Biología y Geología

1º E.S.O.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2025/2026

C.E.I.P.S. ISABEL LA CATÓLICA
NAVAS DEL REY

ÍNDICE

1. OBJETIVOS GENERALES 4

2. TABLA DE COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA 6

2.1. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE 15

3. RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN 20

4. BLOQUES DE SABERES BÁSICOS 25

5. TEMPORALIZACIÓN DE SABERES BÁSICOS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE. 28

6. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN GENERALES 31

7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE MATERIA 32

7.1 CRITERIOS GENERALES DE CALIFICACIÓN 32

7.2 CALIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN 33

7. 3 PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA 35

7.4 SUPERACIÓN DEL CURSO 35

7.5.PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES 35

8.PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE CURSOS ANTERIORES 35

9. GARANTÍAS PARA UNA EVALUACIÓN OBJETIVA 36

1. OBJETIVOS GENERALES

De acuerdo al siguiente marco legal:

- ***Ley Orgánica de Educación (LOE)*** *2/2006 de 3 de mayo, modificada posteriormente por la* ***Ley Orgánica 3/2020,*** *de 29 de diciembre* ***(LOMLOE).***
- ***Real Decreto 217/2022****, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (RD 217/2022).*
- ***DECRETO 65/2022,****de 20 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria (D65/2022).*

La Educación Secundaria Obligatoria 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

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.

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.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

2. TABLA DE COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA

Según la siguiente base legal:

- ***Real Decreto 217/2022****, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (RD 217/2022).*
- ***DECRETO 65/2022,****de 20 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria (D65/2022).*

Las 8 competencias clave que se establecen en artículo 14 del D65/2022 de conformidad con lo dispuesto en el RD 217/2022 son:

a) Competencia en comunicación lingüística (CCL).

b) Competencia plurilingüe (CP).

c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).

d) Competencia digital (CD).

e) Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

f) Competencia ciudadana (CC).

g) Competencia emprendedora (CE).

h) Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

En el anexo I del RD 217/2022 se han definido para cada competencia clave una serie de descriptores operativos, que como veremos posteriormente están relacionados con las competencias específicas de cada materia y que permiten medir el grado de consecución de cada competencia clave. Tal como se indica en este anexo I *esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.*

A continuación, se exponen los descriptores operativos que identifican el nivel de desempeño esperado al acabar la ESO para cada una de las 8 competencias clave enumeradas más arriba. Se marcan en negrita los descriptores operativos que están relacionados con las competencias específicas de la materia de Biología y Geología:

COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

CCL1	**Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.**
CCL2	**Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.**
CCL3	**Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.**
CCL4	Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5	**Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.**
COMPETENCIA PLURILINGÜE	
CP1	Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2	A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3	Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	
STEM1	**Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario**

STEM2	**Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.**
STEM3	**Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.**
STEM4	**Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos**
STEM5	**Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.**
COMPETENCIA DIGITAL	

CD1	**Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.**
CD2	**Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.**
CD3	**Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.**
CD4	**Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.**
CD5	**Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.**
COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER	

CPSAA1	**Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.**
CPSAA2	**Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.**
CPSAA3	**Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.**
CPSAA4	**Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.**
CPSAA5	**Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.**
COMPETENCIA CIUDADANA	
CC1	Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2	Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3	**Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.**
CC4	**Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.**
COMPETENCIA EMPRENDEDORA	
CE1	**Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.**

CE2	Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3	**Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.**
COMPETENCIA EN CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	
CCEC1	**Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.**
CCEC2	Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3	Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4	**Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.**

2.1. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

Las competencias específicas de esta asignatura están relacionadas con los descriptores del perfil de salida.
A continuación, se especifica cómo contribuye la Biología y Geología a la adquisición de las 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 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.

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.

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 muchas 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.

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.

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 "*one health*" (una sola salud): salud de los seres humanos, de otros seres vivos y del entorno natural.

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.

3. RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El artículo 2 del RD 217/2022 define las competencias específicas como *desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia o ámbito. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.*

En la siguiente tabla se presentan las competencias específicas de la materia de Biología y Geología y su relación con los descriptores operativos del perfil de salida

según se indican en el anexo II del D65/2022:

Biología y Geología		CCL					CP			STE					CD					CPS					CC				CE			CCE			
Competencias Específicas	Descriptores operati	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para																																			
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente,																																			
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en																																			
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera																																			
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																																			
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																																			
Competencias		CCL					CP			STEM					CD					CPSA					CC				CE			CCEC			
Total descriptores en Biología y Geología		6					0			13					12					5					3				5			3			

COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA	DESCRIPTORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos	CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4	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
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.	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
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	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.	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 o 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
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el	STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	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.
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	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.	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

6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	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

4. BLOQUES DE SABERES BÁSICOS

A continuación, aparece una tabla con los saberes básicos o contenidos de Biología Y Geología de 1ºESO, que aparecen recogidos en el Decreto 65/2022:

CONTENIDOS
A. PROYECTO CIENTÍFICO
A.1- Iniciación y características básicas de la metodología científica. A.2- Formulación de preguntas, hipótesis y conjeturas científicas básicas y adecuadas a la edad del alumnado. A.3- 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.). A.4- 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 A.5- Obtención y selección de información a partir de datos experimentales.
B. GEOLOGÍA
B.1- Conceptos de roca y mineral: características y propiedades. B.2- Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas. B.3- Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación. B.4- Identificación mediante claves de rocas y minerales, a partir de sus propiedades, utilizando diversos instrumentos (navaja, lima, ácido, balanza, lupa, etc.).
C. LA CÉLULA

C.1- La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos

C.2- Reconocimiento de que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.

C.3- Establecimiento comparativo de analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.

C.5- Estudio y reconocimiento de la célula procariota y sus partes.

C.6- Estudio y reconocimiento de la célula eucariota animal y sus partes.

C.7- Estudio y reconocimiento de la célula eucariota vegetal y sus partes.

C.8- Estrategias y destrezas de observación y comparación de muestras microscópicas.

D. SERES VIVOS

D.1- Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos: arqueas, bacterias, protoctista, fungi, vegetal y animal.

D.2- Descripción de las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.

D.3- 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.

D.4- Animales vertebrados e invertebrados. Clasificación y características.

D.5- Observación de especies representativas del entorno.

D.6- Identificación de ejemplares de plantas y animales del entorno o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.

D.7- Identificación de las características distintivas de los principales grupos de seres vivos.

D.8- Aplicación de criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.

D.9- Discriminación de las características generales y singulares de cada grupo

E. ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD

E.1- Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.

E.2- Componentes abióticos y bióticos en los ecosistemas

E.3- Ecosistemas terrestres y acuáticos.

E.4- Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.

E.5- Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.

E.6- Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.

E.7- Composición, características y contaminación de la atmósfera. Principales contaminantes. Efecto invernadero.

E.8- La hidrosfera. Agua dulce y salada, importancia para los seres vivos. Contaminación de la hidrosfera.

E.9- 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.

E.10- El suelo como resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos y como recurso no renovable.

E.11- Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre

F. HÁBITOS SALUDABLES

F.1- Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia.

F.2- Dietas equilibradas. Los nutrientes y los alimentos.

F.3- Trastornos de la conducta alimentaria. Influencias externas sobre los conceptos de salud e imagen corporal.

F.4- 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.

F.5- Análisis sobre las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.

F.6- Situaciones de riesgo y efectos nocivos para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas,

5. TEMPORALIZACIÓN DE SABERES BÁSICOS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Centro: Ceips Isabel la Católica **Asignatura: Biología y Geología** **Curso: 1 º ESO** **1ª Evaluación**			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**SABERES BÁSICOS**	**SITUACIONES DE APRENDIZAJE**	
1.1, 1.2., 2.1., 2.3., 3.1., 3.2., 3.3, 3.4., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 6.1., 6.3.	**A. Proyecto científico.** A.1., A.2., A.3., A.4., A.5, A.6., A.7., A.8.	Proyecto: Huerto	Pruebas Objetivas: **55%** Proyecto anual: **15%** Proyecto evaluación : **15%** Producciones alumno: **15%**
1.2., 2.1., 4.1., 4.2., 6.1., 6.2., 6.3.	**B. Geología.** B.1., B.2., B.3., B.4., B.5., B.6 **E. Ecología y sostenibilidad** E.10.	¿De qué está hecho el suelo?	
1.1, 1.2., 2.1., 2.2., 2.3., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2.,	**C. La célula.** C.1., C.2., C.3., C.4., C.5.	¿Somos parecidos a una seta?	
1.1., 1.2., 2.1., 2.2., 2.3., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2.	**D. Seres vivos.** D.1., D.2., D.7., D.9.	Un mundo, muchos reinos	

Centro: Ceips Isabel la Católica **Asignatura: Biología y Geología**			**Curso: 1º ESO** **2ª Evaluación**
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**SABERES BÁSICOS**	**ACTIVIDADES / SITUACIONES DE APRENDIZAJE**	
1.1., 1.2., 2.1., 2.3., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 6.1., 6.3.	**A. Proyecto científico.** A.1., A.2., A.3., A.4., A.5., A.6., A.7., A.8.	Proyecto. Huerto	Pruebas Objetivas: **55%** Proyecto anual: **15%** Proyecto evaluación : **15%** Producciones alumno: **15%**
1.1., 1.2., 2.1., 2.3., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 5.3., 6.1., 6.3.	**D. Seres vivos.** D.3., D.5., D.6., D.8., D.10., D.11.	Verde que te quiero verde	
1.1., 1.2., 2.1., 2.2., 2.3., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 5.3., 6.1., 6.3.	**D. Seres vivos.** D.4., D.5., D.6., D.8., D.10., D.11., D.12.	Animales a la vista: del microscopio al bosque	
1.1, 1.2., 2.1., 2.3., 3.1., 3.4., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 5.3.,	**E. Ecología y sostenibilidad** E.6., E.7, E.8, E.9	Entre aire, agua y suelo. Conexiones en equilibrio.	

<table>
<tr><td colspan="4">Centro: Ceips Isabel la Católica
Asignatura: Biología y Geología Curso: 1º ESO

3ª Evaluación</td></tr>
<tr><td>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</td><td>SABERES BÁSICOS</td><td>ACTIVIDADES/ SITUACIONES DE APRENDIZAJE</td><td></td></tr>
<tr><td>1.1, 1.2., 2.1., 2.3., 3.1., 3.2. 3.3., 3.4., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 6.1., 6.3.</td><td>A. Proyecto científico. A.1., A.2., A.3., A.4., A.5., A.6., A.7., A.8.</td><td>Proyecto. Huerto</td><td rowspan="4">Pruebas Objetivas: 55%
Proyecto anual: 15%
Proyecto evaluación : 15%
Producciones alumno: 15%</td></tr>
<tr><td>1.1., 1.2., 2.1., 2.3., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 5.3., 6.1., 6.3.</td><td>E. Ecología y sostenibilidad. E.1., E.2., E.3., E.4., E.5.</td><td>Nuestro huerto. Nuestro ecosistema.</td></tr>
<tr><td>1.1., 1.2., 2.1., 2.2., 2.3., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 5.3., 6.1., 6.3.</td><td>E. Ecología y sostenibilidad E.7., E.8., E.11., E.12., E.13., E.14., E.15.</td><td>Respira, cuida y vive</td></tr>
<tr><td>1.1., 1.2., 2.1., 2.2., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 5.3.</td><td>F. Hábitos saludables F.1., F.2., F.3., F.4., F.5., F.6., F.7., F.8.</td><td>Decisiones que construyen</td></tr>
</table>

6. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN GENERALES

- **Registro de la realización de tareas en casa/aula.** Se pretende evaluar el desempeño del alumno hacia la asignatura. Se anotará diariamente si el alumno ha realizado las tareas encomendadas.
- **Observación sistemática del alumno/a**. Se trata de realizar observaciones particulares (relativas a un alumno/a o a un pequeño grupo) en aquellas actividades que consideremos especialmente reveladoras, de aspectos como: logros, desarrollos de capacidades, dificultades, etc

- **Realización de pruebas objetivas escritas** con el objetivo de evaluar las diferentes competencias específicas.
- **Valoración de proyectos.** En este punto se analizarán cuestiones como: búsqueda de información, selección de la información, utilización de la información recogida, exposición y comunicación de resultados, desarrollo de conclusiones, diseño del trabajo y presentación, etc
- **Valoración de prácticas de laboratorio, prácticas en el aula o en casa**. Analizando cuestiones cómo que el alumno conozca y aplique las estrategias del método científico, maneje distintas técnicas de trabajo práctico, herramientas y material de laboratorio, etc.
- **Autoevaluación**, de manera que el alumno tome conciencia de sus avances con el fin de que se responsabilice de su propia formación y ayude con sus opiniones a la evaluación del proceso educativo.
- **Evaluación de desempeño.** Este punto se refiere a la información que el profesor recoge sobre cada alumno atendiendo a los siguientes indicadores: iniciativa e interés en el trabajo, aceptación del trabajo en grupo, comunicación con los compañeros, valoración crítica de su trabajo, tenacidad y perseverancia en el trabajo, etc.

7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE MATERIA

7.1 CRITERIOS GENERALES DE CALIFICACIÓN

- La entrega de trabajos fuera de plazo tendrá una penalización (20% un día y más de un día un 50%).
- Se tendrá en cuenta la ortografía y la calidad de la redacción. En una misma prueba objetiva escrita, cada falta reducirá la nota en 0,1 puntos, hasta la 3ª cometida; si hubiera más de tres, se restarán 0,5 puntos a la nota final del examen.

- Se recogerá cualquier examen en el momento en que se detecte que el alumno está copiando o facilitando la copia a terceros, y su calificación será de cero en el examen.

7.2 CALIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN

El curso académico se compone de tres evaluaciones, que tendrán el siguiente peso en la nota final de la asignatura.

- Primera evaluación: 30%
- Segunda evaluación: 35%
- Tercera evaluación: 35%

La calificación de cada una de las evaluaciones se calcula mediante la media ponderada de los siguientes conceptos :

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN POR EVALUACIÓN	
CONCEPTO	PONDERACIÓN
Pruebas objetivas escritas:	55%
Proyecto anual	15%
Proyecto de evaluación	15%
Producciones del alumno (participación, cuaderno, esquemas, tareas, desempeño):	15 %

*Siempre que sea posible se utilizarán los citados instrumentos. En caso de circunstancias especiales el profesor podrá modificar los porcentajes si lo considera necesario.

Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Pruebas objetivas:**

  Se realizarán al menos dos pruebas a lo largo de la evaluación, siempre que

sea posible. Cada una de ellas, eliminará la materia de la cual se han examinado los alumnos.

Si un alumno falta a una prueba objetiva, sólo se repetirá si la ausencia está justificada.

- **Microproyectos y proyectos:**

Se realizarán en grupos pequeños de 2 – 4 alumnos. Los alumnos deberán trabajar de forma cooperativa. Se evaluarán a través de una rúbrica que se facilitará a los alumnos.

- **Prácticas de laboratorio o de aula:**

Se valorarán en ellas tanto el uso adecuado de los materiales del laboratorio como el desarrollo de hábitos de trabajo en el mismo.

- **Producciones del alumno en el cuaderno:**

Se tendrá en cuenta el registro de la realización de las tareas.

- **Desempeño:**

La actitud hacia el trabajo y en clase (respeto e interés, intervenciones en clase, respuestas a preguntas del profesor) se evaluará mediante la rúbrica expuesta en el apartado de anexos. El desempeño se valorará de forma transversal en todos los instrumentos de evaluación a excepción de las pruebas escritas.

Se considerará que un alumno ha adquirido las competencias clave en una asignatura cuando la nota obtenida sea superior o igual a cinco.

Para obtener la nota en una competencia clave se partirá de las notas obtenidas (en las seis competencias específicas de la asignatura)

La nota de una competencia clave se obtiene a partir de la media de las

notas de las competencias específicas que estén relacionadas con cada competencia clave por descriptores operativos. Para calcular la media se sumará la nota de la competencia específica tantas veces como descriptores operativos están relacionados con esa competencia clave."

7. 3 PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

La asistencia a clase es obligatoria. El alumno perderá el derecho a la evaluación continua cuando las ausencias injustificadas superen el 20 %.

En este caso el alumno realizará al final del curso una prueba escrita sobre la totalidad de la materia. La nota de la prueba será la nota de la materia.

7.4 SUPERACIÓN DEL CURSO

El alumno superará la materia cuando:

1. La nota ponderada de las calificaciones de las 3 evaluaciones del curso sea cinco. Para calcularlo se tomarán las notas hasta las centésimas de cada evaluación, no la nota truncada que aparece en el boletín de notas. La nota final obtenida de la media se calcula por truncamiento, no por redondeo. Si tienen alguna evaluación suspensa la nota media mínima de esa evaluación debe de ser de 3 para que se realice la media aritmética total.

Los alumnos que no alcancen la nota de 5 entre las tres evaluaciones tendrán que realizar un examen final de la evaluación o evaluaciones que tengan pendientes.

7.5.PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

El alumno podrá recuperar las evaluaciones pendientes realizando el correspondiente examen al final de curso.

8.PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE CURSOS ANTERIORES

Para aquellos alumnos con la asignatura de 1º de Biología y Geología pendiente de

cursos posteriores se tendrá en cuenta lo siguiente(se adjunto documento entregado a los alumnos en el Anexo I):

1. Se establecerán una serie de actividades que los alumnos deberán entregar el día de la prueba escrita para recuperar la materia. La calificación obtenida en estas actividades supondrá el 20% de la nota final de la prueba.
2. Se realizarán dos pruebas escritas. La fecha será establecida por el Centro y comunicada a los alumnos/as.

   El alumno que apruebe la primera prueba eliminará materia y hará la segunda sólo de la parte que le corresponda. La media aritmética de las notas obtenidas en las dos pruebas supondrá el 80% de la nota final.

9. GARANTÍAS PARA UNA EVALUACIÓN OBJETIVA

Los saberes básicos, criterios de evaluación, competencias clave, instrumentos de evaluación, los criterios de calificación de la materia, el sistema de recuperación de evaluaciones pendientes y de cursos anteriores se podrán consultar a través de la página web del centro: https://colegioisabellacatolica.es/

Las familias serán informadas de la página web así como de que las programaciones están a su disposición para cualquier consulta en el centro.

Asimismo, los procedimientos y criterios de calificación, así como los contenidos estarán a disposición de los alumnos y serán informados en clase.

Las pruebas de recuperación de evaluaciones serán las mismas para todos los grupos de un mismo curso. La prueba final ordinaria de la asignatura será la misma para todos los alumnos que cursen dicha asignatura.