula»**. En el tramo de la materia impartida **entre 1.º y 3.º se añaden los bloques de «Seres vivos», «Ecología y sostenibilidad», «Cuerpo Humano» y «Hábitos saludables»**. En **4.º curso**, se incorporan **los bloques de «Genética y evolución» y «La Tierra en el universo»**.

El bloque «Proyecto científico» introduce al alumnado al pensamiento y métodos científicos. Incluye saberes referidos al planteamiento de preguntas e hipótesis, la observación, el diseño y la realización de experimentos para su comprobación y el análisis y la comunicación de resultados. El bloque de «Geología» está formado por los conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con la identificación de rocas y minerales del entorno y el estudio de la estructura interna de la Tierra, así como por los saberes vinculados con la tectónica de placas y la relación de los procesos geológicos internos y externos con los riesgos naturales y los principios de estudio de la historia terrestre (actualismo, horizontalidad, superposición de eventos, etc.). El estudio de la célula, sus partes y la función biológica de la mitosis y la meiosis forman parte del bloque «La célula». Además, este bloque incluye las técnicas de manejo del microscopio y el reconocimiento de células en preparaciones reales.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

El primero de los bloques que componen los saberes básicos para la materia entre 1.º y 3.º es el titulado «**Seres vivos**». Este comprende los saberes necesarios para el estudio de las características y grupos taxonómicos más importantes de seres vivos y para la identificación de ejemplares del entorno. **El segundo** de ellos, «**Ecología y sostenibilidad**» aborda el concepto de ecosistema, la relación entre sus elementos integrantes, la importancia de su conservación mediante la implantación de un modelo de desarrollo sostenible y el análisis de problemas medioambientales como el calentamiento global. Dentro del bloque «Cuerpo humano» se estudia el organismo desde un punto de vista analítico y holístico a través del funcionamiento y la anatomía de los aparatos y sistemas implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción. **El bloque de «Hábitos saludables»** se compone de los saberes básicos acerca de los comportamientos beneficiosos para la salud con respecto a la nutrición y la sexualidad, así como los efectos perjudiciales de las drogas. Y, por último, en **el bloque denominado «Salud y enfermedad»** se incluyen los mecanismos de defensa del organismo contra los patógenos; el funcionamiento de las vacunas y antibióticos para justificar su relevancia en la prevención y tratamiento de enfermedades, y los saberes relacionados con los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.

Asimismo, **en la materia en 4.º curso se incorporan dos bloques**. Por un lado, **el bloque «Genética y evolución»**, donde se tratan las leyes y los mecanismos de herencia genética, la expresión génica, la estructura del ADN, las teorías evolutivas de mayor relevancia y la resolución de problemas donde se apliquen estos conocimientos. Y, por otro lado, el bloque «La Tierra en el universo» que incluye los saberes relacionados con el estudio de las teorías más relevantes sobre el origen del universo, las hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra y las principales investigaciones en el campo de la astrobiología.

Las situaciones de aprendizaje permiten trabajar de manera que los saberes básicos contribuyan a la adquisición de las competencias. Para ello, deben plantearse, a partir de un objetivo claro, **estar conectadas con la realidad e invitar al alumnado a la reflexión y a la colaboración**. El **enfoque interdisciplinar** favorecerá una asimilación más profunda de la materia, al extender sus raíces hacia otras ramas del conocimiento. Así, desde Biología y Geología el alumnado podrá adquirir las competencias necesarias para el desarrollo del pensamiento científico y su aplicación, así como una plena integración ciudadana a nivel personal, social y profesional.

3 APRENDIZAJE COMPETENCIAL.COMPETENCIAS CLAVE Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Competencias clave

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 11.1 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, las competencias clave son las siguientes:

Competencia en comunicación lingüística	La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos . Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa. La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber . Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.
Competencia plurilingüe	La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación . Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

	<p>transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.</p>
<p>Competencia matemática en ciencia, tecnología e ingeniería</p>	<p>La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.</p> <p>La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.</p> <p>La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.</p> <p>La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.</p>
<p>Competencia digital</p>	<p>La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.</p> <p>Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.</p>
<p>Competencia personal, social y de aprender a aprender</p>	<p>La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida.</p> <p>Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.</p>
<p>Competencia ciudadana</p>	<p>La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial.</p> <p>Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.</p>
<p>Competencia emprendedora</p>	<p>La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y</p>



Colegio Elfo “*Nuestra Señora de Fátima*”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

	<p>oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.</p>
Competencia en conciencia y expresión culturales	<p>La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.</p>



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

Competencias específicas.

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.

El desarrollo científico rara vez es fruto del trabajo de sujetos aislados y requiere, por tanto, del intercambio de información y de la colaboración entre individuos, organizaciones e incluso países. Compartir información es una forma de acelerar el progreso humano al extender y diversificar los pilares sobre los que se sustenta.

Todo proceso de investigación científica debe comenzar con la recopilación y análisis crítico de las publicaciones en el área de estudio construyéndose los nuevos conocimientos sobre los cimientos de los ya existentes.

Asimismo, el avance vertiginoso de la ciencia y la tecnología es el motor de importantes cambios sociales que se dan cada vez con más frecuencia y con impactos más palpables. Por ello, la participación activa del alumnado en la sociedad exige cada vez más la comprensión de los últimos descubrimientos y avances científicos y tecnológicos para interpretar y evaluar críticamente, a la luz de estos, la información que inunda los medios de comunicación. Esto le permitirá extraer conclusiones propias, tomar decisiones coherentes y establecer interacciones comunicativas constructivas mediante la argumentación fundamentada, respetuosa y flexible para cambiar las propias concepciones a la vista de los datos y posturas aportados por otras personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.

2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

La investigación científica, la participación activa en la sociedad y el desarrollo profesional y personal de un individuo con frecuencia conllevan la adquisición de nuevas competencias que suele comenzar con la búsqueda, selección y recopilación de información relevante de diferentes fuentes para establecer las bases cognitivas de dicho aprendizaje.

Además, en la sociedad actual existe un continuo bombardeo de información que no siempre refleja la realidad. Los datos con base científica se encuentran en ocasiones entremezclados con bulos, hechos infundados y creencias pseudocientíficas. Es, por tanto, imprescindible desarrollar el sentido crítico y las destrezas necesarias para evaluar y clasificar la información y conocer y distinguir las fuentes fidedignas de aquellas de dudosa fiabilidad.

Por ello, esta competencia específica prepara al alumnado para su autonomía personal y profesional futuras y para contribuir positivamente en una sociedad democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.

3. 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.

Los métodos científicos son el sistema de trabajo utilizado para dar una respuesta rigurosa a cuestiones y problemas relacionados con la naturaleza y la sociedad. Estos constituyen el motor de nuestro avance social y económico, lo que los convierte en un aprendizaje imprescindible para la ciudadanía del mañana. Los procesos que componen el trabajo científico cobran sentido cuando son integrados dentro de un proyecto relacionado con la realidad del alumnado o su entorno.

El desarrollo de un proyecto requiere de iniciativa, actitud crítica, visión de conjunto, capacidad de planificación, movilización de recursos materiales y personales y argumentación, entre otros, y permite al alumnado cultivar el autoconocimiento y la confianza ante la resolución de problemas, adaptándose a los recursos disponibles, a sus propias limitaciones, a la incertidumbre y a los retos que pueda encontrar.

Asimismo, la creación y participación en proyectos científicos proporciona al alumnado la oportunidad de trabajar destrezas que pueden ser de gran utilidad no solo dentro del ámbito científico, sino también en su desarrollo personal y profesional y en su participación social. Esta competencia específica es el crisol en el que se entremezclan todos los elementos de la competencia STEM y muchos de otras competencias clave. Por estos motivos, es imprescindible ofrecer al alumnado la oportunidad creativa y de crecimiento que aporta esta modalidad de trabajo, impulsando la



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

igualdad de oportunidades entre los alumnos y alumnas y fomentando las vocaciones científicas desde una perspectiva de género.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.

4. 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.

Las ciencias biológicas y geológicas son disciplinas empíricas, pero con frecuencia recurren al razonamiento lógico y la metodología matemática para crear modelos, resolver cuestiones y problemas y validar los resultados o soluciones obtenidas. Tanto el planteamiento de hipótesis, como la interpretación de datos y resultados, o el diseño experimental requieren aplicar el pensamiento lógico-formal.

Asimismo, es frecuente que en determinadas ciencias empíricas; como la biología molecular, la evolución o la tectónica, se obtengan evidencias indirectas de la realidad, que deben interpretarse según la lógica para establecer modelos de un proceso biológico o geológico. Además, determinados saberes básicos de la materia de Biología y Geología, como los recogidos en los bloques «Genética y evolución» y «Geología», tienen en la resolución de problemas una estrategia didáctica preferente.

Cabe destacar que potenciar esta competencia específica supone desarrollar en el alumnado destrezas aplicables a diferentes situaciones de la vida. Por ejemplo, la actitud crítica se basa en gran parte en el razonamiento a partir de datos o información conocidos y constituye un mecanismo de protección contra las pseudociencias o los saberes populares infundados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

El bienestar, la salud y el desarrollo económico de la especie humana se sustentan en recursos naturales, como el suelo fértil o el agua dulce, y en diferentes grupos de seres vivos, como los insectos polinizadores, las bacterias nitrificantes y el plancton marino, sin los cuales algunas actividades esenciales, como la obtención de alimentos, se verían seriamente comprometidas. Por desgracia, los recursos naturales no siempre son renovables o se utilizan de tal manera que su tasa de consumo supera con creces su tasa de renovación.

Además, la destrucción de hábitats, la alteración del clima global y la utilización de sustancias xenobióticas están reduciendo la biodiversidad de forma que, en los últimos 50 años, han desaparecido dos tercios de la fauna salvaje del planeta. Todas estas alteraciones podrían poner en peligro la estabilidad de la sociedad humana tal y como la conocemos. Afortunadamente, determinadas acciones pueden contribuir a mejorar el estado del medio ambiente a corto y largo plazo.

Por otro lado, ciertas conductas propias de los países desarrollados como el consumismo, el sedentarismo, la dieta con alto contenido en grasas y azúcares, las adicciones tecnológicas o los comportamientos impulsivos tienen graves consecuencias sobre la salud de la población. Por ello, es también esencial que el alumnado conozca el funcionamiento de su propio cuerpo, destierre ideas preconcebidas y estereotipos sexistas, y comprenda y argumente, a la luz de las pruebas científicas, que el desarrollo sostenible es un objetivo urgente y sinónimo de bienestar, salud y progreso económico de la sociedad. Esto le permitirá cuestionar los hábitos propios y ajenos, y mejorar la calidad de vida de nuestro planeta según el concepto one health (una sola salud): salud de los seres humanos, de otros seres vivos y del entorno natural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

6. 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.

La Red de Espacios Naturales Protegidos trata de preservar la diversidad de patrimonio natural que se reparte por toda la biosfera, informando sobre la fragilidad de dichos espacios y sobre los daños que determinadas acciones humanas pueden ocasionar sobre ellos. Por otro lado, algunos fenómenos naturales ocurren con mucha mayor frecuencia en zonas concretas del planeta, están asociados a ciertas formas de relieve o se dan con cierta periodicidad y son, por tanto, predecibles con mayor o menor margen de error. Estos fenómenos deben ser tenidos en cuenta en la construcción de infraestructuras y el establecimiento de asentamientos humanos. Sin embargo, se conocen numerosos ejemplos de planificación urbana deficiente en los que no se ha considerado la historia geológica de la zona, la litología del terreno, la climatología o el relieve, y que han dado lugar a grandes catástrofes con cuantiosas pérdidas tanto económicas como humanas.

Esta competencia específica implica que el alumnado desarrolle los conocimientos y el espíritu crítico necesarios para reconocer el valor del patrimonio natural y el riesgo geológico asociado a una determinada área para adoptar una actitud de rechazo ante las prácticas urbanísticas, forestales, industriales o de otro tipo que pongan en peligro vidas humanas, infraestructuras o espacios naturales. El alumnado se enfrentará así a situaciones problemáticas o cuestiones planteadas en el contexto de enseñanza-aprendizaje en las que tendrá que analizar los posibles riesgos naturales y las formas de actuación ante ellos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.

4. METODOLOGÍA (decisiones metodológicas y recursos didácticos)

Metodología

Por lo que respecta a los recursos metodológicos, la materia contemplará los principios de carácter psicopedagógico que constituyen la referencia esencial para un planteamiento curricular coherente e integrador entre todas las materias de una etapa que debe reunir un carácter comprensivo a la vez que respetuoso con las diferencias individuales. Son los siguientes:

- Nuestra actividad como profesores será considerada como mediadora y guía para el desarrollo de la actividad constructiva del alumno.
- Partiremos del nivel de desarrollo del alumno, lo que significa considerar tanto sus capacidades como sus conocimientos previos.
- Orientaremos nuestra acción a estimular en el alumno el desarrollo de competencias básicas. Promoveremos la adquisición de aprendizajes funcionales y significativos.
- Buscaremos formas de adaptación en la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades del alumnado.
- Impulsaremos un estilo de evaluación que sirva como punto de referencia a nuestra actuación pedagógica, que proporcione al alumno información sobre su proceso de aprendizaje y permita la participación del alumno en el mismo a través de la autoevaluación y la coevaluación.
- Fomentaremos el desarrollo de la capacidad de socialización, de autonomía y de iniciativa personal.

Los contenidos de la materia se presentan organizados en conjuntos temáticos carácter analítico y disciplinar. No obstante, estos conjuntos se integrarán en el aula a través de unidades didácticas que favorecerán la materialización del principio de inter e interdisciplinariedad por medio de conjuntos de procedimientos tales como:

- Indagación e investigación a través de hipótesis y conjeturas, observación y recogida de datos, organización y análisis de los datos, confrontación de las hipótesis, interpretación, conclusiones y comunicación de las mismas.
- Tratamiento de la información gracias a la recogida y registro de datos, análisis crítico de las informaciones, la inferencia y el contraste, etc.

El desarrollo de la materia desde una perspectiva inter e interdisciplinar también se llevará a cabo a través de actitudes, y valores como el rigor y la curiosidad científica, la conservación y valoración del patrimonio natural y medio-ambiental, la tolerancia respecto a las ideas, opiniones y creencias, la responsabilidad frente a los problemas colectivos y el sentido de la solidaridad.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL. EP. ESO y BACHILLERATO

El desarrollo de las experiencias de trabajo en el aula, desde una fundamentación teórica abierta y de síntesis buscará la alternancia entre los dos grandes tipos de estrategias: expositivas y de indagación. Estas estrategias se materializarán en técnicas como:

- El trabajo experimental.
- Comentarios de texto científicos.
- La exposición oral.
- El debate y el coloquio.
- Los mapas de contenido.
- La investigación bibliográfica.
- El seminario.

Recursos didácticos y materiales.

Los recursos didácticos empleados en el área son los siguientes:

- Libro de texto: “Biología y Geología 3ºESO SM. Serie Revuela.”
- Debates.
- Videos didácticos.
- Transparencias.
- Películas.
- Artículos periodísticos y científicos relacionados con el área.
- Prácticas sencillas de laboratorio.
- Elaboración de maquetas.
- Experiencias con materiales domésticos.
- Murales.
- Trabajos en grupo.
- Exposiciones.

5. SABERES BÁSICOS- CONTENIDOS. TEMPORALIZACIÓN

Contenidos.

A. Proyecto Científico

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- 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.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- 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.

B. Geología



Colegio Elfo “*Nuestra Señora de Fátima*”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

- Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.
- Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas.
- Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación.
- Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.
- La estructura básica de la geosfera.

C. La Célula

- La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
- La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.
- Observación y comparación de muestras microscópicas.
-

D. Seres Vivos

- Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
- Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
- Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
- Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes.

E. Ecología y Sostenibilidad

- Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
- La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la 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.
- Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.
- Las causas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas.
- La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).
- La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).

F. Cuerpo Humano

- Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
- Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

G. Hábitos saludables

- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
- Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.
- Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.
- Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

H. Salud y enfermedad

- Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.
- Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.
- Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).
- Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
- La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
- Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.

TEMPORALIZACIÓN

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE CONTENIDOS

La siguiente distribución de bloques podría sufrir algún cambio en función de las características del curso (al tratarse de una nueva programación).

Primera evaluación

Prueba inicial: repaso de años anteriores, con la intención de observar el nivel de los alumnos que llegan de otra etapa y de otros centros.

Desde el 9 de septiembre hasta el 12 de diciembre
Contenidos: los que aparecen en los bloques A y B

Segunda evaluación

Desde el 12 de diciembre hasta el 6 de marzo
Contenidos: los que aparecen en los bloques: C, D y E

Tercera evaluación

Desde el 6 de marzo hasta 9 de junio
Contenidos: los que aparecen en el bloque: F, G y H

En los días lectivos entre la 3ª Evaluación y la Evaluación Final la asistencia y el trabajo realizado también serán evaluables.

6. EVALUACIÓN.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencia específica 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.

Criterios de evaluación

- 1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.
- 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).
- 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

Competencia específica 2: Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

Criterios de evaluación

- 2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.
- 2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.
- 2.3. 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.

Competencia específica 3: 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.

Criterios de evaluación

- 3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.
- 3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.
- 3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.
- 3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.
- 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.

Competencia específica 4: 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.

Criterios de evaluación

- 4.1. Resolver problemas 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.
- 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.

Competencia específica 5: Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

Criterios de evaluación

- 5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.
- 5.2. 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.
- 5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

Competencia específica 6: 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.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

Criterios de evaluación

- 6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.
- 6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.
- 6.3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, PONDERACIÓN Y MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Si la evaluación constituye un proceso flexible, los procedimientos habrán de ser variados. Para recoger datos podemos servirnos de diferentes procedimientos de evaluación:

- * La observación de comportamientos. Ponderación: 5%
- * Pruebas: Ponderación: 40% Controles
55% Global

Tipos de Evaluación y Ponderación:

- Evaluación inicial**, en la que se determinen los conocimientos previos del alumno para así decidir el enfoque y el grado de profundización a alcanzar en el desarrollo de los nuevos contenidos. **Ponderará** un 10% en la nota de la 1ª Evaluación.
- Evaluación continua**, que permita hacer un seguimiento de los logros, carencias, dificultades y nuevas necesidades que se le presentan al alumnado a lo largo del proceso de aprendizaje, con el de adaptar la programación a las nuevas situaciones planteadas. **Ponderación:** la nota de cada evaluación se obtendrá de la siguiente forma: 40% de los controles, 55% del examen global y 5% observación.
- Evaluación individualizada**. Cada alumno sigue un proceso de aprendizaje de forma que hay que evaluarlo individualmente.
- Evaluación final globalizadora**: Se realiza una valoración global de cómo se han alcanzado los objetivos del área. **Ponderación:** la nota final se obtendrá de la media de las tres evaluaciones (dicha nota se redondeará al alza en el caso de que el alumno haya superado con éxito el resto de instrumentos de evaluación). Los alumnos que tengan que presentarse a la prueba ordinaria obtendrán su nota final atendiendo a la media de las notas de las evaluaciones y de la prueba de Evaluación Ordinaria. Su nota se redondeará al alza en función de si ha conseguido con éxito los demás instrumentos de evaluación.

Obtención de Menciones de Honor. Criterios para la atribución de las menciones honoríficas: Se podrá aplicar la mención honorífica en un 10% del número total de alumnos matriculados. Para obtener la Mención de Honor es necesario obtener un 10 como nota final en la asignatura y haber conseguido la excelencia en cada uno de los instrumentos de evaluación.

Técnicas de evaluación:

- Pruebas escritas, objetivas, globales, trimestrales, controles, trabajos en el aula, trabajos en casa, en grupo, en la pizarra, desarrollo del cuaderno, murales, etc.
- Pruebas de interpretación de datos (acompañadas de material informativo sobre el que se plantean preguntas abiertas).
- Autoevaluación de los alumnos.
- Observación continua e individualizada de la actividad diaria.
- Pruebas de exposición de uno o varios temas (conocimientos, capacidad de organización y expresión).

MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

Alumnos con la Evaluación suspendida

Los alumnos que suspendan una evaluación podrán realizar un examen de recuperación de la misma. Los alumnos que no las recuperen podrán hacer un examen global.

El alumno que no apruebe la asignatura a final de curso podrá realizar un examen en la convocatoria ordinaria.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

Alumnos con la asignatura suspendida del curso anterior

Los alumnos que tengan la asignatura pendiente del curso anterior tendrán la posibilidad de recuperarla en el examen de la “prueba inicial”. Si no aprueban realizarán tres exámenes (correspondientes a los contenidos del curso anterior de las tres evaluaciones). Si no lo superan podrán realizar un examen global.

PLAN INCLUYO

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS CON ASIGNATURAS PENDIENTES

1.- OBJETIVOS

*Conseguir que el alumno, con alguna asignatura pendiente del curso anterior, tenga interés y preocupación y responsabilidad para recuperarla.

* Realizar un seguimiento online (Classroom) y/o personalizado del alumno para que adquiera los conocimientos mínimos y destrezas de la asignatura pendiente.

*Informar a los padres/tutores legales sobre la forma en la que se recupera la asignatura, y así puedan tomar conciencia y actitud activa para colaborar en que el alumno recupere la asignatura.

2.- CONTENIDOS

Los contenidos de cada una de las asignaturas son los correspondientes al curso anterior. El profesor responsable de la asignatura a recuperar puede marcar cuáles son los objetivos mínimos. En el caso de recuperar la asignatura presentándose a varios exámenes el profesor marcará la distribución de dichos contenidos. En la mayoría de las asignaturas se realizarán tres exámenes y se harán corresponder los contenidos con los de las tres evaluaciones del curso anterior.

3.- METODOLOGÍA

* Se entregará una hoja informativa a cada uno de los alumnos que tenga la asignatura pendiente, que deberá firmar los padres/tutores legales y el alumno entregará firmada al profesor, indicando la forma y procedimiento para recuperar la asignatura (lugar, distribución de contenidos, fecha y hora). Dicha hoja informativa se entregará al alumno antes de la reunión de padres.

* Existen dos opciones para recuperar la asignatura pendiente:

Si el alumno no supera la asignatura con la opción 1ª puede presentarse a la opción 2ª.

Opción 1ª: El alumno podrá recuperar la totalidad de la asignatura con la realización del examen de la Prueba Inicial de la asignatura pendiente.

Opción 2ª: Se recuperará la asignatura bien mediante tres exámenes o bien mediante la distribución que establezca y considere el profesor/a (al menos dos):

1 er Examen: Contenidos de la 1ª Evaluación

2º Examen: Contenidos de la 2ª Evaluación

3 er Examen: Contenidos de la 3ª Evaluación

El alumno que no supere alguna Evaluación tendrá opción a un examen global de la evaluación o evaluaciones no superadas.

Las fechas de los exámenes se establecerán a lo largo del curso para que no coincidan con las fechas de exámenes de Evaluaciones y así facilitar la preparación para los alumnos que tengan que recuperar la asignatura.

* Los alumnos con asignaturas pendientes deben estar evaluados a finales de / febrero marzo.

*La Junta de evaluación se reunirá para evaluar a todos los alumnos con asignaturas pendientes.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Un **5%** de la calificación se aplicará a los alumnos que tengan una correcta asistencia, puntualidad y vayan debidamente uniformados, con la mascarilla siempre puesta y correctamente colocada. Así como traer la segunda mascarilla, gel de uso personal, pañuelos de papel desechable, coloque su mochila y sus prendas en su silla y mesa... Y cumpla debidamente las normas sanitarias. También se aplicará a los alumnos que hayan realizado el trabajo en casa y en clase correctamente (ejercicios, problemas, resúmenes, esquemas, deberes, buena presentación, entregas a tiempo, cuaderno ordenado y puesto al día, ejercicios bien corregidos en el cuaderno cuando se hace en clase, corrección en la pizarra, etc.) y que tengan buena actitud en clase, comportamiento adecuado, compañerismo, respeto a las personas y a todo tipo de normas, cuidado del material escolar, atención, etc.

- Un **40%** lo obtendrán los alumnos del resultado de los controles.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

El. EP. ESO y BACHILLERATO

- Un **55%** de la calificación dependerá del desarrollo, por parte de los alumnos, de las competencias y estándares e indicadores de aprendizaje evaluables: pruebas globales trimestrales.

Se ha informado a las familias de los criterios de calificación en la “reunión de padres” y a cada uno de los alumnos al inicio del curso.

SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS EXTRAORDINARIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS ALUMNOS QUE PIERDEN EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA POR FALTAS DE ASISTENCIA

El sistema y procedimiento extraordinario de evaluación para los alumnos que requieran aplicación del artículo 61, punto 4, apartado d) y e) del R.R.I. será el siguiente:

- Se considera necesaria la asistencia, al menos, de dos tercios del período lectivo de cada curso, área o materia, para aplicar los criterios generales de evaluación. Este criterio podrá adaptarse a las etapas y las circunstancias personales de los alumnos.

El número máximo de faltas por curso, área y materia será:

- Asignatura de 5 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 20 faltas.
- Asignatura de 4 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 16 faltas.
- Asignatura de 3 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 12 faltas.
- Asignatura de 2 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 8 faltas.
- Asignatura de 1 hora semanal: se aplicará este criterio si supera 4 faltas.

El equipo docente ante las situaciones anteriormente señaladas, establecerá los procedimientos extraordinarios de evaluación: pruebas orales y escritas sobre la materia a la que el alumno no ha asistido, para que lo prepara mediante trabajo personal. Los Departamentos Didácticos, a través de las programaciones didácticas, concretarán estos sistemas extraordinarios de evaluación.

- Los alumnos que teniendo una prueba de evaluación y falten a las clases anteriores sin justificar su absentismo debidamente (aportando certificado médico, de trabajo o justificante familiar), no podrán presentarse a la misma.
- En ausencia del profesor, los alumnos permanecerán en el aula esperando las instrucciones del profesor de guardia.
- La valoración de los justificantes de las faltas enviadas por los padres las realizará el Tutor y/o el Jefe de Estudios. En caso de solicitar la realización de un examen no hecho por no haber asistido a clase, deberá presentarse justificante médico, documento de trabajo o justificante familiar. El profesor junto al resto de docentes de su Departamento Didáctico, evaluarán la necesidad de repetir o no dicha prueba. No obstante, si esta situación se realiza de forma reiterada, no se repetirá la prueba.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Tras cada período de evaluación, se autoevaluará la práctica docente mediante la aplicación de los siguientes indicadores de logro a los que se aplicará la siguiente valoración:

- 1 = Nunca; 2 = a veces; 3 = Casi siempre; 4 = Siempre

INDICADORES DE LOGRO

INDICADORES	1	2	3	4
PROGRAMACIÓN	1	2	3	4
1. Consulto la programación a lo largo de la evaluación y, en caso necesario, realizo y anoto las indicaciones				
2. Recojo de manera específica en mi programación las competencias básicas fundamentales.				
3. Cuando se comienza una unidad o tema nuevo, los alumnos/as conocen: los objetivos y competencias que se quieren desarrollar, las diferentes actividades a realizar, cómo se les evaluará...				
ACTIVIDADES EN EL AULA	1	2	3	4
1. Los alumnos trabajan habitualmente				
• De forma individual				
• Por parejas				
• Grupo pequeño				



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EI. EP. ESO y BACHILLERATO

• Grupos grandes				
2. Los ejercicios que se plantean a los alumnos habitualmente son	1	2	3	4
• Del libro				
• Cerrados				
• Abiertos				
• Facilitan el trabajo cooperativo				
3. Diseño distintas actividades de aprendizaje para el logro de cada uno de los objetivos partiendo de los conocimientos previos de los alumnos				
4. Propongo actividades que favorecen el aprendizaje autónomo (búsqueda de información, trabajos, investigaciones...). (Inductiva)				
5. Empleo recursos y materiales variados para el aprendizaje: gráfico audiovisual, material impreso...				
6. Combino las explicaciones teóricas y del libro con el uso de las TIC'S				
7. Paso la hora lectiva %	1	2	3	4
• Impartiendo teoría y explicando				
• Respondiendo a diferentes preguntas (participación)				
• Corrigiendo de manera individual				
EVALUACIÓN	1	2	3	4
1. Antes de comenzar cada unidad explico qué, con qué frecuencia y en qué baso la evaluación				
2. En la evaluación tengo muy en cuenta la adquisición y desarrollo de competencias básicas				
3. Ajusto los ejercicios de evaluación a los estándares de aprendizaje.				
4. Ajusto los ejercicios de evaluación a los estándares de aprendizaje de acuerdo con la normativa de atención a la diversidad.				
5. Utilizo diversidad de pruebas de evaluación (orales, escritas, trabajo individual, trabajo en grupo ...)				
6. Los resultados globales obtenidos son satisfactorios				

7. MEDIDAS DE APOYO Y/O REFUERZO EDUCATIVO

- Adaptaciones curriculares no significativas
- Clases de refuerzo para los alumnos que tienen la asignatura pendiente del curso anterior. La clase tiene lugar los viernes de 13:40 a 14:35. También pueden acudir a estas clases alumnos que presentan dificultad en la materia y muestran interés por superarse (el Seminario evalúa si el alumno aprovechará adecuadamente las clases de refuerzo).
- Se informa a los padres de los avances, logros y dificultades de los alumnos.
- Se amplían los contenidos para aquellos alumnos que muestran capacidad e interés.
- A los alumnos que muestran alta capacidad se les nombra “tutores” (de forma voluntaria) de los alumnos que presentan dificultad. Si consiguen una mejoría en ellos se les valora positivamente en la nota.

8. HABILIDADES TRANSVERSALES

COMPETENCIAS CLAVE	INDICADORES	DESCRIPTORES
--------------------	-------------	--------------



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

<p><i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i></p>	<p>Cuidado del entorno medioambiental y de los seres vivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interactuar con el entorno natural de manera respetuosa. - Comprometerse con el uso responsable de los recursos naturales para promover un desarrollo sostenible. - Respetar y preservar la vida de los seres vivos de su entorno. - Tomar conciencia de los cambios producidos por el ser humano en el entorno natural y las repercusiones para la vida futura.
	<p>Vida saludable</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar y promover hábitos de vida saludable en cuanto a la alimentación y al ejercicio físico. - Generar criterios personales sobre la visión social de la estética del cuerpo humano frente a su cuidado saludable.
	<p>La ciencia en el día a día</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer la importancia de la ciencia en nuestra vida cotidiana. - Aplicar métodos científicos rigurosos para mejorar la comprensión de la realidad circundante en distintos ámbitos (biológico, geológico, físico, químico, tecnológico, geográfico...). - Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas, comprender lo que ocurre a nuestro alrededor y responder preguntas.
	<p>Manejo de elementos matemáticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y utilizar los elementos matemáticos básicos: operaciones, magnitudes, porcentajes, proporciones, formas geométricas, criterios de medición y codificación numérica, etc. - Comprender e interpretar la información presentada en formato gráfico. - Expresarse con propiedad en el lenguaje matemático.
	<p>Razonamiento lógico y resolución de problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar la información utilizando procedimientos matemáticos. - Resolver problemas seleccionando los datos y las estrategias apropiadas. - Aplicar estrategias de resolución de problemas a situaciones de la vida cotidiana.
<p><i>Comunicación lingüística</i></p>	<p>Comprensión: oral y escrita</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender el sentido de los textos escritos y orales. - Mantener una actitud favorable hacia la lectura.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

	Expresión: oral y escrita	<ul style="list-style-type: none"> - Expresarse oralmente con corrección, adecuación y coherencia. - Utilizar el vocabulario adecuado, las estructuras lingüísticas y las normas ortográficas y gramaticales para elaborar textos escritos y orales. - Componer distintos tipos de textos creativamente con sentido literario.
	Normas de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Respetar las normas de comunicación en cualquier contexto: turno de palabra, escucha atenta al interlocutor... - Manejar elementos de comunicación no verbal, o en diferentes registros, en las diversas situaciones comunicativas.
	Comunicación en otras lenguas	<ul style="list-style-type: none"> - Entender el contexto sociocultural de la lengua, así como su historia para un mejor uso de la misma. - Mantener conversaciones en otras lenguas sobre temas cotidianos en distintos contextos. - Utilizar los conocimientos sobre la lengua para buscar información y leer textos en cualquier situación. - Producir textos escritos de diversa complejidad para su uso en situaciones cotidianas o en asignaturas diversas.
<i>Competencia digital</i>	Tecnologías de la información	<ul style="list-style-type: none"> - Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información. - Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad. - Elaborar y publicar información propia derivada de información obtenida a través de medios tecnológicos.
	Comunicación audiovisual	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas. - Comprender los mensajes que vienen de los medios de comunicación.
	Utilización de herramientas digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Manejar herramientas digitales para la construcción de conocimiento. - Actualizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo y facilitar la vida diaria. - Aplicar criterios éticos en el uso de las tecnologías.
<i>Conciencia y expresiones culturales</i>	Respeto por las manifestaciones culturales propias y ajenas	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar respeto hacia el patrimonio cultural mundial en sus distintas vertientes (artístico-literaria, etnográfica, científico-técnica...), y hacia las personas que han contribuido a su desarrollo. - Valorar la interculturalidad como una fuente de riqueza personal y cultural. - Apreciar los valores culturales del patrimonio natural y de la evolución del pensamiento científico.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EI. EP. ESO y BACHILLERATO

	Expresión cultural y artística	<ul style="list-style-type: none"> - Expresar sentimientos y emociones mediante códigos artísticos. - Apreciar la belleza de las expresiones artísticas y las manifestaciones de creatividad y gusto por la estética en el ámbito cotidiano. - Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.
<i>Competencias sociales y cívicas</i>	Educación cívica y constitucional	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las actividades humanas, adquirir una idea de la realidad histórica a partir de distintas fuentes, e identificar las implicaciones que tiene vivir en un Estado social y democrático de derecho refrendado por una constitución. - Aplicar derechos y deberes de la convivencia ciudadana en el contexto de la escuela.
	Relación con los demás	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar capacidad de diálogo con los demás en situaciones de convivencia y trabajo y para la resolución de conflictos. - Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos. - Reconocer riqueza en la diversidad de opiniones e ideas.
	Compromiso social	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores. - Concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella. - Evidenciar preocupación por los más desfavorecidos y respeto a los distintos ritmos y potencialidades. - Involucrarse o promover acciones con un fin social.
<i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</i>	Autonomía personal	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar recursos personales apoyándose en las fortalezas propias. - Asumir las responsabilidades encomendadas y dar cuenta de ellas. - Ser constante en el trabajo, superando las dificultades. - Dirimir la necesidad de ayuda en función de la dificultad de la tarea.
	Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar el trabajo del grupo coordinando tareas y tiempos. - Contagiar entusiasmo por la tarea y tener confianza en las posibilidades de alcanzar objetivos. - Priorizar la consecución de objetivos grupales sobre los intereses personales.
	Creatividad	<ul style="list-style-type: none"> - Generar nuevas y divergentes posibilidades desde conocimientos previos de un tema. - Configurar una visión de futuro realista y ambiciosa. - Encontrar posibilidades en el entorno que otros no aprecian.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

	Emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar el uso de recursos materiales y personales para la consecución de objetivos. - Mostrar iniciativa personal para iniciar o promover acciones nuevas. - Asumir riesgos en el desarrollo de las tareas o los proyectos. - Actuar con responsabilidad social y sentido ético en el trabajo.
Aprender a aprender	Perfil de aprendiz	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar potencialidades personales como aprendiz: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, funciones ejecutivas... - Gestionar los recursos y las motivaciones personales en favor del aprendizaje. - Generar estrategias para aprender en distintos contextos de aprendizaje.
	Herramientas para estimular el pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente... - Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.
	Planificación y evaluación del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar los recursos necesarios y los pasos que se han de realizar en el proceso de aprendizaje. - Seguir los pasos establecidos y tomar decisiones sobre los pasos siguientes en función de los resultados intermedios. - Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje. - Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

- *Se considera oportuna la inclusión, como elemento transversal, de la prevención de la violencia en el deporte incidiendo en el fenómeno de acciones y valores que impidan que se produzca.*
- *Se fomentará el desarrollo de los valores que potencian la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición y circunstancia personal o social.*
- *Se fomentará el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos, valores que sustentan la libertad, la justicia, igualdad, pluralismo político, la paz, la democracia, el rechazo a la violencia terrorista, prevención de cualquier tipo de violencia.*
- *Se fomentarán acciones y valores de respeto, deportividad y trabajo en equipo.*
- *Se educará en la prevención de la violencia de género, de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia.*
- *Se fomentará la sensibilización en cuanto a las normas internacionales de derechos humanos y los principios de igualdad y no discriminación, incluidos los concernientes a la orientación sexual y la identidad de género y respeto de las personas LGTBI y sus derechos.*

9.MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En el Proyecto Curricular para la Educación Secundaria Obligatoria se ha tenido en cuenta el tratamiento de la diversidad del alumnado con respecto a los diferentes ritmos de aprendizaje que desarrolla cada alumno o alumna del aula.

De forma gradual y progresiva, pero no excluyente, algunas de las medidas de atención a la diversidad que se llevarán a cabo con los alumnos que lo requieran son las siguientes:



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

ORDINARIAS	EXTRAORDINARIAS
<ul style="list-style-type: none">- Refuerzo- ACI No significativa- Optatividad	<ul style="list-style-type: none">- Repetición de curso- ACI Significativa- Derivación al Programa de Mejora del Aprendizaje- Derivación a la Formación Profesional Básica

No se llevarán a cabo medidas extraordinarias sin antes haber puesto en práctica las medidas ordinarias. Dentro de las medidas de atención a la diversidad ordinarias están:

- Refuerzos de Matemáticas.
- Agrupaciones flexibles dentro del aula (grupos de aprendizaje cooperativo, de 3-4 personas)
- Atención personalizada:
 - Colocar al alumno en sitios determinados para ayudarlo.
 - Supervisar de manera más frecuente el trabajo, los deberes...
- Proporción de información variada para alumnos con diferentes idiosincrasias e inteligencias múltiples utilizando diferentes canales sensoriales (a través de vídeos, mandando los apuntes por la plataforma educativa...)
- Adaptaciones de los procedimientos de evaluación incluida la adaptación de los exámenes. En el caso concreto de alumnos con diagnóstico de TDAH, dislexia, etc., se podrán realizar las siguientes adaptaciones:
 - Explicarle el examen al principio y comprobar que lo ha entendido.
 - Fragmentar el examen.
 - Dejar hueco para contestar las preguntas.
 - Adaptar el tiempo o realizar menos preguntas.
 - Resaltar las palabras clave en las preguntas.
 - Realizar exámenes orales.
 - Variar el tipo de preguntas (desarrollar, relacionar, definir, con dibujos...).
- Adaptaciones de los contenidos y estándares del currículo sin variar los objetivos.

Las medidas de atención a la diversidad para cada alumno se decidirán después de la Evaluación Inicial y se revisarán en cada sesión de evaluación por la Junta de Profesores.

10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Audiovisuales.
- Debates.
- Exposición de trabajos.
- Se intentará realizar alguna senda con el fin de transmitir a los alumnos buenos hábitos ecológicos, de salud, deporte, etc.
- Alguna actividad que nos concedan a lo largo del curso

Uso de las nuevas tecnologías

Se trabajará el uso de las nuevas tecnologías de forma cotidiana fomentando la utilidad de:

Plataformas virtuales

Presentaciones: diseño de trabajos mediante el uso de Power Point

Páginas web como fuentes de información

Laboratorios virtuales

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE BIOLOGÍA y GEOLOGÍA

4º ESO B. CURSO 2024/2025



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL. EP. ESO y BACHILLERATO

PROFESORA: INMA AMAT OLBA

2. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO

COMPONENTES Y MATERIAS QUE SE IMPARTEN:

- Alfonso Callejas Cabrera: 1º A - B ESO Biología Y Geología
- Nuria Sanz García: 3º A ESO y 4º A ESO Diversificación Biología-Geología, Laboratorio 3º A y B ESO.
- Inmaculada Amat Olba: 3º B Biología Y Geología, 4º B Biología y Geología, 1º Bach B Biología, Geología y Ciencias Ambientales, 2º BACH Biología.

ACUERDOS COMUNES DEL DEPARTAMENTO:

El Departamento se reúne los jueves, de 14.35h a 15.30h, según el calendario programado de reuniones de la Dirección.

En este curso, a primeros de octubre, se va a realizar una Evaluación inicial (prueba inicial) en la que se va a evaluar el nivel de los alumnos sobre los contenidos repasados (desde el inicio de las clases) del curso anterior. Los resultados obtenidos se comunicarán a las familias por la plataforma “Alexia”. La nota obtenida tendrá un peso del 10% a la hora de calcular la media de la 1ª Evaluación.

En cada evaluación se realizarán dos controles como mínimo y un examen global. Y se aplicará a estas pruebas los criterios de calificación correspondientes a cada curso.

Se realizarán las actividades extraescolares y complementarias concedidas (Madrid un libro abierto, ...) y otras que, a lo largo del curso, se consideren adecuadas o nuevas que surjan durante el curso.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

2.OBJETIVOS

La materia de **Biología y Geología** de la etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria **constituye una continuación del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de la Educación Primaria**. Esta materia busca el desarrollo de la curiosidad y la actitud crítica, así como el refuerzo de las bases de la alfabetización científica que permite al alumnado conocer su propio cuerpo y su entorno para adoptar hábitos que le ayuden a mantener y mejorar su salud y **cultivar actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental, el respeto hacia otros seres vivos, o la valoración del compromiso ciudadano con el bien común**. La adquisición y desarrollo de estos conocimientos y destrezas permitirán al alumnado valorar el papel fundamental de la ciencia en la sociedad. Otro de los aspectos esenciales de esta materia es el estudio y análisis científico y afectivo de la sexualidad, a través de los cuales el alumnado podrá comprender la importancia de las prácticas sexuales responsables y desarrollar rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género o la identidad sexual. Asimismo, la Biología y Geología persigue impulsar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas. A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, la solidaridad y el trabajo en equipo y se promueve el perfeccionamiento lingüístico, al ser la cooperación y la comunicación parte esencial de las metodologías de trabajo científico. Además, se animará al alumnado a utilizar diferentes formatos y vías para comunicarse y cooperar destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo. El trabajo grupal será una herramienta para la integración social de personas diversas que también se fomentará desde Biología y Geología.

La naturaleza científica de esta materia contribuye a **despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor**, que es la esencia misma de todas las ciencias. La investigación mediante la observación de campo, la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituyentes de este currículo. Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, por lo que en Biología y Geología se fomentará el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto de la materia.

La Biología y Geología contribuye al logro de los objetivos de esta etapa y al desarrollo de las competencias clave. En la materia se trabajan un total de seis competencias específicas, que constituyen la concreción de los descriptores de las competencias clave definidos en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Los criterios de evaluación permiten medir el grado de desarrollo de dichas competencias específicas, por lo que se presentan asociados a ellas.

Los saberes básicos constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia a largo de la etapa. En Biología y Geología estos se estructuran en tres **bloques comunes para toda la etapa: «Proyecto científico», «Geología» y «La célula»**. En el tramo de la materia impartida **entre 1.º y 3.º se añaden los bloques de «Seres vivos», «Ecología y sostenibilidad», «Cuerpo Humano» y «Hábitos saludables»**. En **4.º curso**, se incorporan **los bloques de «Genética y evolución» y «La Tierra en el universo»**.

El bloque «Proyecto científico» introduce al alumnado al pensamiento y métodos científicos. Incluye saberes referidos al planteamiento de preguntas e hipótesis, la observación, el diseño y la realización de experimentos para su comprobación y el análisis y la comunicación de resultados. El bloque de «Geología» está formado por los conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con la identificación de rocas y minerales del entorno y el estudio de la estructura interna de la Tierra, así como por los saberes vinculados con la tectónica de placas y la relación de los procesos geológicos internos y externos con los riesgos naturales y los principios de estudio de la historia terrestre (actualismo, horizontalidad, superposición de eventos, etc.). El estudio de la célula, sus partes y la función biológica de la mitosis y la meiosis forman parte del bloque «La célula». Además, este bloque incluye las técnicas de manejo del microscopio y el reconocimiento de células en preparaciones reales.

El primero de los bloques que componen los saberes básicos para la materia entre 1.º y 3.º es el titulado **«Seres vivos»**. Este comprende los saberes necesarios para el estudio de las características y grupos taxonómicos más importantes de seres vivos y para la identificación de ejemplares del entorno. **El segundo** de ellos, **«Ecología y**



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL EP. ESO y BACHILLERATO

sostenibilidad» aborda el concepto de ecosistema, la relación entre sus elementos integrantes, la importancia de su conservación mediante la implantación de un modelo de desarrollo sostenible y el análisis de problemas medioambientales como el calentamiento global. Dentro del bloque «Cuerpo humano» se estudia el organismo desde un punto de vista analítico y holístico a través del funcionamiento y la anatomía de los aparatos y sistemas implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción. **El bloque de «Hábitos saludables»** se compone de los saberes básicos acerca de los comportamientos beneficiosos para la salud con respecto a la nutrición y la sexualidad, así como los efectos perjudiciales de las drogas. Y, por último, en **el bloque denominado «Salud y enfermedad»** se incluyen los mecanismos de defensa del organismo contra los patógenos; el funcionamiento de las vacunas y antibióticos para justificar su relevancia en la prevención y tratamiento de enfermedades, y los saberes relacionados con los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.

Asimismo, **en la materia en 4.º curso se incorporan dos bloques.** Por un lado, **el bloque «Genética y evolución»**, donde se tratan las leyes y los mecanismos de herencia genética, la expresión génica, la estructura del ADN, las teorías evolutivas de mayor relevancia y la resolución de problemas donde se apliquen estos conocimientos. Y, por otro lado, el bloque «La Tierra en el universo» que incluye los saberes relacionados con el estudio de las teorías más relevantes sobre el origen del universo, las hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra y las principales investigaciones en el campo de la astrobiología.

Las situaciones de aprendizaje permiten trabajar de manera que los saberes básicos contribuyan a la adquisición de las competencias. Para ello, deben plantearse, a partir de un objetivo claro, **estar conectadas con la realidad e invitar al alumnado a la reflexión y a la colaboración.** El **enfoque interdisciplinar** favorecerá una asimilación más profunda de la materia, al extender sus raíces hacia otras ramas del conocimiento. Así, desde Biología y Geología el alumnado podrá adquirir las competencias necesarias para el desarrollo del pensamiento científico y su aplicación, así como una plena integración ciudadana a nivel personal, social y profesional.

3 APRENDIZAJE COMPETENCIAL.COMPETENCIAS CLAVE Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Competencias clave

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 11.1 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, las competencias clave son las siguientes:

<p>Competencia en comunicación lingüística</p>	<p>La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.</p> <p>La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.</p>
<p>Competencia plurilingüe</p>	<p>La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y</p>



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

	<p>respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.</p>
<p>Competencia matemática en ciencia, tecnología e ingeniería</p>	<p>La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.</p> <p>La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.</p> <p>La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.</p> <p>La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.</p>
<p>Competencia digital</p>	<p>La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.</p> <p>Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.</p>
<p>Competencia personal, social y de aprender a aprender</p>	<p>La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida.</p> <p>Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.</p>
<p>Competencia ciudadana</p>	<p>La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial.</p> <p>Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.</p>
<p>Competencia emprendedora</p>	<p>La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de</p>



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

	innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.
Competencia en conciencia y expresión culturales	La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

Competencias específicas

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.

El desarrollo científico rara vez es fruto del trabajo de sujetos aislados y requiere, por tanto, del intercambio de información y de la colaboración entre individuos, organizaciones e incluso países. Compartir información es una forma de acelerar el progreso humano al extender y diversificar los pilares sobre los que se sustenta.

Todo proceso de investigación científica debe comenzar con la recopilación y análisis crítico de las publicaciones en el área de estudio construyéndose los nuevos conocimientos sobre los cimientos de los ya existentes.

Asimismo, el avance vertiginoso de la ciencia y la tecnología es el motor de importantes cambios sociales que se dan cada vez con más frecuencia y con impactos más palpables. Por ello, la participación activa del alumnado en la sociedad exige cada vez más la comprensión de los últimos descubrimientos y avances científicos y tecnológicos para interpretar y evaluar críticamente, a la luz de estos, la información que inunda los medios de comunicación. Esto le permitirá extraer conclusiones propias, tomar decisiones coherentes y establecer interacciones comunicativas constructivas mediante la argumentación fundamentada, respetuosa y flexible para cambiar las propias concepciones a la vista de los datos y posturas aportados por otras personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.

2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

La investigación científica, la participación activa en la sociedad y el desarrollo profesional y personal de un individuo con frecuencia conllevan la adquisición de nuevas competencias que suele comenzar con la búsqueda, selección y recopilación de información relevante de diferentes fuentes para establecer las bases cognitivas de dicho aprendizaje.

Además, en la sociedad actual existe un continuo bombardeo de información que no siempre refleja la realidad. Los datos con base científica se encuentran en ocasiones entremezclados con bulos, hechos infundados y creencias pseudocientíficas. Es, por tanto, imprescindible desarrollar el sentido crítico y las destrezas necesarias para evaluar y clasificar la información y conocer y distinguir las fuentes fidedignas de aquellas de dudosa fiabilidad.

Por ello, esta competencia específica prepara al alumnado para su autonomía personal y profesional futuras y para contribuir positivamente en una sociedad democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

3. 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.

Los métodos científicos son el sistema de trabajo utilizado para dar una respuesta rigurosa a cuestiones y problemas relacionados con la naturaleza y la sociedad. Estos constituyen el motor de nuestro avance social y económico, lo que los convierte en un aprendizaje imprescindible para la ciudadanía del mañana. Los procesos que componen el trabajo científico cobran sentido cuando son integrados dentro de un proyecto relacionado con la realidad del alumnado o su entorno.

El desarrollo de un proyecto requiere de iniciativa, actitud crítica, visión de conjunto, capacidad de planificación, movilización de recursos materiales y personales y argumentación, entre otros, y permite al alumnado cultivar el autoconocimiento y la confianza ante la resolución de problemas, adaptándose a los recursos disponibles, a sus propias limitaciones, a la incertidumbre y a los retos que pueda encontrar.

Asimismo, la creación y participación en proyectos científicos proporciona al alumnado la oportunidad de trabajar destrezas que pueden ser de gran utilidad no solo dentro del ámbito científico, sino también en su desarrollo personal y profesional y en su participación social. Esta competencia específica es el crisol en el que se entremezclan todos los elementos de la competencia STEM y muchos de otras competencias clave. Por estos motivos, es imprescindible ofrecer al alumnado la oportunidad creativa y de crecimiento que aporta esta modalidad de trabajo, impulsando la igualdad de oportunidades entre los alumnos y alumnas y fomentando las vocaciones científicas desde una perspectiva de género.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.

4. 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.

Las ciencias biológicas y geológicas son disciplinas empíricas, pero con frecuencia recurren al razonamiento lógico y la metodología matemática para crear modelos, resolver cuestiones y problemas y validar los resultados o soluciones obtenidas. Tanto el planteamiento de hipótesis, como la interpretación de datos y resultados, o el diseño experimental requieren aplicar el pensamiento lógico-formal.

Asimismo, es frecuente que en determinadas ciencias empíricas; como la biología molecular, la evolución o la tectónica, se obtengan evidencias indirectas de la realidad, que deben interpretarse según la lógica para establecer modelos de un proceso biológico o geológico. Además, determinados saberes básicos de la materia de Biología y Geología, como los recogidos en los bloques «Genética y evolución» y «Geología», tienen en la resolución de problemas una estrategia didáctica preferente.

Cabe destacar que potenciar esta competencia específica supone desarrollar en el alumnado destrezas aplicables a diferentes situaciones de la vida. Por ejemplo, la actitud crítica se basa en gran parte en el razonamiento a partir de datos o información conocidos y constituye un mecanismo de protección contra las pseudociencias o los saberes populares infundados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

El bienestar, la salud y el desarrollo económico de la especie humana se sustentan en recursos naturales, como el suelo fértil o el agua dulce, y en diferentes grupos de seres vivos, como los insectos polinizadores, las bacterias nitrificantes y el plancton marino, sin los cuales algunas actividades esenciales, como la obtención de alimentos, se verían seriamente comprometidas. Por desgracia, los recursos naturales no siempre son renovables o se utilizan de tal manera que su tasa de consumo supera con creces su tasa de renovación.

Además, la destrucción de hábitats, la alteración del clima global y la utilización de sustancias xenobióticas están reduciendo la biodiversidad de forma que, en los últimos 50 años, han desaparecido dos tercios de la fauna salvaje del



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

planeta. Todas estas alteraciones podrían poner en peligro la estabilidad de la sociedad humana tal y como la conocemos. Afortunadamente, determinadas acciones pueden contribuir a mejorar el estado del medio ambiente a corto y largo plazo.

Por otro lado, ciertas conductas propias de los países desarrollados como el consumismo, el sedentarismo, la dieta con alto contenido en grasas y azúcares, las adicciones tecnológicas o los comportamientos impulsivos tienen graves consecuencias sobre la salud de la población. Por ello, es también esencial que el alumnado conozca el funcionamiento de su propio cuerpo, destierre ideas preconcebidas y estereotipos sexistas, y comprenda y argumente, a la luz de las pruebas científicas, que el desarrollo sostenible es un objetivo urgente y sinónimo de bienestar, salud y progreso económico de la sociedad. Esto le permitirá cuestionar los hábitos propios y ajenos, y mejorar la calidad de vida de nuestro planeta según el concepto one health (una sola salud): salud de los seres humanos, de otros seres vivos y del entorno natural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.

6. 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.

La Red de Espacios Naturales Protegidos trata de preservar la diversidad de patrimonio natural que se reparte por toda la biosfera, informando sobre la fragilidad de dichos espacios y sobre los daños que determinadas acciones humanas pueden ocasionar sobre ellos. Por otro lado, algunos fenómenos naturales ocurren con mucha mayor frecuencia en zonas concretas del planeta, están asociados a ciertas formas de relieve o se dan con cierta periodicidad y son, por tanto, predecibles con mayor o menor margen de error. Estos fenómenos deben ser tenidos en cuenta en la construcción de infraestructuras y el establecimiento de asentamientos humanos. Sin embargo, se conocen numerosos ejemplos de planificación urbana deficiente en los que no se ha considerado la historia geológica de la zona, la litología del terreno, la climatología o el relieve, y que han dado lugar a grandes catástrofes con cuantiosas pérdidas tanto económicas como humanas.

Esta competencia específica implica que el alumnado desarrolle los conocimientos y el espíritu crítico necesarios para reconocer el valor del patrimonio natural y el riesgo geológico asociado a una determinada área para adoptar una actitud de rechazo ante las prácticas urbanísticas, forestales, industriales o de otro tipo que pongan en peligro vidas humanas, infraestructuras o espacios naturales. El alumnado se enfrentará así a situaciones problemáticas o cuestiones planteadas en el contexto de enseñanza-aprendizaje en las que tendrá que analizar los posibles riesgos naturales y las formas de actuación ante ellos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.

4. METODOLOGÍA (decisiones metodológicas y recursos didácticos) Metodología

Por lo que respecta a los recursos metodológicos, la materia contemplará los principios de carácter psicopedagógico que constituyen la referencia esencial para un planteamiento curricular coherente e integrador entre todas las materias de una etapa que debe reunir un carácter comprensivo a la vez que respetuoso con las diferencias individuales. Son los siguientes:

- Nuestra actividad como profesores será considerada como mediadora y guía para el desarrollo de la actividad constructiva del alumno.
- Partiremos del nivel de desarrollo del alumno, lo que significa considerar tanto sus capacidades como sus conocimientos previos.
- Orientaremos nuestra acción a estimular en el alumno el desarrollo de competencias básicas. Promoveremos la adquisición de aprendizajes funcionales y significativos.
- Buscaremos formas de adaptación en la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades del alumnado.
- Impulsaremos un estilo de evaluación que sirva como punto de referencia a nuestra actuación pedagógica, que proporcione al alumno información sobre su proceso de aprendizaje y permita la participación del alumno en el mismo a través de la autoevaluación y la coevaluación.
- Fomentaremos el desarrollo de la capacidad de socialización, de autonomía y de iniciativa personal.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL EP. ESO y BACHILLERATO

Los contenidos de la materia se presentan organizados en conjuntos temáticos carácter analítico y disciplinar. No obstante, estos conjuntos se integrarán en el aula a través de unidades didácticas que favorecerán la materialización del principio de inter e interdisciplinariedad por medio de conjuntos de procedimientos tales como:

- Indagación e investigación a través de hipótesis y conjeturas, observación y recogida de datos, organización y análisis de los datos, confrontación de las hipótesis, interpretación, conclusiones y comunicación de las mismas.
- Tratamiento de la información gracias a la recogida y registro de datos, análisis crítico de las informaciones, la inferencia y el contraste, etc.

El desarrollo de la materia desde una perspectiva inter e interdisciplinar también se llevará a cabo a través de actitudes, y valores como el rigor y la curiosidad científica, la conservación y valoración del patrimonio natural y medio-ambiental, la tolerancia respecto a las ideas, opiniones y creencias, la responsabilidad frente a los problemas colectivos y el sentido de la solidaridad.

El desarrollo de las experiencias de trabajo en el aula, desde una fundamentación teórica abierta y de síntesis buscará la alternancia entre los dos grandes tipos de estrategias: expositivas y de indagación. Estas estrategias se materializarán en técnicas como:

- El trabajo experimental.
- Comentarios de texto científicos.
- La exposición oral.
- El debate y el coloquio.
- Los mapas de contenido.
- La investigación bibliográfica.
- El seminario.

Recursos didácticos y materiales.

Los recursos didácticos empleados en el área son los siguientes:

- Libro de texto: “Biología y Geología 4ºESO SM. Serie Revuela.”
- Debates.
- Videos didácticos.
- Transparencias.
- Películas.
- Artículos periodísticos y científicos relacionados con el área.
- Prácticas sencillas de laboratorio.
- Elaboración de maquetas.
- Experiencias con materiales domésticos.
- Murales.
- Trabajos en grupo.
- Exposiciones.

5. SABERES BÁSICOS- CONTENIDOS. TEMPORALIZACIÓN

A. Proyecto científico

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- 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.).



Colegio Elfo “*Nuestra Señora de Fátima*”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.
- Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.
- Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- 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.
- La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

B. Geología

- Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.
- Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.
- Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.
- Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos.
- Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística, etc.).

C. La célula

- Las fases del ciclo celular.
- La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.
- Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.

D. Genética y evolución

- Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.
- Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.
- Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.
- Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.
- El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo).
- Fenotipo y genotipo: definición y diferencias.
- Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.
- Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.

E. La Tierra en el universo

- El origen del universo y del sistema solar.
- Componentes del sistema solar: estructura y características.
- Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.
- Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

TEMPORALIZACIÓN

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE CONTENIDOS

La siguiente distribución de bloques podría sufrir algún cambio en función de las características del curso (al tratarse de una nueva programación).

Primera evaluación

Prueba inicial: repaso de años anteriores, con la intención de observar el nivel de los alumnos que llegan de otra etapa y de otros centros.

Desde el 9 de septiembre hasta el 10 de diciembre

Contenidos: los que aparecen en los bloques A y C (parte I)

Segunda evaluación

Desde el 10 de diciembre hasta el 11 de marzo

Contenidos: los que aparecen en los bloques: C (parte II) y D

Tercera evaluación

Desde el 11 de marzo hasta el 2 de junio

Contenidos: los que aparecen en el bloque: B y E

En los días lectivos entre la 3ª Evaluación y la Evaluación Final la asistencia y el trabajo realizado también serán evaluables.

6. EVALUACIÓN.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencia específica 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.

Criterios de evaluación

- 1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.
- 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).
- 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

Competencia específica 2: Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

Criterios de evaluación

- 2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.
- 2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.
- 2.3. 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.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

Competencia específica 3: 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.

Criterios de evaluación

- 3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.
- 3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.
- 3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.
- 3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.
- 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.

Competencia específica 4: 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.

Criterios de evaluación

- 4.1. Resolver problemas 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.
- 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.

Competencia específica 5: Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

Criterios de evaluación

- 5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.
- 5.2. 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.
- 5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

Competencia específica 6: 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.

Criterios de evaluación

- 6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.
- 6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

- 6.3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, PONDERACIÓN Y MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Si la evaluación constituye un proceso flexible, los procedimientos habrán de ser variados. Para recoger datos podemos servirnos de diferentes procedimientos de evaluación:

- * La observación de comportamientos. Ponderación: 5%
- * Pruebas: Ponderación: 40% Controles
55% Global

Tipos de Evaluación y Ponderación:

- Evaluación inicial**, en la que se determinen los conocimientos previos del alumno para así decidir el enfoque y el grado de profundización a alcanzar en el desarrollo de los nuevos contenidos. **Ponderará** un 10% en la nota de la 1ª Evaluación.
- Evaluación continua**, que permita hacer un seguimiento de los logros, carencias, dificultades y nuevas necesidades que se le presentan al alumnado a lo largo del proceso de aprendizaje, con el de adaptar la programación a las nuevas situaciones planteadas. **Ponderación:** la nota de cada evaluación se obtendrá de la siguiente forma: 40% de los controles, 55% del examen global y 5% observación.
- Evaluación individualizada**. Cada alumno sigue un proceso de aprendizaje de forma que hay que evaluarlo individualmente.
- Evaluación final globalizadora**: Se realiza una valoración global de cómo se han alcanzado los objetivos del área. **Ponderación:** la nota final se obtendrá de la media de las tres evaluaciones (dicha nota se redondeará al alza en el caso de que el alumno haya superado con éxito el resto de instrumentos de evaluación). Los alumnos que tengan que presentarse a la prueba ordinaria obtendrán su nota final atendiendo a la media de las notas de las evaluaciones y de la prueba de Evaluación Ordinaria. Su nota se redondeará al alza en función de si ha conseguido con éxito los demás instrumentos de evaluación.

Obtención de Menciones de Honor. Criterios para la atribución de las menciones honoríficas: Se podrá aplicar la mención honorífica en un 10% del número total de alumnos matriculados. Para obtener la Mención de Honor es necesario obtener un 10 como nota final en la asignatura y haber conseguido la excelencia en cada uno de los instrumentos de evaluación.

Técnicas de evaluación:

- Pruebas escritas, objetivas, globales, trimestrales, controles, trabajos en el aula, trabajos en casa, en grupo, en la pizarra, desarrollo del cuaderno, murales, etc.
- Pruebas de interpretación de datos (acompañadas de material informativo sobre el que se plantean preguntas abiertas).
- Autoevaluación de los alumnos.
- Observación continua e individualizada de la actividad diaria.
- Pruebas de exposición de uno o varios temas (conocimientos, capacidad de organización y expresión).

MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

Alumnos con la Evaluación suspendida

Los alumnos que suspendan una evaluación podrán realizar un examen de recuperación de la misma. Los alumnos que no las recuperen podrán hacer un examen global.

El alumno que no apruebe la asignatura a final de curso podrá realizar un examen en la convocatoria ordinaria.

Alumnos con la asignatura suspendida del curso anterior

Los alumnos que tengan la asignatura pendiente del curso anterior tendrán la posibilidad de recuperarla en el examen de la “prueba inicial”. Si no aprueban realizarán tres exámenes (correspondientes a los contenidos del curso anterior de las tres evaluaciones). Si no lo superan podrán realizar un examen global.

PLAN INCLUYO



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS CON ASIGNATURAS PENDIENTES

1.- OBJETIVOS

*Conseguir que el alumno, con alguna asignatura pendiente del curso anterior, tenga interés y preocupación y responsabilidad para recuperarla.

* Realizar un seguimiento online (Classroom) y/o personalizado del alumno para que adquiera los conocimientos mínimos y destrezas de la asignatura pendiente.

*Informar a los padres/tutores legales sobre la forma en la que se recupera la asignatura, y así puedan tomar conciencia y actitud activa para colaborar en que el alumno recupere la asignatura.

2.- CONTENIDOS

Los contenidos de cada una de las asignaturas son los correspondientes al curso anterior. El profesor responsable de la asignatura a recuperar puede marcar cuáles son los objetivos mínimos. En el caso de recuperar la asignatura presentándose a varios exámenes el profesor marcará la distribución de dichos contenidos. En la mayoría de las asignaturas se realizarán tres exámenes y se harán corresponder los contenidos con los de las tres evaluaciones del curso anterior.

3.- METODOLOGÍA

* Se entregará una hoja informativa a cada uno de los alumnos que tenga la asignatura pendiente, que deberá firmar los padres/tutores legales y el alumno entregará firmada al profesor, indicando la forma y procedimiento para recuperar la asignatura (lugar, distribución de contenidos, fecha y hora). Dicha hoja informativa se entregará al alumno antes de la reunión de padres.

* Existen dos opciones para recuperar la asignatura pendiente:

Si el alumno no supera la asignatura con la opción 1ª puede presentarse a la opción 2ª.

Opción 1ª: El alumno podrá recuperar la totalidad de la asignatura con la realización del examen de la Prueba Inicial de la asignatura pendiente.

Opción 2ª: Se recuperará la asignatura bien mediante tres exámenes o bien mediante la distribución que establezca y considere el profesor/a (al menos dos):

1 er Examen: Contenidos de la 1ª Evaluación

2º Examen: Contenidos de la 2ª Evaluación

3 er Examen: Contenidos de la 3ª Evaluación

El alumno que no supere alguna Evaluación tendrá opción a un examen global de la evaluación o evaluaciones no superadas.

Las fechas de los exámenes se establecerán a lo largo del curso para que no coincidan con las fechas de exámenes de Evaluaciones y así facilitar la preparación para los alumnos que tengan que recuperar la asignatura.

* Los alumnos con asignaturas pendientes deben estar evaluados a finales de / febrero marzo.

*La Junta de evaluación se reunirá para evaluar a todos los alumnos con asignaturas pendientes.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Un **5%** de la calificación se aplicará a los alumnos que tengan una correcta asistencia, puntualidad y vayan debidamente uniformados, con la mascarilla siempre puesta y correctamente colocada. Así como traer la segunda mascarilla, gel de uso personal, pañuelos de papel desechable, coloque su mochila y sus prendas en su silla y mesa... Y cumpla debidamente las normas sanitarias. También se aplicará a los alumnos que hayan realizado el trabajo en casa y en clase correctamente (ejercicios, problemas, resúmenes, esquemas, deberes, buena presentación, entregas a tiempo, cuaderno ordenado y puesto al día, ejercicios bien corregidos en el cuaderno cuando se hace en clase, corrección en la pizarra, etc.) y que tengan buena actitud en clase, comportamiento adecuado, compañerismo, respeto a las personas y a todo tipo de normas, cuidado del material escolar, atención, etc.

- Un **40%** lo obtendrán los alumnos del resultado de los controles.

- Un **55%** de la calificación dependerá del desarrollo, por parte de los alumnos, de las competencias y estándares e indicadores de aprendizaje evaluables: pruebas globales trimestrales.

Se ha informado a las familias de los criterios de calificación en la “reunión de padres” y a cada uno de los alumnos al inicio del curso.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS EXTRAORDINARIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS ALUMNOS QUE PIERDEN EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA POR FALTAS DE ASISTENCIA

El sistema y procedimiento extraordinario de evaluación para los alumnos que requieran aplicación del artículo 61, punto 4, apartado d) y e) del R.R.I. será el siguiente:

- Se considera necesaria la asistencia, al menos, de dos tercios del período lectivo de cada curso, área o materia, para aplicar los criterios generales de evaluación. Este criterio podrá adaptarse a las etapas y las circunstancias personales de los alumnos.

El número máximo de faltas por curso, área y materia será:

- Asignatura de 5 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 20 faltas.
- Asignatura de 4 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 16 faltas.
- Asignatura de 3 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 12 faltas.
- Asignatura de 2 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 8 faltas.
- Asignatura de 1 hora semanal: se aplicará este criterio si supera 4 faltas.

El equipo docente ante las situaciones anteriormente señaladas, establecerá los procedimientos extraordinarios de evaluación: pruebas orales y escritas sobre la materia a la que el alumno no ha asistido, para que lo prepara mediante trabajo personal. Los Departamentos Didácticos, a través de las programaciones didácticas, concretarán estos sistemas extraordinarios de evaluación.

- Los alumnos que teniendo una prueba de evaluación y falten a las clases anteriores sin justificar su absentismo debidamente (aportando certificado médico, de trabajo o justificante familiar), no podrán presentarse a la misma.
- En ausencia del profesor, los alumnos permanecerán en el aula esperando las instrucciones del profesor de guardia.
- La valoración de los justificantes de las faltas enviadas por los padres las realizará el Tutor y/o el Jefe de Estudios. En caso de solicitar la realización de un examen no hecho por no haber asistido a clase, deberá presentarse justificante médico, documento de trabajo o justificante familiar. El profesor junto al resto de docentes de su Departamento Didáctico, evaluarán la necesidad de repetir o no dicha prueba. No obstante, si esta situación se realiza de forma reiterada, no se repetirá la prueba.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Tras cada período de evaluación, se autoevaluará la práctica docente mediante la aplicación de los siguientes indicadores de logro a los que se aplicará la siguiente valoración:

- 1 = Nunca; 2 = a veces; 3 = Casi siempre; 4 = Siempre

INDICADORES DE LOGRO

INDICADORES	1	2	3	4
PROGRAMACIÓN	1	2	3	4
4. Consulto la programación a lo largo de la evaluación y, en caso necesario, realizo y anoto las indicaciones				
5. Recojo de manera específica en mi programación las competencias básicas fundamentales.				
6. Cuando se comienza una unidad o tema nuevo, los alumnos/as conocen: los objetivos y competencias que se quieren desarrollar, las diferentes actividades a realizar, cómo se les evaluará...				
ACTIVIDADES EN EL AULA	1	2	3	4
8. Los alumnos trabajan habitualmente				
• De forma individual				
• Por parejas				
• Grupo pequeño				
• Grupos grandes				
9. Los ejercicios que se plantean a los alumnos habitualmente son	1	2	3	4
• Del libro				



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

<ul style="list-style-type: none"> ● Cerrados ● Abiertos ● Facilitan el trabajo cooperativo 				
10. Diseño distintas actividades de aprendizaje para el logro de cada uno de los objetivos partiendo de los conocimientos previos de los alumnos				
11. Propongo actividades que favorecen el aprendizaje autónomo (búsqueda de información, trabajos, investigaciones...). (Inductiva)				
12. Empleo recursos y materiales variados para el aprendizaje: gráfico audiovisual, material impreso...				
13. Combino las explicaciones teóricas y del libro con el uso de las TIC'S				
14. Paso la hora lectiva %	1	2	3	4
<ul style="list-style-type: none"> ● Impartiendo teoría y explicando ● Respondiendo a diferentes preguntas (participación) ● Corrigiendo de manera individual 				
EVALUACIÓN	1	2	3	4
9. Antes de comenzar cada unidad explico qué, con qué frecuencia y en qué baso la evaluación				
10. En la evaluación tengo muy en cuenta la adquisición y desarrollo de competencias básicas				
11. Ajusto los ejercicios de evaluación a los estándares de aprendizaje.				
12. Ajusto los ejercicios de evaluación a los estándares de aprendizaje de acuerdo con la normativa de atención a la diversidad.				
13. Utilizo diversidad de pruebas de evaluación (orales, escritas, trabajo individual, trabajo en grupo ...)				
14. Los resultados globales obtenidos son satisfactorios				

15. MEDIDAS DE APOYO Y/O REFUERZO EDUCATIVO

- Adaptaciones curriculares no significativas
- Clases de refuerzo para los alumnos que tienen la asignatura pendiente del curso anterior. La clase tiene lugar los viernes de 13:40 a 14:35. También pueden acudir a estas clases alumnos que presentan dificultad en la materia y muestran interés por superarse (el Seminario evalúa si el alumno aprovechará adecuadamente las clases de refuerzo).
- Se informa a los padres de los avances, logros y dificultades de los alumnos.
- Se amplían los contenidos para aquellos alumnos que muestran capacidad e interés.
- A los alumnos que muestran alta capacidad se les nombra “tutores” (de forma voluntaria) de los alumnos que presentan dificultad. Si consiguen una mejoría en ellos se les valora positivamente en la nota.

16. HABILIDADES TRANSVERSALES

COMPETENCIAS CLAVE	INDICADORES	DESCRIPTORES
--------------------	-------------	--------------



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

<p><i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i></p>	<p>Cuidado del entorno medioambiental y de los seres vivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interactuar con el entorno natural de manera respetuosa. - Comprometerse con el uso responsable de los recursos naturales para promover un desarrollo sostenible. - Respetar y preservar la vida de los seres vivos de su entorno. - Tomar conciencia de los cambios producidos por el ser humano en el entorno natural y las repercusiones para la vida futura.
	<p>Vida saludable</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar y promover hábitos de vida saludable en cuanto a la alimentación y al ejercicio físico. - Generar criterios personales sobre la visión social de la estética del cuerpo humano frente a su cuidado saludable.
	<p>La ciencia en el día a día</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer la importancia de la ciencia en nuestra vida cotidiana. - Aplicar métodos científicos rigurosos para mejorar la comprensión de la realidad circundante en distintos ámbitos (biológico, geológico, físico, químico, tecnológico, geográfico...). - Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas, comprender lo que ocurre a nuestro alrededor y responder preguntas.
	<p>Manejo de elementos matemáticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y utilizar los elementos matemáticos básicos: operaciones, magnitudes, porcentajes, proporciones, formas geométricas, criterios de medición y codificación numérica, etc. - Comprender e interpretar la información presentada en formato gráfico. - Expresarse con propiedad en el lenguaje matemático.
	<p>Razonamiento lógico y resolución de problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar la información utilizando procedimientos matemáticos. - Resolver problemas seleccionando los datos y las estrategias apropiadas. - Aplicar estrategias de resolución de problemas a situaciones de la vida cotidiana.
<p><i>Comunicación lingüística</i></p>	<p>Comprensión: oral y escrita</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender el sentido de los textos escritos y orales. - Mantener una actitud favorable hacia la lectura.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

	Expresión: oral y escrita	<ul style="list-style-type: none"> - Expresarse oralmente con corrección, adecuación y coherencia. - Utilizar el vocabulario adecuado, las estructuras lingüísticas y las normas ortográficas y gramaticales para elaborar textos escritos y orales. - Componer distintos tipos de textos creativamente con sentido literario.
	Normas de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Respetar las normas de comunicación en cualquier contexto: turno de palabra, escucha atenta al interlocutor... - Manejar elementos de comunicación no verbal, o en diferentes registros, en las diversas situaciones comunicativas.
	Comunicación en otras lenguas	<ul style="list-style-type: none"> - Entender el contexto sociocultural de la lengua, así como su historia para un mejor uso de la misma. - Mantener conversaciones en otras lenguas sobre temas cotidianos en distintos contextos. - Utilizar los conocimientos sobre la lengua para buscar información y leer textos en cualquier situación. - Producir textos escritos de diversa complejidad para su uso en situaciones cotidianas o en asignaturas diversas.
<i>Competencia digital</i>	Tecnologías de la información	<ul style="list-style-type: none"> - Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información. - Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad. - Elaborar y publicar información propia derivada de información obtenida a través de medios tecnológicos.
	Comunicación audiovisual	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas. - Comprender los mensajes que vienen de los medios de comunicación.
	Utilización de herramientas digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Manejar herramientas digitales para la construcción de conocimiento. - Actualizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo y facilitar la vida diaria. - Aplicar criterios éticos en el uso de las tecnologías.
<i>Conciencia y expresiones culturales</i>	Respeto por las manifestaciones culturales propias y ajenas	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar respeto hacia el patrimonio cultural mundial en sus distintas vertientes (artístico-literaria, etnográfica, científico-técnica...), y hacia las personas que han contribuido a su desarrollo. - Valorar la interculturalidad como una fuente de riqueza personal y cultural. - Apreciar los valores culturales del patrimonio natural y de la evolución del pensamiento científico.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EI. EP. ESO y BACHILLERATO

	Expresión cultural y artística	<ul style="list-style-type: none"> - Expresar sentimientos y emociones mediante códigos artísticos. - Apreciar la belleza de las expresiones artísticas y las manifestaciones de creatividad y gusto por la estética en el ámbito cotidiano. - Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.
<i>Competencias sociales y cívicas</i>	Educación cívica y constitucional	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las actividades humanas, adquirir una idea de la realidad histórica a partir de distintas fuentes, e identificar las implicaciones que tiene vivir en un Estado social y democrático de derecho refrendado por una constitución. - Aplicar derechos y deberes de la convivencia ciudadana en el contexto de la escuela.
	Relación con los demás	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar capacidad de diálogo con los demás en situaciones de convivencia y trabajo y para la resolución de conflictos. - Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos. - Reconocer riqueza en la diversidad de opiniones e ideas.
	Compromiso social	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores. - Concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella. - Evidenciar preocupación por los más desfavorecidos y respeto a los distintos ritmos y potencialidades. - Involucrarse o promover acciones con un fin social.
<i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</i>	Autonomía personal	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar recursos personales apoyándose en las fortalezas propias. - Asumir las responsabilidades encomendadas y dar cuenta de ellas. - Ser constante en el trabajo, superando las dificultades. - Dirimir la necesidad de ayuda en función de la dificultad de la tarea.
	Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar el trabajo del grupo coordinando tareas y tiempos. - Contagiar entusiasmo por la tarea y tener confianza en las posibilidades de alcanzar objetivos. - Priorizar la consecución de objetivos grupales sobre los intereses personales.
	Creatividad	<ul style="list-style-type: none"> - Generar nuevas y divergentes posibilidades desde conocimientos previos de un tema. - Configurar una visión de futuro realista y ambiciosa. - Encontrar posibilidades en el entorno que otros no aprecian.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

	Emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar el uso de recursos materiales y personales para la consecución de objetivos. - Mostrar iniciativa personal para iniciar o promover acciones nuevas. - Asumir riesgos en el desarrollo de las tareas o los proyectos. - Actuar con responsabilidad social y sentido ético en el trabajo.
Aprender a aprender	Perfil de aprendiz	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar potencialidades personales como aprendiz: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, funciones ejecutivas... - Gestionar los recursos y las motivaciones personales en favor del aprendizaje. - Generar estrategias para aprender en distintos contextos de aprendizaje.
	Herramientas para estimular el pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente... - Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.
	Planificación y evaluación del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar los recursos necesarios y los pasos que se han de realizar en el proceso de aprendizaje. - Seguir los pasos establecidos y tomar decisiones sobre los pasos siguientes en función de los resultados intermedios. - Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje. - Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

- *Se considera oportuna la inclusión, como elemento transversal, de la prevención de la violencia en el deporte incidiendo en el fenómeno de acciones y valores que impidan que se produzca.*
- *Se fomentará el desarrollo de los valores que potencian la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición y circunstancia personal o social.*
- *Se fomentará el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos, valores que sustentan la libertad, la justicia, igualdad, pluralismo político, la paz, la democracia, el rechazo a la violencia terrorista, prevención de cualquier tipo de violencia.*
- *Se fomentarán acciones y valores de respeto, deportividad y trabajo en equipo.*
- *Se educará en la prevención de la violencia de género, de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia.*
- *Se fomentará la sensibilización en cuanto a las normas internacionales de derechos humanos y los principios de igualdad y no discriminación, incluidos los concernientes a la orientación sexual y la identidad de género y respeto de las personas LGTBI y sus derechos.*

9.MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En el Proyecto Curricular para la Educación Secundaria Obligatoria se ha tenido en cuenta el tratamiento de la diversidad del alumnado con respecto a los diferentes ritmos de aprendizaje que desarrolla cada alumno o alumna del aula.

De forma gradual y progresiva, pero no excluyente, algunas de las medidas de atención a la diversidad que se llevarán a cabo con los alumnos que lo requieran son las siguientes:



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

ORDINARIAS	EXTRAORDINARIAS
<ul style="list-style-type: none">- Refuerzo- ACI No significativa- Optatividad	<ul style="list-style-type: none">- Repetición de curso- ACI Significativa- Derivación al Programa de Mejora del Aprendizaje- Derivación a la Formación Profesional Básica

No se llevarán a cabo medidas extraordinarias sin antes haber puesto en práctica las medidas ordinarias. Dentro de las medidas de atención a la diversidad ordinarias están:

- Refuerzos de Matemáticas.
- Agrupaciones flexibles dentro del aula (grupos de aprendizaje cooperativo, de 3-4 personas)
- Atención personalizada:
 - Colocar al alumno en sitios determinados para ayudarlo.
 - Supervisar de manera más frecuente el trabajo, los deberes...
- Proporción de información variada para alumnos con diferentes idiosincrasias e inteligencias múltiples utilizando diferentes canales sensoriales (a través de vídeos, mandando los apuntes por la plataforma educativa...)
- Adaptaciones de los procedimientos de evaluación incluida la adaptación de los exámenes. En el caso concreto de alumnos con diagnóstico de TDAH, dislexia, etc., se podrán realizar las siguientes adaptaciones:
 - Explicarle el examen al principio y comprobar que lo ha entendido.
 - Fragmentar el examen.
 - Dejar hueco para contestar las preguntas.
 - Adaptar el tiempo o realizar menos preguntas.
 - Resaltar las palabras clave en las preguntas.
 - Realizar exámenes orales.
 - Variar el tipo de preguntas (desarrollar, relacionar, definir, con dibujos...).
- Adaptaciones de los contenidos y estándares del currículo sin variar los objetivos.

Las medidas de atención a la diversidad para cada alumno se decidirán después de la Evaluación Inicial y se revisarán en cada sesión de evaluación por la Junta de Profesores.

11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Audiovisuales.
- Debates.
- Exposición de trabajos.
- Se intentará realizar alguna senda con el fin de transmitir a los alumnos buenos hábitos ecológicos, de salud, deporte, etc.
- Alguna actividad que nos concedan a lo largo del curso

Uso de las nuevas tecnologías

Se trabajará el uso de las nuevas tecnologías de forma cotidiana fomentando la utilidad de:

Plataformas virtuales

Presentaciones: diseño de trabajos mediante el uso de Power Point

Páginas web como fuentes de información

Laboratorios virtuales

Karhoot: dinámica de juego.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL. EP. ESO y BACHILLERATO

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE
BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES**

1º BACHILLERATO B. CURSO 2024/2025

PROFESORA: INMA AMAT OLBA

3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO

COMPONENTES Y MATERIAS QUE SE IMPARTEN:

- Alfonso Callejas Cabrera: 1º A - B ESO Biología Y Geología
- Nuria Sanz García: 3º A y 4ºA ESO Diversificación Biología-Geología y Laboratorio de Biología-Geología 3º A y B ESO.
- Inmaculada Amat Olba: 3º B Biología Y Geología, 4º B Biología y Geología, 1º Bach B Biología, Geología y Ciencias Ambientales, 2º BACH Biología.

ACUERDOS COMUNES DEL DEPARTAMENTO:

El Departamento se reúne los jueves, de 14.35h a 15.30h, según el calendario programado de reuniones de la Dirección.

En este curso, a principios de octubre, se va a realizar una Evaluación inicial (prueba inicial) en la que se va a evaluar el nivel de los alumnos sobre los contenidos repasados (desde el inicio de las clases) del curso anterior. Los resultados obtenidos se comunicarán a las familias por la plataforma “Alexia”. La nota obtenida tendrá un peso del 10% a la hora de calcular la media de la 1ª Evaluación.

En cada evaluación se realizarán dos controles como mínimo y un examen global. Y se aplicará a estas pruebas los criterios de calificación correspondientes a cada curso.

Se realizarán las actividades extraescolares y complementarias concedidas (Madrid un libro abierto, ...) y otras que, a lo largo del curso, se consideren adecuadas o nuevas que surjan durante el curso.

2.OBJETIVOS



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

La materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales **se orienta a la consecución y mejora de seis competencias específicas propias de las ciencias** que son la concreción de los descriptores operativos para la etapa, derivados a su vez de las ocho competencias clave que constituyen el eje vertebrador del currículo.

Estas competencias específicas pueden resumirse en: interpretar y transmitir información científica y argumentar sobre ella; localizar y evaluar críticamente información científica; aplicar los métodos científicos en proyectos de investigación; resolver problemas relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales; promover iniciativas relacionadas con la salud y la sostenibilidad y analizar el registro geológico. **El trabajo de las competencias específicas de esta materia y la adquisición de sus saberes básicos contribuyen al desarrollo de todas las competencias clave y a satisfacer, como se explica a continuación, varios de los objetivos de la etapa y con ello al crecimiento emocional del alumnado y a su futura integración social y profesional.**

Biología, Geología y Ciencias Ambientales favorece el compromiso responsable del alumnado con la sociedad a nivel global al **promover los esfuerzos para lograr un modelo de desarrollo sostenible (competencias STEM y ciudadana) que contribuirá a la mejora de la salud y la calidad de vida y a la preservación del patrimonio natural y cultural (competencia en conciencia y expresión culturales)**. Esta materia también busca estimular la vocación científica en el alumnado, especialmente en las alumnas, para contribuir a acabar con el bajo número de mujeres en puestos de responsabilidad en investigación, fomentando así la igualdad efectiva de oportunidades entre ambos sexos (competencias STEM y personal, social y de aprender a aprender).

Asimismo, trabajando esta materia **se afianzarán los hábitos de lectura y estudio** en el alumnado por lo que la comunicación oral y escrita en la lengua materna y posiblemente en otras lenguas (competencias STEM, en comunicación lingüística y plurilingüe) juega un importante papel en ella.

Además, desde Biología, Geología y Ciencias Ambientales **se promueve entre el alumnado la búsqueda de información sobre temas científicos utilizándose como herramienta básica las tecnologías de la información y la comunicación (competencias STEM y digital)**.

Del mismo modo, esta materia busca **que los alumnos y alumnas diseñen y participen en el desarrollo de proyectos científicos para realizar investigaciones, tanto de campo como de laboratorio, utilizando las metodologías e instrumentos propios de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales** lo que contribuye a despertar en ellos el espíritu emprendedor (competencias STEM, emprendedora y personal, social y aprender a aprender).

Los criterios de evaluación son, junto con las competencias específicas, uno de los elementos curriculares esenciales, pues permiten valorar la adquisición y desarrollo de las competencias específicas a través de los saberes básicos, integrados por conocimientos, destrezas y actitudes.

Los saberes básicos aparecen agrupados en **siete bloques**. «**Proyecto científico**» está centrado en el desarrollo práctico, a través de un proyecto científico, de las destrezas y el pensamiento propios de la ciencia. «**Ecología y sostenibilidad**» recoge los componentes de los ecosistemas, su funcionamiento y la importancia de un modelo de desarrollo sostenible. «**Historia de la Tierra y la vida**» comprende el desarrollo de la Tierra y los seres vivos desde su origen, la magnitud del tiempo geológico y la resolución de problemas basados en los métodos geológicos de datación. «**La dinámica y composición terrestre**» incluye las causas y consecuencias de los cambios en la corteza terrestre y los diferentes tipos de rocas y minerales. «**Fisiología e histología animal**» analiza la fisiología de los aparatos implicados en las funciones de nutrición y reproducción y el funcionamiento de los receptores sensoriales, de los sistemas de coordinación y de los órganos efectores. «**Fisiología e histología vegetal**» introduce al alumnado a los mecanismos a través de los cuales los vegetales realizan sus funciones vitales, y analiza sus adaptaciones a las condiciones ambientales en las que se desarrollan y el balance general e importancia biológica de la fotosíntesis. «**Los microorganismos y formas acelulares**» se centra en algunas de las especies microbianas más relevantes, su diversidad metabólica, su relevancia ecológica, y las características y mecanismos de infección de las formas orgánicas acelulares (virus, viroides y priones).

Los saberes básicos son el medio a través del cual se trabajan las competencias específicas y las competencias clave y, a su vez, comprenden conocimientos, destrezas y actitudes esenciales para la continuación de estudios académicos o el ejercicio de determinadas profesiones relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.

La estrategia recomendada para abordar la enseñanza de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, es el enfoque práctico basado en la resolución de problemas y en la realización de proyectos e investigaciones, fomentando tanto el trabajo individual como en equipo. Además, **es conveniente conectar esta materia de forma significativa con la**



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

realidad del alumnado y con otras áreas de conocimiento en un enfoque interdisciplinar a través de situaciones de aprendizaje o actividades competenciales.

En conclusión, la Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1.º de Bachillerato contribuye, a través de sus competencias específicas y saberes básicos, a un mayor grado de desarrollo de las competencias clave. **Su fin último es mejorar la formación científica y la comprensión del mundo natural por parte del alumnado y así reforzar su compromiso por el bien común y sus destrezas para responder a la inestabilidad y al cambio.** Con todo ello se busca mejorar su calidad de vida presente y futura para conseguir, a través del sistema educativo, una sociedad más justa equitativa.

3 APRENDIZAJE COMPETENCIAL.COMPETENCIAS CLAVE Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Competencias clave

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan **desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud**. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

Para cumplir estos fines, es preciso que **esta etapa contribuya a que el alumnado progrese en el grado de desarrollo de las competencias** que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria. Las competencias clave que se recogen en dicho Perfil de salida son las siguientes:

<p>Competencia en comunicación lingüística</p>	<p>La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.</p> <p>La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.</p>
<p>Competencia plurilingüe</p>	<p>La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.</p>
<p>Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería</p>	<p>La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.</p>



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

	<p>La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.</p> <p>La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.</p> <p>La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.</p>
Competencia digital	<p>La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.</p> <p>Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.</p>
Competencia personal, social y de aprender a aprender	<p>La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida.</p> <p>Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.</p>
Competencia ciudadana	<p>La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.</p>
Competencia emprendedora	<p>La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de</p>



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

El. EP. ESO y BACHILLERATO

	<p>los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre.</p> <p>Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.</p>
Competencia en conciencia y expresión culturales	<p>La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.</p>

Competencias específicas.

1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

La comunicación es un aspecto esencial del progreso científico, pues los avances y descubrimientos rara vez son el producto del trabajo de individuos aislados, sino de equipos colaborativos, con frecuencia de carácter interdisciplinar. Además, la creación de conocimiento solo se produce cuando los hallazgos son publicados permitiéndose su revisión y ampliación por parte de la comunidad científica y su utilización en la mejora de la sociedad.

Dada la naturaleza científica de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, esta materia contribuye a que el alumnado desarrolle las destrezas necesarias para extraer las ideas más relevantes de una información de carácter científico (en forma de artículos, diagramas, tablas, gráficos, etc.) y comunicarlas de manera sencilla, precisa y veraz, utilizando formatos variados (exposición oral, plataformas virtuales, presentación de diapositivas y pósteres, entre otros), tanto de forma analógica como a través de medios digitales.

Del mismo modo, esta competencia específica busca potenciar la argumentación, esencial para el desarrollo social y profesional del alumnado. La argumentación en debates, foros u otras vías da la oportunidad de defender, de manera lógica y fundamentada, las propias posturas, pero también de comprender y asimilar las ideas de otras personas. La argumentación es una forma de pensamiento colectivo que enriquece a quienes participan en ella, permitiéndoles desarrollar la resiliencia frente a retos, así como la flexibilidad para dar un giro a las propias ideas ante argumentos ajenos. Asimismo, la argumentación, realizada de forma correcta, es un acto de respeto a la diversidad entre individuos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CPSAA4, CCEC3.2.

2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.

Obtener información relevante con el fin de resolver dudas, adquirir nuevos conocimientos o comprobar la veracidad de afirmaciones o noticias es una destreza esencial para los ciudadanos del siglo XXI. Asimismo, toda investigación científica comienza con la cuidadosa recopilación de publicaciones relevantes del área de estudio. La mayor parte de las fuentes de información fiables son accesibles a través de Internet por lo que se promoverá, a través de esta



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

competencia, el uso de diferentes plataformas digitales de búsqueda y comunicación. Sin embargo, la información veraz convive con bulos, teorías conspiratorias e informaciones incompletas o pseudocientíficas. Por ello, es de vital importancia que el alumnado desarrolle un espíritu crítico y contraste y evalúe la información obtenida.

La información veraz debe ser también seleccionada según su relevancia y organizada para poder responder de forma clara a las cuestiones formuladas. Además, dada la madurez intelectual del alumnado de esta etapa educativa, se fomentará que plantee estas cuestiones por sí mismo siguiendo su propia curiosidad y mostrando iniciativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5.

3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

El conocimiento científico se construye a partir de evidencias obtenidas de la observación objetiva y la experimentación. Su finalidad es explicar el funcionamiento del mundo que nos rodea y aportar soluciones a problemas. Los métodos científicos se basan en la formulación de preguntas sobre el entorno natural o social; el diseño y ejecución adecuados de estrategias para poder responderlas; la interpretación y análisis de los resultados, la obtención de conclusiones y la comunicación. Con frecuencia, la ejecución de estas acciones descritas requiere de la colaboración entre organizaciones e individuos. Por tanto, plantear situaciones en las que el alumnado tenga la oportunidad de aplicar los pasos de los diferentes métodos utilizados en la ciencia contribuye a desarrollar en él la curiosidad, el sentido crítico, el espíritu emprendedor y las destrezas para el trabajo colaborativo. Además, esta forma de trabajo permite comprender en profundidad la diferencia entre una impresión u opinión y una evidencia, afrontando con mente abierta y perspicaz diferentes informaciones y aceptando y respondiendo adecuadamente ante la incertidumbre.

En definitiva, esta competencia específica no solo es esencial para el desarrollo de una carrera científica, sino también para mejorar la resiliencia necesaria para afrontar diferentes retos y así formar ciudadanos plenamente integrados a nivel personal, social o profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA3.2, CE3.

4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

La resolución de problemas es una parte inherente de la ciencia básica y aplicada. Las ciencias empíricas se construyen contrastando razonamientos (hipótesis) mediante la experimentación u observación. El avance científico está, por tanto, limitado por la destreza en el ejercicio intelectual de crear hipótesis y la capacidad técnica y humana de probarlas experimentalmente. Además, el camino hacia los hallazgos y avances es rara vez directo y se ve con frecuencia obstaculizado por situaciones inesperadas y problemas de diferente naturaleza. Es por ello imprescindible que, al enfrentarse a dificultades, las personas dedicadas a la ciencia muestren creatividad, destrezas para la búsqueda de nuevas estrategias o utilización de herramientas variadas, apertura a la colaboración y resiliencia para continuar a pesar de la falta de éxito inmediato.

Además, la resolución de problemas y la búsqueda de explicaciones coherentes a diferentes fenómenos en otros contextos de la vida cotidiana exigen similares destrezas y actitudes, necesarias para un desarrollo personal, profesional y social plenos. Por estos motivos, la destreza en la resolución de problemas se considera esencial y forma parte del currículo de esta materia, pues permite al alumnado desarrollar el análisis crítico, colaborar, desenvolverse frente a situaciones de incertidumbre y cambios acelerados, participar plenamente en la sociedad y afrontar los retos del siglo XXI como el calentamiento global o las desigualdades socioeconómicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA5, CE1.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.

En la actualidad, la degradación medioambiental está llevando a la destrucción de los recursos naturales a un ritmo muy superior al de su regeneración. Para frenar el avance de estas tendencias negativas y evitar sus consecuencias catastróficas son necesarias acciones individuales y colectivas de la ciudadanía, los estados y las corporaciones. Para ello, es imprescindible que se conozca el valor ecológico, científico, social y económico del mundo natural y se comprenda que la degradación medioambiental es sinónimo de desigualdad, refugiados climáticos, catástrofes naturales y otros tipos de crisis humanitarias.

Por dichos motivos, es esencial que el alumnado trabaje esta competencia específica, conozca los fundamentos que justifican la necesidad urgente de implantar un modelo de desarrollo sostenible y lidere iniciativas y proyectos innovadores para promover y adoptar estilos de vida sostenibles a nivel individual y colectivo. Desarrollar esta competencia específica, también permite al alumnado profundizar en el estudio de la fisiología humana y así proponer y adoptar estilos de vida que contribuyan a mantener y mejorar la salud y la calidad de vida. Este aspecto es particularmente importante dada la tendencia al alza de los hábitos sedentarios y el consumo de alimentos hipercalóricos que está teniendo serias consecuencias para la salud de los ciudadanos del mundo desarrollado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CE3.

6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.

El estudio de la Tierra presenta grandes dificultades y como consecuencia existen escasos datos sobre largos periodos de su historia. Esto se debe a que las evidencias necesarias para completar el registro geológico están con frecuencia dañadas o destruidas y las escalas espaciales y temporales en las que se desarrollan los eventos son de una magnitud inconcebible desde el punto de vista humano. Es por ello necesario aplicar el razonamiento y metodologías basadas en pruebas indirectas.

En Bachillerato, el alumnado ha adquirido un grado de madurez que le permite comprender los principios para la datación de materiales geológicos utilizando datos de radioisótopos. También tiene el nivel de desarrollo intelectual necesario para comprender la escala de tiempo geológico y la relevancia de los principales eventos geológicos y biológicos de nuestro planeta.

Trabajar esta competencia permitirá desarrollar en el alumnado las destrezas para el razonamiento y una actitud de aprecio por la ciencia y el medio natural. Estas cualidades son especialmente relevantes a nivel profesional, pero también es necesario que estén presentes en los ciudadanos del siglo XXI para reforzar su compromiso por el bien común y el futuro de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2, CC4, CCEC1.

4. METODOLOGÍA (decisiones metodológicas y recursos didácticos)

Metodología

Por lo que respecta a los recursos metodológicos, la materia contemplará los principios de carácter psicopedagógico que constituyen la referencia esencial para un planteamiento curricular coherente e integrador entre todas las materias de una etapa que debe reunir un carácter comprensivo a la vez que respetuoso con las diferencias individuales. Son los siguientes:

- Nuestra actividad como profesores será considerada como mediadora y guía para el desarrollo de la actividad constructiva del alumno.
- Partiremos del nivel de desarrollo del alumno, lo que significa considerar tanto sus capacidades como sus conocimientos previos.
- Orientaremos nuestra acción a estimular en el alumno el desarrollo de competencias básicas. Promoveremos la adquisición de aprendizaje funcional y significativo.
- Buscaremos formas de adaptación en la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades del alumnado.



Colegio Elfo “*Nuestra Señora de Fátima*”

El. EP. ESO y BACHILLERATO

- Impulsaremos un estilo de evaluación que sirva como punto de referencia a nuestra actuación pedagógica, que proporcione al alumno información sobre su proceso de aprendizaje y permita la participación del alumno en el mismo a través de la autoevaluación y la coevaluación.
- Fomentaremos el desarrollo de la capacidad de socialización, de autonomía y de iniciativa personal.

Los contenidos de la materia se presentan organizados en conjuntos temáticos carácter analítico y disciplinar. No obstante, estos conjuntos se integrarán en el aula a través de unidades didácticas que favorecerán la materialización del principio de inter e intradisciplinariedad por medio de conjuntos de procedimientos tales como:

- Indagación e investigación a través de hipótesis y conjeturas, observación y recogida de datos, organización y análisis de los datos, confrontación de las hipótesis, interpretación, conclusiones y comunicación de las mismas.
- Tratamiento de la información gracias a la recogida y registro de datos, análisis crítico de las informaciones, la inferencia y el contraste, etc.

El desarrollo de la materia desde una perspectiva inter e intradisciplinar también se llevará a cabo a través de actitudes, y valores como el rigor y la curiosidad científica, la conservación y valoración del patrimonio natural y medio-ambiental, la tolerancia respecto a las ideas, opiniones y creencias, la responsabilidad frente a los problemas colectivos y el sentido de la solidaridad.

El desarrollo de las experiencias de trabajo en el aula, desde una fundamentación teórica abierta y de síntesis buscará la alternancia entre los dos grandes tipos de estrategias: expositivas y de indagación. Estas estrategias se materializarán en técnicas como:

- El trabajo experimental.
- Comentarios de texto científicos.
- La exposición oral.
- El debate y el coloquio.
- Los mapas de contenido.
- La investigación bibliográfica.
- El seminario.

RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES:

Los recursos didácticos empleados en el área son los siguientes:

- Libro de texto: “Biología y Geología 1º Bachillerato”. sm Revuela
- Debates.
- Videos didácticos.
- Transparencias.
- Películas.
- Artículos periodísticos y científicos relacionados con el área.
- Prácticas sencillas de laboratorio.
- Experiencias con materiales domésticos.
- Murales.
- Trabajos en grupo.
- Exposiciones.

5. SABERES BÁSICOS- CONTENIDOS. TEMPORALIZACIÓN

Contenidos.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL. EP. ESO y BACHILLERATO

A. Proyecto científico

- Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).
- Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.
- Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales.
- Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas.
- Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.
- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.
- La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

B. Ecología y sostenibilidad

- El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y
- residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).
- La sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica.
- Iniciativas locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible.
- La dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre), interdependencia y relaciones tróficas. Resolución de problemas.
- El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono, causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación.
- La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales.
- El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.

C. Historia de la Tierra y la vida

- El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Problemas de datación absoluta y relativa.
- La historia de la Tierra: principales acontecimientos geológicos.
- Métodos y principios para el estudio del registro geológico: reconstrucción de la historia geológica de una zona. Principios geológicos.
- La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva.
- Los principales grupos taxonómicos: características fundamentales. Importancia de la conservación de la biodiversidad.

D. La dinámica y composición terrestres

- Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera.
- Estructura, dinámica y funciones de la hidrosfera.
- Estructura, composición y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio directos e indirectos.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

- Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación con la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.
- Los procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología.
- La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación.
- Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección.
- Clasificación e identificación de las rocas: según su origen y composición. El ciclo litológico.
- Clasificación químico-estructural e identificación de minerales y rocas.
- La importancia de los minerales y las rocas: usos cotidianos. Su explotación y uso responsable.
- La importancia de la conservación del patrimonio geológico.

E. Fisiología e histología animal

- La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.
- La función de relación: fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores.
- La función de reproducción: importancia biológica, tipos y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

F. Fisiología e histología vegetal

- La función de nutrición: la fotosíntesis, su balance general e importancia para la vida en la Tierra.
- La savia bruta y la savia elaborada: composición, formación y mecanismos de transporte.
- La función de relación: tipos de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.).
- La función de reproducción: la reproducción sexual y asexual, relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.
- Las adaptaciones de los vegetales al medio: relación entre estas y el ecosistema en el que se desarrollan.

G. Los microorganismos y formas acelulares

- Las eubacterias y las arqueobacterias: diferencias.
- El metabolismo bacteriano: ejemplos de importancia ecológica (simbiosis y ciclos biogeoquímicos).
- Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias.
- El cultivo de microorganismos: técnicas de esterilización y cultivo.
- Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos.
- Las formas acelulares (virus, viroides y priones): características, mecanismos de infección e importancia biológica.

TEMPORALIZACIÓN

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE CONTENIDOS

La siguiente distribución de bloques podría sufrir algún cambio en función de las características del curso (al tratarse de una nueva programación).

Primera evaluación



Colegio Elfo “*Nuestra Señora de Fátima*”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

Prueba inicial: repaso de años anteriores, con la intención de observar el nivel de los alumnos que llegan de otra etapa y de otros centros.

Desde el 9 de septiembre hasta el 10 de diciembre
Contenidos: los que aparecen en los bloques A y B

Segunda evaluación

Desde el 10 de diciembre hasta el 11 de marzo
Contenidos: los que aparecen en los bloques: C, D y E

Tercera evaluación

Desde el 11 de marzo hasta 2 de junio
Contenidos: los que aparecen en el bloque: F, G

En los días lectivos entre la 3ª Evaluación y la Evaluación Final la asistencia y el trabajo realizado también serán evaluables.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL EP. ESO y BACHILLERATO

6. EVALUACIÓN.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Competencia específica 1: Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas...). • 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales. • 1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.
<p>Competencia específica 2: Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. • 2.2. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. • 2.3. Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.
<p>Competencia específica 3: Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales. • 3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible. • 3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. • 3.4. Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo. • 3.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.
<p>Competencia específica 4: Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EI. EP. ESO y BACHILLERATO

<p>analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.</p>	<p>variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.
<p>Competencia específica 5: Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 5.1. Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. • 5.2. Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.
<p>Competencia específica 6: Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 6.1. Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico. • 6.2. Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, PONDERACIÓN Y MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Si la evaluación constituye un proceso flexible, los procedimientos habrán de ser variados. Para recoger datos podemos servirnos de diferentes procedimientos de evaluación:

- * La observación de comportamientos. Ponderación: 5%
- * Pruebas: Ponderación: 40% Controles
55% Global

Tipos de Evaluación y Ponderación:

- a) **Evaluación inicial**, en la que se determinen los conocimientos previos del alumno para así decidir el enfoque y el grado de profundización a alcanzar en el desarrollo de los nuevos contenidos. **Ponderará** un 10% en la nota de la 1ª Evaluación.
- b) **Evaluación continua**, que permita hacer un seguimiento de los logros, carencias, dificultades y nuevas necesidades que se le presentan al alumnado a lo largo del proceso de aprendizaje, con el de adaptar la programación a las nuevas situaciones planteadas. **Ponderación:** la nota de cada evaluación se obtendrá de la siguiente forma: 40% de los controles, 55% del examen global y 5% observación.
- c) **Evaluación individualizada**. Cada alumno sigue un proceso de aprendizaje de forma que hay que evaluarlo individualmente.
- d) **Evaluación final globalizadora**: Se realiza una valoración global de cómo se han alcanzado los objetivos del área. **Ponderación:** la nota final se obtendrá de la media de las tres evaluaciones (dicha nota se redondeará al alza en el caso de que el alumno haya superado con éxito el resto de instrumentos de evaluación). Los alumnos que tengan que presentarse a la prueba ordinaria obtendrán su nota final atendiendo a la media de las notas de las evaluaciones y de la prueba de Evaluación Ordinaria. Su nota se redondeará al alza en función de si ha conseguido con éxito los demás instrumentos de evaluación.

Obtención de Menciones de Honor. Criterios para la atribución de las menciones honoríficas: Se podrá aplicar la mención honorífica en un 10% del número total de alumnos matriculados. Para obtener la Mención de Honor es necesario obtener un 10 como nota final en la asignatura y haber conseguido la excelencia en cada uno de los instrumentos de evaluación.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL. EP. ESO y BACHILLERATO

Técnicas de evaluación:

- a) Pruebas escritas, objetivas, globales, trimestrales, controles, trabajos en el aula, trabajos en casa, en grupo, en la pizarra, desarrollo del cuaderno, murales, etc.
 - h) Pruebas de interpretación de datos (acompañadas de material informativo sobre el que se plantean preguntas abiertas).
 - i) Autoevaluación de los alumnos.
 - j) Observación continua e individualizada de la actividad diaria.
- Pruebas de exposición de uno o varios temas (conocimientos, capacidad de organización y expresión).

MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

ALUMNOS CON LA EVALUACIÓN SUSPENDIDA

Los alumnos que suspendan una evaluación podrán realizar un examen de recuperación de la misma. Los alumnos que no las recuperen podrán hacer un examen global.

El alumno que no apruebe la asignatura a final de curso podrá realizar un examen en la convocatoria ordinaria.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

A. Mínimos exigidos:

La calificación del alumno se realizará a través del seguimiento a lo largo del curso de los siguientes aspectos:

- Interés del alumno y participación en las clases, así como la atención en las mismas.
- Presentación, capacidad de síntesis, razonamiento y relación de conceptos y problemas o actividades diarias (se valorará la expresión escrita).
- Calificaciones obtenidas en controles que se realizarán al terminar cada uno de las unidades; pruebas de varias unidades que se aplicarán periódicamente. También se considerarán las notas de preguntas orales realizadas diariamente en el aula (se valorará la expresión oral).
- Participación y actitud del alumno en el desarrollo de las prácticas.
- Se valorarán positivamente los trabajos voluntarios del alumno en la búsqueda de noticias y artículos sobre temas relacionados con los contenidos.
- Se considerará la corrección ortográfica, buena presentación y una redacción coherente.
- Memorización y relación de los contenidos conceptuales de cada uno de los bloques de la asignatura.
- Lectura, comprensión y esquematización de los temas que se traten a lo largo del curso.
- Corrección ortográfica, buena presentación de ejercicios y una redacción coherente.

Al finalizar el curso el alumno que haya logrado adquirir los objetivos mínimos del área obtendrá la calificación acorde al grado de superación de los mismos.

B. La nota se obtiene de:

- Un **5%** de la calificación se aplicará a los alumnos que tengan una correcta asistencia, puntualidad y vayan debidamente uniformados, y que hayan realizado el trabajo en casa y en clase correctamente (ejercicios, problemas, resúmenes, esquemas, deberes, buena presentación, entregas a tiempo, cuaderno ordenado y puesto al día, ejercicios bien corregidos en el cuaderno cuando se hace en clase, corrección en la pizarra, etc.) y que tengan buena actitud en clase, comportamiento adecuado, compañerismo, respeto a las personas y a todo tipo de normas, cuidado del material escolar, atención, etc.
- Un **40%** lo obtendrán los alumnos del resultado de las pruebas y controles.
- Un **55%** de la calificación dependerá de los exámenes de evaluación globales trimestrales.

Se informará a las familias de los criterios de calificación en la “reunión de padres” y a cada uno de los alumnos al inicio del curso.

SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS EXTRAORDINARIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS ALUMNOS QUE PIERDEN EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA POR FALTAS DE ASISTENCIA

El sistema y procedimiento extraordinario de evaluación para los alumnos que requieran aplicación del artículo



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

61, punto 4, apartado d) y e) del R.R.I. será el siguiente:

- Se considera necesaria la asistencia, al menos, de dos tercios del período lectivo de cada curso, área o materia, para aplicar los criterios generales de evaluación. Este criterio podrá adaptarse a las etapas y las circunstancias personales de los alumnos.

El número máximo de faltas por curso, área y materia será:

- Asignatura de 5 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 20 faltas.
- Asignatura de 4 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 16 faltas.
- Asignatura de 3 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 12 faltas.
- Asignatura de 2 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 8 faltas.
- Asignatura de 1 hora semanal: se aplicará este criterio si supera 4 faltas.

El equipo docente ante las situaciones anteriormente señaladas, establecerá los procedimientos extraordinarios de evaluación: pruebas orales y escritas sobre la materia a la que el alumno no ha asistido, para que lo prepara mediante trabajo personal. Los Departamentos Didácticos, a través de las programaciones didácticas, concretarán estos sistemas extraordinarios de evaluación.

- Los alumnos que teniendo una prueba de evaluación y falten a las clases anteriores sin justificar su absentismo debidamente (aportando certificado médico, de trabajo o justificante familiar), no podrán presentarse a la misma.
- En ausencia del profesor, los alumnos permanecerán en el aula esperando las instrucciones del profesor de guardia.
- La valoración de los justificantes de las faltas enviadas por los padres las realizará el Tutor y/o el Jefe de Estudios. En caso de solicitar la realización de un examen no hecho por no haber asistido a clase, deberá presentarse justificante médico, documento de trabajo o justificante familiar. El profesor junto al resto de docentes de su Departamento Didáctico, evaluarán la necesidad de repetir o no dicha prueba. No obstante, si esta situación se realiza de forma reiterada, no se repetirá la prueba.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Tras cada período de evaluación, se autoevaluará la práctica docente mediante la aplicación de los siguientes indicadores de logro a los que se aplicará la siguiente valoración:

- 1 = Nunca; 2 = a veces; 3 = Casi siempre; 4 = Siempre

INDICADORES DE LOGRO

INDICADORES	1	2	3	4
PROGRAMACIÓN	1	2	3	4
7. Consulto la programación a lo largo de la evaluación y, en caso necesario, realizo y anoto las indicaciones				
8. Recojo de manera específica en mi programación las competencias básicas fundamentales.				
9. Cuando se comienza una unidad o tema nuevo, los alumnos/as conocen: los objetivos y competencias que se quieren desarrollar, las diferentes actividades a realizar, cómo se les evaluará...				
ACTIVIDADES EN EL AULA	1	2	3	4
15. Los alumnos trabajan habitualmente				
• De forma individual				
• Por parejas				
• Grupo pequeño				
• Grupos grandes				
16. Los ejercicios que se plantean a los alumnos habitualmente son	1	2	3	4
• Del libro				
• Cerrados				
• Abiertos				



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EI. EP. ESO y BACHILLERATO

<ul style="list-style-type: none"> Facilitan el trabajo cooperativo 				
17. Diseño distintas actividades de aprendizaje para el logro de cada uno de los objetivos partiendo de los conocimientos previos de los alumnos				
18. Propongo actividades que favorecen el aprendizaje autónomo (búsqueda de información, trabajos, investigaciones...). (Inductiva)				
19. Empleo recursos y materiales variados para el aprendizaje: gráfico audiovisual, material impreso...				
20. Combino las explicaciones teóricas y del libro con el uso de las TIC`S				
21. Paso la hora lectiva %	1	2	3	4
<ul style="list-style-type: none"> Impartiendo teoría y explicando Respondiendo a diferentes preguntas (participación) Corrigiendo de manera individual 				
EVALUACIÓN	1	2	3	4
17. Antes de comenzar cada unidad explico qué, con qué frecuencia y en qué baso la evaluación				
18. En la evaluación tengo muy en cuenta la adquisición y desarrollo de competencias básicas				
19. Ajusto los ejercicios de evaluación a los estándares de aprendizaje.				
20. Ajusto los ejercicios de evaluación a los estándares de aprendizaje de acuerdo con la normativa de atención a la diversidad.				
21. Utilizo diversidad de pruebas de evaluación (orales, escritas, trabajo individual, trabajo en grupo ...				
22. Los resultados globales obtenidos son satisfactorios				

23.MEDIDAS DE APOYO Y/O REFUERZO EDUCATIVO

- Adaptaciones curriculares no significativas
- Se amplían los contenidos para aquellos alumnos que muestran capacidad e interés.
- A los alumnos que muestran alta capacidad se les nombra “tutores” (de forma voluntaria) de los alumnos que presentan dificultad. Si consiguen una mejoría en ellos se les valora positivamente en la nota.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL EP. ESO y BACHILLERATO

24. HABILIDADES TRANSVERSALES

COMPETENCIASCLAVE	INDICADORES	DESCRIPTORES
<p><i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i></p>	<p>Cuidado del entorno medioambiental y de los seres vivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interactuar con el entorno natural de manera respetuosa. - Comprometerse con el uso responsable de los recursos naturales para promover un desarrollo sostenible. - Respetar y preservar la vida de los seres vivos de su entorno. - Tomar conciencia de los cambios producidos por el ser humano en el entorno natural y las repercusiones para la vida futura.
	<p>Vida saludable</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar y promover hábitos de vida saludable en cuanto a la alimentación y al ejercicio físico. - Generar criterios personales sobre la visión social de la estética del cuerpo humano frente a su cuidado saludable.
	<p>La ciencia en el día a día</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer la importancia de la ciencia en nuestra vida cotidiana. - Aplicar métodos científicos rigurosos para mejorar la comprensión de la realidad circundante en distintos ámbitos (biológico, geológico, físico, químico, tecnológico, geográfico...). - Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas, comprender lo que ocurre a nuestro alrededor y responder preguntas.
	<p>Manejo de elementos matemáticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y utilizar los elementos matemáticos básicos: operaciones, magnitudes, porcentajes, proporciones, formas geométricas, criterios de medición y codificación numérica, etc. - Comprender e interpretar la información presentada en formato gráfico. - Expresarse con propiedad en el lenguaje matemático.
	<p>Razonamiento lógico y resolución de problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar la información utilizando procedimientos matemáticos. - Resolver problemas seleccionando los datos y las estrategias apropiadas. - Aplicar estrategias de resolución de problemas a situaciones de la vida cotidiana.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL EP. ESO y BACHILLERATO

<i>Comunicación lingüística</i>	Comprensión: oral y escrita	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender el sentido de los textos escritos y orales. - Mantener una actitud favorable hacia la lectura.
	Expresión: oral y escrita	<ul style="list-style-type: none"> - Expresarse oralmente con corrección, adecuación y coherencia. - Utilizar el vocabulario adecuado, las estructuras lingüísticas y las normas ortográficas y gramaticales para elaborar textos escritos y orales. - Componer distintos tipos de textos creativamente con sentido literario.
	Normas de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Respetar las normas de comunicación en cualquier contexto: turno de palabra, escucha atenta al interlocutor... - Manejar elementos de comunicación no verbal, o en diferentes registros, en las diversas situaciones comunicativas.
	Comunicación en otras lenguas	<ul style="list-style-type: none"> - Entender el contexto sociocultural de la lengua, así como su historia para un mejor uso de la misma. - Mantener conversaciones en otras lenguas sobre temas cotidianos en distintos contextos. - Utilizar los conocimientos sobre la lengua para buscar información y leer textos en cualquier situación. - Producir textos escritos de diversa complejidad para su uso en situaciones cotidianas o en asignaturas diversas.
<i>Competencia digital</i>	Tecnologías de la información	<ul style="list-style-type: none"> - Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información. - Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad. - Elaborar y publicitar información propia derivada de información obtenida a través de medios tecnológicos.
	Comunicación audiovisual	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas. - Comprender los mensajes que vienen de los medios de comunicación.
	Utilización de herramientas digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Manejar herramientas digitales para la construcción de conocimiento. - Actualizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo y facilitar la vida diaria. - Aplicar criterios éticos en el uso de las tecnologías.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

<i>Conciencia y expresiones culturales</i>	Respeto por las manifestaciones culturales propias y ajenas	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar respeto hacia el patrimonio cultural mundial en sus distintas vertientes (artístico-literaria, etnográfica, científico-técnica...), y hacia las personas que han contribuido a su desarrollo. - Valorar la interculturalidad como una fuente de riqueza personal y cultural. - Apreciar los valores culturales del patrimonio natural y de la evolución del pensamiento científico.
	Expresión cultural y artística	<ul style="list-style-type: none"> - Expresar sentimientos y emociones mediante códigos artísticos. - Apreciar la belleza de las expresiones artísticas y las manifestaciones de creatividad y gusto por la estética en el ámbito cotidiano. - Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.
<i>Competencias sociales y cívicas</i>	Educación cívica y constitucional	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las actividades humanas, adquirir una idea de la realidad histórica a partir de distintas fuentes, e identificar las implicaciones que tiene vivir en un Estado social y democrático de derecho refrendado por una constitución. - Aplicar derechos y deberes de la convivencia ciudadana en el contexto de la escuela.
	Relación con los demás	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar capacidad de diálogo con los demás en situaciones de convivencia y trabajo y para la resolución de conflictos. - Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos. - Reconocer riqueza en la diversidad de opiniones e ideas.
	Compromiso social	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores. - Concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella. - Evidenciar preocupación por los más desfavorecidos y respeto a los distintos ritmos y potencialidades. - Involucrarse o promover acciones con un fin social.
<i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</i>	Autonomía personal	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar recursos personales apoyándose en las fortalezas propias. - Asumir las responsabilidades encomendadas y dar cuenta de ellas. - Ser constante en el trabajo, superando las dificultades. - Dirimir la necesidad de ayuda en función de la dificultad de la tarea.
	Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar el trabajo del grupo coordinando tareas y tiempos. - Contagiar entusiasmo por la tarea y tener confianza en las posibilidades de alcanzar objetivos. - Priorizar la consecución de objetivos grupales sobre los intereses personales.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EI. EP. ESO y BACHILLERATO

	Creatividad	<ul style="list-style-type: none"> - Generar nuevas y divergentes posibilidades desde conocimientos previos de un tema. - Configurar una visión de futuro realista y ambiciosa. - Encontrar posibilidades en el entorno que otros no aprecian.
	Emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar el uso de recursos materiales y personales para la consecución de objetivos. - Mostrar iniciativa personal para iniciar o promover acciones nuevas. - Asumir riesgos en el desarrollo de las tareas o los proyectos. - Actuar con responsabilidad social y sentido ético en el trabajo.
Aprender a aprender	Perfil de aprendiz	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar potencialidades personales como aprendiz: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, funciones ejecutivas... - Gestionar los recursos y las motivaciones personales en favor del aprendizaje. - Generar estrategias para aprender en distintos contextos de aprendizaje.
	Herramientas para estimular el pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente... - Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.
	Planificación y evaluación del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar los recursos necesarios y los pasos que se han de realizar en el proceso de aprendizaje. - Seguir los pasos establecidos y tomar decisiones sobre los pasos siguientes en función de los resultados intermedios. - Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje. - Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

- *Se considera oportuna la inclusión, como elemento transversal, de la prevención de la violencia en el deporte incidiendo en el fenómeno de acciones y valores que impidan que se produzca.*
- *Se fomentará el desarrollo de los valores que potencian la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición y circunstancia personal o social.*
- *Se fomentará el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos, valores que sustentan la libertad, la justicia, igualdad, pluralismo político, la paz, la democracia, el rechazo a la violencia terrorista, prevención de cualquier tipo de violencia.*
- *Se fomentarán acciones y valores de respeto, deportividad y trabajo en equipo.*
- *Se educará en la prevención de la violencia de género, de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia.*
- *Se fomentará la sensibilización en cuanto a las normas internacionales de derechos humanos y los principios de igualdad y no discriminación, incluidos los concernientes a la orientación sexual y la identidad de género y respeto de las personas LGTBI y sus derechos.*



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

- Atención personalizada:
 - Colocar al alumno en sitios determinados para ayudarlo.
 - Supervisar de manera más frecuente el trabajo, los deberes...
- Proporción de información variada para alumnos con diferentes idiosincrasias e inteligencias múltiples utilizando diferentes canales sensoriales (a través de vídeos, mandando los apuntes por la plataforma educativa...)
- Adaptaciones de los procedimientos de evaluación incluida la adaptación de los exámenes. En el caso concreto de alumnos con diagnóstico de TDAH, dislexia, etc., se podrán realizar las siguientes adaptaciones:
 - Explicarle el examen al principio y comprobar que lo ha entendido.
 - Fragmentar el examen.
 - Dejar hueco para contestar las preguntas.
 - Adaptar el tiempo o realizar menos preguntas.
 - Resaltar las palabras clave en las preguntas.
 - Realizar exámenes orales.
 - Variar el tipo de preguntas (desarrollar, relacionar, definir, con dibujos...).

Las medidas de atención a la diversidad para cada alumno se decidirán después de la Evaluación Inicial y se revisarán en cada sesión de evaluación por la Junta de Profesores.

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Audiovisuales.
- Debates.
- Exposición de trabajos.
- Se intentará realizar alguna senda con el fin de transmitir a los alumnos buenos hábitos ecológicos, de salud, deporte, etc.
- Alguna actividad que nos concedan a lo largo del curso

Uso de las nuevas tecnologías

Se trabajará el uso de las nuevas tecnologías de forma cotidiana fomentando la utilidad de:

Plataformas virtuales

Presentaciones: diseño de trabajos mediante el uso de Power Point

Páginas web como fuentes de información

Laboratorios virtuales

Karhoot: dinámica de juego.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE BIOLOGÍA

2º DE BACHILLERATO

CURSO 2024/2025



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL. EP. ESO y BACHILLERATO

Profesora: Inma Amat Olba

1. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO

COMPONENTES Y MATERIAS QUE SE IMPARTEN:

- Alfonso Callejas Cabrera: 1º A - B ESO Biología Y Geología
- Nuria Sanz García: 3º A y 4ºA ESO Diversificación Biología-Geología y Laboratorio de Biología-Geología 3º A y B ESO.
- Inmaculada Amat Olba: 3º B Biología Y Geología, 4º B Biología y Geología, 1º Bach B Biología, Geología y Ciencias Ambientales, 2º BACH Biología.

ACUERDOS COMUNES DEL DEPARTAMENTO

El Departamento se reúne los jueves, de 14.35h a 15.30h, según el calendario programado de reuniones de la Dirección.

En este curso se van a realizar, durante la segunda semana de octubre, exámenes de cada asignatura para realizar una evaluación inicial.

En dichos exámenes se evaluará el nivel de los alumnos sobre los contenidos repasados (desde el inicio de las clases) del curso anterior. Los resultados obtenidos se comunicarán a las familias por la plataforma “Alexia”. La nota obtenida tendrá un peso del 10% a la hora de calcular la media de la 1ª Evaluación.

Se hacen mínimo, dos controles por evaluación y el examen, que tiene más peso, según los criterios de calificación que se incorporan a las distintas programaciones didácticas.

2. OBJETIVOS DE LA ETAPA EN SECUNDARIA

- Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

- Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.
- Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

3 APRENDIZAJE COMPETENCIAL.COMPETENCIAS CLAVE Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Competencias clave

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan **desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud**. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

Para cumplir estos fines, es preciso que **esta etapa contribuya a que el alumnado progrese en el grado de desarrollo de las competencias** que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria. Las competencias clave que se recogen en dicho Perfil de salida son las siguientes:

Competencia en comunicación lingüística	<p>La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.</p> <p>La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la</p>
--	---



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

	<p>lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.</p>
<p>Competencia plurilingüe</p>	<p>La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.</p>
<p>Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería</p>	<p>La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.</p> <p>La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.</p> <p>La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.</p> <p>La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.</p>
<p>Competencia digital</p>	<p>La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.</p> <p>Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.</p>
<p>Competencia personal, social y de aprender a aprender</p>	<p>La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida.</p> <p>Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la</p>



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

	<p>corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.</p>
Competencia ciudadana	<p>La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.</p>
Competencia emprendedora	<p>La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre.</p> <p>Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.</p>
Competencia en conciencia y expresión culturales	<p>La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.</p>



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

Competencias específicas.

1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.

Dentro de la ciencia, la comunicación ocupa un importante lugar, pues es imprescindible para la colaboración y la difusión del conocimiento, contribuyendo a acelerar considerablemente los avances y descubrimientos. La comunicación científica busca, por lo general, el intercambio de información relevante de la forma más eficiente y sencilla posible y apoyándose, para ello, en diferentes formatos como gráficos, fórmulas, textos, informes o modelos, entre otros. Además, en la comunidad científica también existen discusiones fundamentadas en evidencias y razonamientos aparentemente dispares.

La comunicación científica es, por tanto, un proceso complejo, en el que se combinan de forma integrada destrezas y conocimientos variados y se exige una actitud abierta y tolerante hacia el interlocutor. En el contexto de esta materia, la comunicación científica requiere la movilización no solo de destrezas lingüísticas, sino también matemáticas, digitales y razonamiento lógico. El alumnado debe interpretar y transmitir contenidos científicos, así como formar una opinión propia sobre los mismos basada en razonamientos y evidencias además de argumentar defendiendo su postura de forma fundamentada, enriqueciéndola con los puntos de vista y pruebas aportados por los demás. Todo ello es necesario no solamente en el trabajo científico, sino que también constituye un aspecto esencial para el desarrollo personal, social y profesional de todo ser humano.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA4, CC3, CEC4.

2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.

Toda investigación científica comienza con una recopilación de las publicaciones del campo que se pretende estudiar. Para ello es necesario conocer y utilizar fuentes fidedignas y buscar en ellas, seleccionando la información relevante para responder a las cuestiones planteadas.

Además, el aprendizaje a lo largo de la vida requiere tener sentido crítico para seleccionar las fuentes o instituciones adecuadas, cribar la información y quedarse con la que resulte relevante de acuerdo al fin propuesto.

La destreza para hacer esta selección es, por tanto, de gran importancia no solo para el ejercicio de profesiones científicas, sino también para el desarrollo de cualquier tipo de carrera profesional, para la participación democrática activa e incluso para el bienestar emocional y social de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3.

3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.

El pensamiento crítico es probablemente una de las destrezas más importantes para el desarrollo humano y la base del espíritu de superación y mejora. En el ámbito científico es esencial, entre otros, para la revisión por pares del trabajo de investigación, que es el pilar sobre el que se sustenta el rigor y la veracidad de la ciencia. Aunque el pensamiento crítico debe comenzar a trabajarse desde las primeras etapas educativas, alcanza un grado de desarrollo significativo en Bachillerato y el progreso en esta competencia específica contribuye a su mejora.

Además, el análisis de las conclusiones de un trabajo científico en relación a los resultados observables implica movilizar en el alumnado, no solo el pensamiento crítico, sino también las destrezas comunicativas y digitales y el razonamiento lógico.

Asimismo, la actitud analítica y el cultivo de la duda razonable, que se desarrollan a través de esta competencia específica, son útiles en contextos no científicos y preparan al alumnado para el reconocimiento de falacias, bulos e



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

información pseudocientífica y para formarse una opinión propia basada en razonamientos y evidencias contribuyendo así positivamente a su integración personal y profesional y a su participación en la sociedad democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CP1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA4, CC3, CE1.

4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.

Esta competencia específica hace referencia al uso del razonamiento como base para la resolución de problemas. Sin embargo, cabe destacar que, como novedad con respecto a la etapa anterior, se pretende que el alumnado busque nuevas estrategias de resolución cuando las estrategias que tiene adquiridas no sean suficientes. Para ello, será necesario utilizar diferentes herramientas y recursos tecnológicos y mostrar una actitud positiva hacia los retos y las situaciones de incertidumbre y resiliencia para seguir probando nuevas vías de resolución en caso de falta de éxito inicial, o con la intención de mejorar los resultados.

Además, en 2.º de Bachillerato es importante trabajar la iniciativa en el alumnado para que plantee nuevas cuestiones o problemas que puedan resolverse utilizando el razonamiento y otras estrategias.

La resolución de problemas es una competencia esencial en la carrera científica, pues las personas dedicadas a la ciencia se enfrentan con frecuencia a grandes retos y contratiempos que hacen tortuoso el camino hacia sus objetivos. Asimismo, esta competencia específica es necesaria en muchos otros contextos de la vida profesional y personal por lo que contribuye a la madurez intelectual y emocional del alumnado y en última instancia a la formación de ciudadanía plenamente integrada y comprometida con la mejora de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5.

5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.

Desde la materia de Biología de 2.º de Bachillerato, se pretende transmitir las actitudes y estilos de vida compatibles con el mantenimiento y mejora de la salud y con un modelo de desarrollo sostenible. La novedad de esta materia con respecto a etapas anteriores es su enfoque molecular. Por este motivo, el estudio de la importancia de los ecosistemas y de determinados organismos se abordará desde el conocimiento de las reacciones bioquímicas que realizan y su relevancia a nivel planetario. De esta forma se conectará el mundo molecular con el macroscópico. Esta competencia específica, además, busca que el alumnado tome iniciativas encaminadas a analizar críticamente sus propios hábitos y los de los miembros de la comunidad educativa, basándose en los fundamentos de la biología molecular, y que proponga medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.

El valor de esta competencia específica radica en la necesidad urgente de que nuestra sociedad adopte un modelo de desarrollo sostenible, que constituye uno de los mayores y más importantes retos a los que se enfrenta la humanidad actualmente. Para poder hacer realidad este ambicioso objetivo es necesario conseguir que la sociedad alcance una comprensión profunda del funcionamiento de los sistemas biológicos para así poder apreciar su valor. De esta forma, se adoptarán estilos de vida y se tomarán actitudes responsables y encaminadas a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y al ahorro de recursos, que a su vez mejorarán la salud y el bienestar físico y mental humanos a nivel individual y colectivo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4, CE1.

6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.

En el siglo XIX, la primera síntesis de una molécula orgánica en el laboratorio permitió conectar la biología y la química y marcó un cambio de paradigma científico que se fue afianzando en el siglo XX con la descripción del ADN como molécula portadora de la información genética. Los seres vivos pasaron a concebirse como conjuntos de moléculas constituidas por elementos químicos presentes también en la materia inerte. Estos hitos marcaron el nacimiento de la química



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

orgánica, la biología molecular y la bioquímica. En la actualidad, la comprensión de los seres vivos se fundamenta en el estudio de sus características moleculares y las herramientas genéticas o bioquímicas son ampliamente utilizadas en las ciencias biológicas.

El alumnado de 2.º de Bachillerato tiene un mayor grado de madurez para trabajar esta competencia específica.

Además, la elección voluntaria de la materia de Biología en esta etapa está probablemente ligada a inquietudes científicas y a la intención de realizar estudios terciarios en el campo biomédico. Por dichos motivos, esta competencia específica es esencial para el alumnado de Bachillerato permitiéndole conectar el mundo molecular con el macroscópico, adquirir una visión global completa de los organismos vivos y desarrollar las destrezas necesarias para formular hipótesis y resolver problemas relacionados con las disciplinas biosanitarias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CC4.

4. METODOLOGÍA (decisiones metodológicas y recursos didácticos)

Metodología

Por lo que respecta a los recursos metodológicos, la materia contemplará los principios de carácter psicopedagógico que constituyen la referencia esencial para un planteamiento curricular coherente e integrador entre todas las materias de una etapa que debe reunir un carácter comprensivo a la vez que respetuoso con las diferencias individuales. Son los siguientes:

- Nuestra actividad como profesores será considerada como mediadora y guía para el desarrollo de la actividad constructiva del alumno.
- Partiremos del nivel de desarrollo del alumno, lo que significa considerar tanto sus capacidades como sus conocimientos previos.
- Orientaremos nuestra acción a estimular en el alumno el desarrollo de competencias básicas. Promoveremos la adquisición de aprendizaje funcional y significativo.
- Buscaremos formas de adaptación en la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades del alumnado.
- Impulsaremos un estilo de evaluación que sirva como punto de referencia a nuestra actuación pedagógica, que proporcione al alumno información sobre su proceso de aprendizaje y permita la participación del alumno en el mismo a través de la autoevaluación y la coevaluación.
- Fomentaremos el desarrollo de la capacidad de socialización, de autonomía y de iniciativa personal.

Los contenidos de la materia se presentan organizados en conjuntos temáticos carácter analítico y disciplinar. No obstante, estos conjuntos se integrarán en el aula a través de unidades didácticas que favorecerán la materialización del principio de inter e intradisciplinariedad por medio de conjuntos de procedimientos tales como:

- Indagación e investigación a través de hipótesis y conjeturas, observación y recogida de datos, organización y análisis de los datos, confrontación de las hipótesis, interpretación, conclusiones y comunicación de las mismas.
- Tratamiento de la información gracias a la recogida y registro de datos, análisis crítico de las informaciones, la inferencia y el contraste, etc.

El desarrollo de la materia desde una perspectiva inter e intradisciplinar también se llevará a cabo a través de actitudes, y valores como el rigor y la curiosidad científica, la conservación y valoración del patrimonio natural y medio-ambiental, la tolerancia respecto a las ideas, opiniones y creencias, la responsabilidad frente a los problemas colectivos y el sentido de la solidaridad.

El desarrollo de las experiencias de trabajo en el aula, desde una fundamentación teórica abierta y de síntesis buscará la alternancia entre los dos grandes tipos de estrategias: expositivas y de indagación. Estas estrategias se materializarán en técnicas como:

- El trabajo experimental.
- Comentarios de texto científicos.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL. EP. ESO y BACHILLERATO

- La exposición oral.
- El debate y el coloquio.
- Los mapas de contenido.
- La investigación bibliográfica.
- El seminario.

RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES:

Los recursos didácticos empleados en el área son los siguientes:

- Libro de texto: “Biología 2º Bachillerato”. sm Revuela
- Debates.
- Videos didácticos.
- Transparencias.
- Películas.
- Artículos periodísticos y científicos relacionados con el área.
- Prácticas sencillas de laboratorio.
- Experiencias con materiales domésticos.
- Murales.
- Trabajos en grupo.
- Exposiciones

5. SABERES BÁSICOS- CONTENIDOS. TEMPORALIZACIÓN

Contenidos.

A. Las biomoléculas

- Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas: características generales y diferencias.
- El agua y las sales minerales: relación entre sus características químicas y funciones biológicas.
- Características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica.
- Los monosacáridos (pentosas y hexosas): características químicas, formas lineales y cíclicas, isomerías, enlaces y funciones.
- Los disacáridos y polisacáridos: ejemplos con más relevancia biológica.
- Los lípidos saponificables y no saponificables: características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.
- Las proteínas: características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador.
- Las vitaminas y sales: función biológica como cofactores enzimáticos e importancia de su incorporación en la dieta.
- Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica.
- La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables.

B. Genética molecular

- Mecanismo de replicación del ADN: modelo procariota.
- Etapas de la expresión génica: modelo procariota. El código genético: características y resolución de problemas.
- Las mutaciones: su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.
- Regulación de la expresión génica: su importancia en la diferenciación celular.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL EP. ESO y BACHILLERATO

- Los genomas procariota y eucariota: características generales y diferencias.

C. Biología celular

- La teoría celular: implicaciones biológicas.
- La microscopía óptica y electrónica: imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras.
- La membrana plasmática: ultraestructura y propiedades.
- El proceso osmótico: repercusión sobre la célula animal, vegetal y procariota.
- El transporte a través de la membrana plasmática: mecanismos (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis) y tipos de moléculas transportadas con cada uno de ellos. Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas: funciones básicas.
- El ciclo celular: fases y mecanismos de regulación.
- La mitosis y la meiosis: fases y función biológica.
- El cáncer: relación con las mutaciones y con la alteración del ciclo celular. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos perjudiciales. La importancia de los estilos de vida saludables.

D. Metabolismo

- Concepto de metabolismo.
- Conceptos de anabolismo y catabolismo: diferencias.
- Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación) y aeróbica (β -oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).
- Metabolismos aeróbico y anaeróbico: cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.
- Principales rutas de anabolismo heterótrofo (síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos) y autótrofo (fotosíntesis y quimiosíntesis): importancia biológica.

E. Biotecnología

- Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc.
- Importancia y repercusiones de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc. El papel destacado de los microorganismos.

F. Inmunología

- Concepto de inmunidad.
- Las barreras externas: su importancia al dificultar la entrada de patógenos.
- Inmunidad innata y específica: diferencias.
- Inmunidad humoral y celular: mecanismos de acción.
- Inmunidad artificial y natural, pasiva y activa: mecanismos de funcionamiento.
- Enfermedades infecciosas: fases.
- Principales patologías del sistema inmunitario: causas y relevancia clínica.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EI. EP. ESO y BACHILLERATO

TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS:

PRIMERA EVALUACIÓN:

- Prueba inicial: repaso de años anteriores, con la intención de observar el nivel de los alumnos que llegan de otra etapa y de otros centros.

Desde principios de septiembre hasta principios de diciembre).
Contenidos: los que aparecen en los bloques A y B

SEGUNDA EVALUACIÓN:

Desde principios de diciembre hasta principios de marzo
Contenidos: los que aparecen en los bloques C y D

TERCERA EVALUACIÓN:

Desde principios de marzo hasta finales de abril. Se continuará dando clase después de finalizar la 3ª Evaluación hasta la fecha de EVAU.
Contenidos: los que aparecen en los bloques E y F

En los días lectivos entre la 3ª Evaluación y la Evaluación Final la asistencia y el trabajo realizado también serán evaluables.

6. EVALUACIÓN.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencia específica 1: Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.

Criterios de evaluación

- 1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).
- 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.
- 1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

Competencia específica 2: Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.

Criterios de evaluación

- 2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

- 2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

Competencia específica 3: Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.

Criterios de evaluación

- 3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.
- 3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos.

Competencia específica 4: Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.

Criterios de evaluación

- 4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.
- 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

Competencia específica 5: Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.

Criterios de evaluación

- 5.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.

Competencia específica 6: Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.

Criterios de evaluación

- 6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.
- 6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
El. EP. ESO y BACHILLERATO

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, PONDERACIÓN Y MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Si la evaluación constituye un proceso flexible, los procedimientos habrán de ser variados. Para recoger datos podemos servirnos de diferentes procedimientos de evaluación:

- * La observación de comportamientos. Ponderación: 5%
- * Pruebas: Ponderación: 40% Controles
55% Global

Tipos de Evaluación y Ponderación:

- a) **Evaluación inicial**, en la que se determinen los conocimientos previos del alumno para así decidir el enfoque y el grado de profundización a alcanzar en el desarrollo de los nuevos contenidos. **Ponderará** un 10% en la nota de la 1ª Evaluación.
- b) **Evaluación continua**, que permita hacer un seguimiento de los logros, carencias, dificultades y nuevas necesidades que se le presentan al alumnado a lo largo del proceso de aprendizaje, con el de adaptar la programación a las nuevas situaciones planteadas. **Ponderación**: la nota de cada evaluación se obtendrá de la siguiente forma: 40% de los controles, 55% del examen global y 5% observación.
- c) **Evaluación individualizada**. Cada alumno sigue un proceso de aprendizaje de forma que hay que evaluarlo individualmente.
- d) **Evaluación final globalizadora**: Se realiza una valoración global de cómo se han alcanzado los objetivos del área. **Ponderación**: la nota final se obtendrá de la media de las tres evaluaciones (dicha nota se redondeará al alza en el caso de que el alumno haya superado con éxito el resto de instrumentos de evaluación). Los alumnos que tengan que presentarse a la prueba ordinaria obtendrán su nota final atendiendo a la media de las notas de las evaluaciones y de la prueba de Evaluación Ordinaria. Su nota se redondeará al alza en función de si ha conseguido con éxito los demás instrumentos de evaluación.

Obtención de Menciones de Honor. Criterios para la atribución de las menciones honoríficas: Se podrá aplicar la mención honorífica en un 10% del número total de alumnos matriculados. Para obtener la Mención de Honor es necesario obtener un 10 como nota final en la asignatura y haber conseguido la excelencia en cada uno de los instrumentos de evaluación.

Técnicas de evaluación:

- a) Pruebas escritas, objetivas, globales, trimestrales, controles, trabajos en el aula, trabajos en casa, en grupo, en la pizarra, desarrollo del cuaderno, murales, etc.
 - k) Pruebas de interpretación de datos (acompañadas de material informativo sobre el que se plantean preguntas abiertas).
 - l) Autoevaluación de los alumnos.
 - m) Observación continua e individualizada de la actividad diaria.
- Pruebas de exposición de uno o varios temas (conocimientos, capacidad de organización y expresión).

MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

ALUMNOS CON LA EVALUACIÓN SUSPENDIDA

Los alumnos que suspendan una evaluación podrán realizar un examen de recuperación de la misma. Los alumnos que no las recuperen podrán hacer un examen global.

El alumno que no apruebe la asignatura a final de curso podrá realizar un examen en la convocatoria ordinaria.

ALUMNOS CON LA ASIGNATURA SUSPENDIDA DEL CURSO ANTERIOR

Los alumnos que tengan la asignatura pendiente del curso anterior tendrán la posibilidad de recuperarla en el examen de la “prueba inicial”. Si no aprueban realizarán tres exámenes (correspondientes a los contenidos del curso anterior de las tres evaluaciones). Si no lo superan, podrán realizar un examen global.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL. EP. ESO y BACHILLERATO

PLAN INCLUYO

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS CON ASIGNATURAS PENDIENTES

1.- OBJETIVOS

*Conseguir que el alumno, con alguna asignatura pendiente del curso anterior, tenga interés y preocupación y responsabilidad para recuperarla.

* Realizar un seguimiento online (Classroom) y/o personalizado del alumno para que adquiera los conocimientos mínimos y destrezas de la asignatura pendiente.

*Informar a los padres/tutores legales sobre la forma en la que se recupera la asignatura, y así puedan tomar conciencia y actitud activa para colaborar en que el alumno recupere la asignatura.

2.- CONTENIDOS

Los contenidos de cada una de las asignaturas son los correspondientes al curso anterior. El profesor responsable de la asignatura a recuperar puede marcar cuáles son los objetivos mínimos. En el caso de recuperar la asignatura presentándose a varios exámenes el profesor marcará la distribución de dichos contenidos. En la mayoría de las asignaturas se realizarán tres exámenes y se harán corresponder los contenidos con los de las tres evaluaciones del curso anterior.

3.- METODOLOGÍA

* Se entregará una hoja informativa a cada uno de los alumnos que tenga la asignatura pendiente, que deberá firmar los padres/tutores legales y el alumno entregará firmada al profesor, indicando la forma y procedimiento para recuperar la asignatura (lugar, distribución de contenidos, fecha y hora). Dicha hoja informativa se entregará al alumno antes de la reunión de padres.

* Existen dos opciones para recuperar la asignatura pendiente:

Si el alumno no supera la asignatura con la opción 1ª puede presentarse a la opción 2ª.

Opción 1ª: El alumno podrá recuperar la totalidad de la asignatura con la realización del examen de la Prueba Inicial de la asignatura pendiente.

Opción 2ª: Se recuperará la asignatura bien mediante tres exámenes o bien mediante la distribución que establezca y considere el profesor/a (al menos dos):

1 er Examen: Contenidos de la 1ª Evaluación

2º Examen: Contenidos de la 2ª Evaluación

3 er Examen: Contenidos de la 3ª Evaluación

El alumno que no supere alguna Evaluación tendrá opción a un examen global de la evaluación o evaluaciones no superadas.

Las fechas de los exámenes se establecerán a lo largo del curso para que no coincidan con las fechas de exámenes de Evaluaciones y así facilitar la preparación para los alumnos que tengan que recuperar la asignatura.

* Los alumnos con asignaturas pendientes deben estar evaluados a finales de / febrero marzo.

*La Junta de evaluación se reunirá para evaluar a todos los alumnos con asignaturas pendientes.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

A. Mínimos exigidos:

La calificación del alumno se realizará a través del seguimiento a lo largo del curso de los siguientes aspectos:

- Interés del alumno y participación en las clases, así como la atención en las mismas.
- Presentación, capacidad de síntesis, razonamiento y relación de conceptos y problemas o actividades diarias (se valorará la expresión escrita).
- Calificaciones obtenidas en controles que se realizarán al terminar cada uno de las unidades; pruebas de varias unidades que se aplicarán periódicamente. También se considerarán las notas de preguntas orales realizadas diariamente en el aula (se valorará la expresión oral).
- Participación y actitud del alumno en el desarrollo de las prácticas.
- Se valorarán positivamente los trabajos voluntarios del alumno en la búsqueda de noticias y artículos sobre temas relacionados con los contenidos.
- Se considerará la corrección ortográfica, buena presentación y una redacción coherente.
- Memorización y relación de los contenidos conceptuales de cada uno de los bloques de la asignatura.
- Lectura, comprensión y esquematización de los temas que se traten a lo largo del curso.
- Corrección ortográfica, buena presentación de ejercicios y una redacción coherente.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

Al finalizar el curso el alumno que haya logrado adquirir los objetivos mínimos del área obtendrá la calificación acorde al grado de superación de los mismos.

B. La nota se obtiene de:

- Un **5%** de la calificación se aplicará a los alumnos que tengan una correcta asistencia, puntualidad y vayan debidamente uniformados, y que hayan realizado el trabajo en casa y en clase correctamente (ejercicios, problemas, resúmenes, esquemas, deberes, buena presentación, entregas a tiempo, cuaderno ordenado y puesto al día, ejercicios bien corregidos en el cuaderno cuando se hace en clase, corrección en la pizarra, etc.) y que tengan buena actitud en clase, comportamiento adecuado, compañerismo, respeto a las personas y a todo tipo de normas, cuidado del material escolar, atención, etc.
- Un **40%** lo obtendrán los alumnos del resultado de las pruebas y controles.
- Un **55%** de la calificación dependerá de los exámenes de evaluación globales trimestrales (la calificación dependerá del desarrollo, por parte de los alumnos, de las competencias y estándares e indicadores de aprendizaje evaluables)

Se informará a las familias de los criterios de calificación en la “reunión de padres” y a cada uno de los alumnos al inicio del curso.

SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS EXTRAORDINARIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS ALUMNOS QUE PIERDEN EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA POR FALTAS DE ASISTENCIA

El sistema y procedimiento extraordinario de evaluación para los alumnos que requieran aplicación del artículo 61, punto 4, apartado d) y e) del R.R.I. será el siguiente:

- Se considera necesaria la asistencia, al menos, de dos tercios del período lectivo de cada curso, área o materia, para aplicar los criterios generales de evaluación. Este criterio podrá adaptarse a las etapas y las circunstancias personales de los alumnos.

El número máximo de faltas por curso, área y materia será:

- Asignatura de 5 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 20 faltas.
- Asignatura de 4 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 16 faltas.
- Asignatura de 3 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 12 faltas.
- Asignatura de 2 horas semanales: se aplicará este criterio si supera 8 faltas.
- Asignatura de 1 hora semanal: se aplicará este criterio si supera 4 faltas.

El equipo docente ante las situaciones anteriormente señaladas, establecerá los procedimientos extraordinarios de evaluación: pruebas orales y escritas sobre la materia a la que el alumno no ha asistido, para que lo prepara mediante trabajo personal. Los Departamentos Didácticos, a través de las programaciones didácticas, concretarán estos sistemas extraordinarios de evaluación.

- Los alumnos que teniendo una prueba de evaluación y falten a las clases anteriores sin justificar su absentismo debidamente (aportando certificado médico, de trabajo o justificante familiar), no podrán presentarse a la misma.
- En ausencia del profesor, los alumnos permanecerán en el aula esperando las instrucciones del profesor de guardia.
- La valoración de los justificantes de las faltas enviadas por los padres las realizará el Tutor y/o el Jefe de Estudios. En caso de solicitar la realización de un examen no hecho por no haber asistido a clase, deberá presentarse justificante médico, documento de trabajo o justificante familiar. El profesor junto al resto de docentes de su Departamento Didáctico, evaluarán la necesidad de repetir o no dicha prueba. No obstante, si esta situación se realiza de forma reiterada, no se repetirá la prueba.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Tras cada período de evaluación, se autoevaluará la práctica docente mediante la aplicación de los siguientes indicadores de logro a los que se aplicará la siguiente valoración:

- 1 = Nunca; 2 = a veces; 3 = Casi siempre; 4 = Siempre



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

INDICADORES DE LOGRO

INDICADORES	1	2	3	4
PROGRAMACIÓN	1	2	3	4
10. Consulto la programación a lo largo de la evaluación y, en caso necesario, realizo y anoto las indicaciones				
11. Recojo de manera específica en mi programación las competencias básicas fundamentales.				
12. Cuando se comienza una unidad o tema nuevo, los alumnos/as conocen: los objetivos y competencias que se quieren desarrollar, las diferentes actividades a realizar, cómo se les evaluará...				
ACTIVIDADES EN EL AULA	1	2	3	4
22. Los alumnos trabajan habitualmente <ul style="list-style-type: none"> • De forma individual • Por parejas • Grupo pequeño • Grupos grandes 				
23. Los ejercicios que se plantean a los alumnos habitualmente son <ul style="list-style-type: none"> • Del libro • Cerrados • Abiertos • Facilitan el trabajo cooperativo 	1	2	3	4
24. Diseño distintas actividades de aprendizaje para el logro de cada uno de los objetivos partiendo de los conocimientos previos de los alumnos				
25. Propongo actividades que favorecen el aprendizaje autónomo (búsqueda de información, trabajos, investigaciones...). (Inductiva)				
26. Empleo recursos y materiales variados para el aprendizaje: gráfico audiovisual, material impreso...				
27. Combino las explicaciones teóricas y del libro con el uso de las TIC'S				
28. Paso la hora lectiva % <ul style="list-style-type: none"> • Impartiendo teoría y explicando • Respondiendo a diferentes preguntas (participación) • Corrigiendo de manera individual 	1	2	3	4
EVALUACIÓN	1	2	3	4
25. Antes de comenzar cada unidad explico qué, con qué frecuencia y en qué baso la evaluación				
26. En la evaluación tengo muy en cuenta la adquisición y desarrollo de competencias básicas				
27. Ajusto los ejercicios de evaluación a los estándares de aprendizaje.				
28. Ajusto los ejercicios de evaluación a los estándares de aprendizaje de acuerdo con la normativa de atención a la diversidad.				
29. Utilizo diversidad de pruebas de evaluación (orales, escritas, trabajo individual, trabajo en grupo ...)				
30. Los resultados globales obtenidos son satisfactorios				

31. MEDIDAS DE APOYO Y/O REFUERZO EDUCATIVO

- Adaptaciones curriculares no significativas
- Se amplían los contenidos para aquellos alumnos que muestran capacidad e interés.
- A los alumnos que muestran alta capacidad se les nombra “tutores” (de forma voluntaria) de los alumnos que presentan dificultad. Si consiguen una mejoría en ellos se les valora positivamente en la nota.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL EP. ESO y BACHILLERATO

32. HABILIDADES TRANSVERSALES

COMPETENCIASCLAVE	INDICADORES	DESCRIPTORES
<p><i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i></p>	<p>Cuidado del entorno medioambiental y de los seres vivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interactuar con el entorno natural de manera respetuosa. - Comprometerse con el uso responsable de los recursos naturales para promover un desarrollo sostenible. - Respetar y preservar la vida de los seres vivos de su entorno. - Tomar conciencia de los cambios producidos por el ser humano en el entorno natural y las repercusiones para la vida futura.
	<p>Vida saludable</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar y promover hábitos de vida saludable en cuanto a la alimentación y al ejercicio físico. - Generar criterios personales sobre la visión social de la estética del cuerpo humano frente a su cuidado saludable.
	<p>La ciencia en el día a día</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer la importancia de la ciencia en nuestra vida cotidiana. - Aplicar métodos científicos rigurosos para mejorar la comprensión de la realidad circundante en distintos ámbitos (biológico, geológico, físico, químico, tecnológico, geográfico...). - Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas, comprender lo que ocurre a nuestro alrededor y responder preguntas.
	<p>Manejo de elementos matemáticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y utilizar los elementos matemáticos básicos: operaciones, magnitudes, porcentajes, proporciones, formas geométricas, criterios de medición y codificación numérica, etc. - Comprender e interpretar la información presentada en formato gráfico. - Expresarse con propiedad en el lenguaje matemático.
	<p>Razonamiento lógico y resolución de problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar la información utilizando procedimientos matemáticos. - Resolver problemas seleccionando los datos y las estrategias apropiadas. - Aplicar estrategias de resolución de problemas a situaciones de la vida cotidiana.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EL. EP. ESO y BACHILLERATO

<i>Comunicación lingüística</i>	Comprensión: oral y escrita	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender el sentido de los textos escritos y orales. - Mantener una actitud favorable hacia la lectura.
	Expresión: oral y escrita	<ul style="list-style-type: none"> - Expresarse oralmente con corrección, adecuación y coherencia. - Utilizar el vocabulario adecuado, las estructuras lingüísticas y las normas ortográficas y gramaticales para elaborar textos escritos y orales. - Componer distintos tipos de textos creativamente con sentido literario.
	Normas de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Respetar las normas de comunicación en cualquier contexto: turno de palabra, escucha atenta al interlocutor... - Manejar elementos de comunicación no verbal, o en diferentes registros, en las diversas situaciones comunicativas.
	Comunicación en otras lenguas	<ul style="list-style-type: none"> - Entender el contexto sociocultural de la lengua, así como su historia para un mejor uso de la misma. - Mantener conversaciones en otras lenguas sobre temas cotidianos en distintos contextos. - Utilizar los conocimientos sobre la lengua para buscar información y leer textos en cualquier situación. - Producir textos escritos de diversa complejidad para su uso en situaciones cotidianas o en asignaturas diversas.
<i>Competencia digital</i>	Tecnologías de la información	<ul style="list-style-type: none"> - Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información. - Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad. - Elaborar y publicitar información propia derivada de información obtenida a través de medios tecnológicos.
	Comunicación audiovisual	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas. - Comprender los mensajes que vienen de los medios de comunicación.
	Utilización de herramientas digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Manejar herramientas digitales para la construcción de conocimiento. - Actualizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo y facilitar la vida diaria. - Aplicar criterios éticos en el uso de las tecnologías.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”

EL EP. ESO y BACHILLERATO

Conciencia y expresiones culturales	Respeto por las manifestaciones culturales propias y ajenas	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar respeto hacia el patrimonio cultural mundial en sus distintas vertientes (artístico-literaria, etnográfica, científico-técnica...), y hacia las personas que han contribuido a su desarrollo. - Valorar la interculturalidad como una fuente de riqueza personal y cultural. - Apreciar los valores culturales del patrimonio natural y de la evolución del pensamiento científico.
	Expresión cultural y artística	<ul style="list-style-type: none"> - Expresar sentimientos y emociones mediante códigos artísticos. - Apreciar la belleza de las expresiones artísticas y las manifestaciones de creatividad y gusto por la estética en el ámbito cotidiano. - Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.
Competencias sociales y cívicas	Educación cívica y constitucional	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las actividades humanas, adquirir una idea de la realidad histórica a partir de distintas fuentes, e identificar las implicaciones que tiene vivir en un Estado social y democrático de derecho refrendado por una constitución. - Aplicar derechos y deberes de la convivencia ciudadana en el contexto de la escuela.
	Relación con los demás	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar capacidad de diálogo con los demás en situaciones de convivencia y trabajo y para la resolución de conflictos. - Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos. - Reconocer riqueza en la diversidad de opiniones e ideas.
	Compromiso social	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores. - Concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella. - Evidenciar preocupación por los más desfavorecidos y respeto a los distintos ritmos y potencialidades. - Involucrarse o promover acciones con un fin social.
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	Autonomía personal	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar recursos personales apoyándose en las fortalezas propias. - Asumir las responsabilidades encomendadas y dar cuenta de ellas. - Ser constante en el trabajo, superando las dificultades. - Dirimir la necesidad de ayuda en función de la dificultad de la tarea.
	Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar el trabajo del grupo coordinando tareas y tiempos. - Contagiar entusiasmo por la tarea y tener confianza en las posibilidades de alcanzar objetivos. - Priorizar la consecución de objetivos grupales sobre los intereses personales.



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
 EI. EP. ESO y BACHILLERATO

	Creatividad	<ul style="list-style-type: none"> - Generar nuevas y divergentes posibilidades desde conocimientos previos de un tema. - Configurar una visión de futuro realista y ambiciosa. - Encontrar posibilidades en el entorno que otros no aprecian.
	Emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar el uso de recursos materiales y personales para la consecución de objetivos. - Mostrar iniciativa personal para iniciar o promover acciones nuevas. - Asumir riesgos en el desarrollo de las tareas o los proyectos. - Actuar con responsabilidad social y sentido ético en el trabajo.
Aprender a aprender	Perfil de aprendiz	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar potencialidades personales como aprendiz: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, funciones ejecutivas... - Gestionar los recursos y las motivaciones personales en favor del aprendizaje. - Generar estrategias para aprender en distintos contextos de aprendizaje.
	Herramientas para estimular el pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente... - Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.
	Planificación y evaluación del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar los recursos necesarios y los pasos que se han de realizar en el proceso de aprendizaje. - Seguir los pasos establecidos y tomar decisiones sobre los pasos siguientes en función de los resultados intermedios. - Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje. - Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

- *Se considera oportuna la inclusión, como elemento transversal, de la prevención de la violencia en el deporte incidiendo en el fenómeno de acciones y valores que impidan que se produzca.*
- *Se fomentará el desarrollo de los valores que potencian la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición y circunstancia personal o social.*
- *Se fomentará el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos, valores que sustentan la libertad, la justicia, igualdad, pluralismo político, la paz, la democracia, el rechazo a la violencia terrorista, prevención de cualquier tipo de violencia.*
- *Se fomentarán acciones y valores de respeto, deportividad y trabajo en equipo.*
- *Se educará en la prevención de la violencia de género, de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia.*
- *Se fomentará la sensibilización en cuanto a las normas internacionales de derechos humanos y los principios de igualdad y no discriminación, incluidos los concernientes a la orientación sexual y la identidad de género y respeto de las personas LGTBI y sus derechos.*



Colegio Elfo “Nuestra Señora de Fátima”
EL. EP. ESO y BACHILLERATO

9.MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

- Atención personalizada:
 - Colocar al alumno en sitios determinados para ayudarlo.
 - Supervisar de manera más frecuente el trabajo, los deberes...
- Proporción de información variada para alumnos con diferentes idiosincrasias e inteligencias múltiples utilizando diferentes canales sensoriales (a través de vídeos, mandando los apuntes por la plataforma educativa...)
- Adaptaciones de los procedimientos de evaluación incluida la adaptación de los exámenes. En el caso concreto de alumnos con diagnóstico de TDAH, dislexia, etc., se podrán realizar las siguientes adaptaciones:
 - Explicarle el examen al principio y comprobar que lo ha entendido.
 - Fragmentar el examen.
 - Dejar hueco para contestar las preguntas.
 - Adaptar el tiempo o realizar menos preguntas.
 - Resaltar las palabras clave en las preguntas.
 - Realizar exámenes orales.
 - Variar el tipo de preguntas (desarrollar, relacionar, definir, con dibujos...).

Las medidas de atención a la diversidad para cada alumno se decidirán después de la Evaluación Inicial y se revisarán en cada sesión de evaluación por la Junta de Profesores.

13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Audiovisuales.
- Debates.
- Exposición de trabajos.
- Se intentará realizar alguna senda con el fin de transmitir a los alumnos buenos hábitos ecológicos, de salud, deporte, etc.
- Alguna actividad que nos concedan a lo largo del curso

Uso de las nuevas tecnologías

Se trabajará el uso de las nuevas tecnologías de forma cotidiana fomentando la utilidad de:

Plataformas virtuales
Presentaciones: diseño de trabajos mediante el uso de Power Point
Páginas web como fuentes de información
Laboratorios virtuales
Karhoot: dinámica de juego.