



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA IES CAMPOS Y TOROZOS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES 2020 2021
Biología y Geología 1º ESO

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1-BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO | 1 |
| 1.1 CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE ETAPA | 1 |
| 1.2 CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO COMPETENCIAL DEL ALUMNADO | 4 |
| 1.3 CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES DE LA MATERIA | 11 |
| 1.3.1 Relación de contenidos | 11 |
| 1.3.2 Temporalización | 18 |
| 1.4 CONTENIDOS TRANSVERSALES | 19 |
| 1.5 MEDIDAS QUE PROMUEVEN EL HÁBITO DE LA LECTURA | 25 |
| 1.6 METODOLOGÍA DIDÁCTICA | 27 |
| 1.6.1 CRITERIOS METODOLÓGICOS | 29 |
| 1.6.1.1 Estrategias Didácticas | 31 |
| 1.6.1.1.1 Las estrategias expositivas | 31 |
| 1.6.1.1.2 Las estrategias de indagación | 31 |
| 1.6.1.2 Las Actividades Didácticas | 32 |
| 1.7 MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR | 33 |
| 1.7.1 Libros de Texto | 34 |
| 1.7.1.1 1º ESO | 34 |
| 1.7.2 Recursos TIC | 34 |
| 1.7.3 Recursos Elaborados por el Profesor: | 34 |
| 1.8 MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD | 34 |
| 1.9 EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE | 36 |
| 1.10 MEDIDAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA MATERIA DURANTE EL CURSO | 38 |
| 1.11 MEDIDAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES | 39 |
| 1.11.1 Plan de refuerzo y recuperación 20-21 | 40 |

1-BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO

1.1 CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE ETAPA

| Objetivos ESO (Pág. 6 Propuesta Curricular IES Campos y Torozos) | | | |
|---|-------------|--------------|-------------|
| Grado de contribución | | | |
| 1. En relación con el ejercicio de la ciudadanía democrática: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Asumir sus deberes y obligaciones. | | | X |
| b. Ejercer sus derechos respetando siempre a los demás. | | | X |
| c. Practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad. | | | X |
| d. Participar en la toma de decisiones consensuadas. | | X | X |
| 2. En relación con la evolución personal y académica: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Generar mecanismos de autocontrol y disciplina. | | | X |
| b. Consolidar hábitos de estudio. | | | X |
| c. Desarrollar y consolidar hábitos de trabajo individual y en grupo. | | | X |
| d. Desarrollar el espíritu emprendedor. | | | X |
| e. Desarrollar la capacidad para aprender a aprender. | | | X |
| f. Desarrollar la toma de decisiones y la asunción de responsabilidades. | | | X |
| 3. En relación con la igualdad entre hombres y mujeres: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Respetar las diferencias. | | | X |
| b. Fomentar la igualdad de derechos y oportunidades. | | | X |
| c. Rechazar cualquier tipo de discriminación y de comportamiento sexista. | | | X |
| 4. En relación con el desarrollo de su personalidad: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Fortalecer su afectividad. | | X | |
| b. Mostrar confianza y seguridad en sí mismo. | | X | |
| c. Evitar comportamientos de soledad, rebeldía o fuga de la realidad. | | X | |

| | | | |
|--|-------------|--------------|-------------|
| d. Utilizar la práctica deportiva como medio favorecedor de su desarrollo. | X | | |
| 5. En relación con su desarrollo social y el trato hacia los demás: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Fortalecer sus capacidades afectivas. | X | | |
| b. Rechazar la violencia y los prejuicios de cualquier tipo. | | X | |
| c. Resolver pacíficamente los conflictos. | | | X |
| d. Utilizar la práctica deportiva como medio integrador y de relación social. | X | | |
| 6. En relación con el campo de las tecnologías: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las tecnologías, en especial aquellas que se utilizan como fuentes de información. | | | X |
| b. Adquirir nuevos conocimientos a través de ellas. | | | X |
| c. Desarrollar un sentido crítico en el uso de las TIC. | | | X |
| d. Conocer los riesgos, límites legales y consecuencias de su mala utilización. | | X | |
| 7. En relación con el conocimiento científico: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Concebirlo como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas. | | | X |
| b. Analizar con sentido crítico la percepción y explicación de sucesos de la vida cotidiana. | | | X |
| 8. En relación con la lengua castellana y la literatura: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Comprender y expresar, oralmente y por escrito, textos y mensajes complejos. | | | X |
| b. Iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura. | X | | |
| 9. En relación con las lenguas extranjeras: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Comprender y expresar, verbalmente y por escrito, textos y mensajes sencillos, en lengua inglesa. | X | | |
| b. Iniciarse en la comprensión y expresión, verbalmente y por escrito, de textos y mensajes sencillos en lengua francesa. | X | | |
| 10. En relación con la historia y la cultura: | Bajo | Medio | Alto |

| | | | |
|---|-------------|--------------|-------------|
| a. Conocer los aspectos básicos de la historia mundial y de España. | X | | |
| b. Conocer los aspectos más arraigados y determinantes de la historia y la cultura de Castilla y León. | X | | |
| c. Valorar y respetar la diversidad a nivel cultural existente en el entorno de Medina de Rioseco. | X | | |
| d. Conocer, valorar y respetar el patrimonio artístico y cultural. | X | | |
| 11. En relación con el propio cuerpo: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Conocer su funcionamiento. | | | X |
| b. Adquirir hábitos de cuidado y salud corporal, mejorando las condiciones de vida propias. | | | X |
| c. Utilizar la educación física y la práctica deportiva como medio para su mejora y cuidado. | X | | |
| 12. En relación con las demás personas: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Respetar las diferencias con uno mismo y entre los demás. | | | X |
| b. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. | | | X |
| c. Valorar críticamente los hábitos de los demás relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y del medio ambiente. | | | X |
| 13. En relación con el resto de seres vivos: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Contribuir a su cuidado. | | | X |
| b. Rechazar los hábitos perjudiciales de interacción humana. | | | X |
| 14. En relación con el medio ambiente: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Conocerlo e interactuar con él. | | | X |
| b. Contribuir a su conservación y mejora. | | | X |
| 15. En relación con las manifestaciones artísticas: | Bajo | Medio | Alto |
| a. Apreciar y valorar las diferentes formas de creación artística. | X | | |
| b. Comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas. | X | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| c. Utilizar diversos medios de expresión y representación. | X | | |
|--|---|--|--|

1.2 CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO COMPETENCIAL DEL ALUMNADO

Comunicación Lingüística (CL):

Implica la capacidad de comunicarse en diversos contextos o situaciones de usos de la lengua, a través de distintas modalidades, formatos y soportes tanto orales como escritos y que abarcan distintas destrezas referidas a los cinco componentes fundamentales de esta capacidad.

En la comunicación en lenguas extranjeras, el desarrollo de estas competencias proporcionará destrezas básicas referidas a la comprensión, la expresión y el contexto tanto de la comunicación oral como de la escrita.

Desde esta materia se contribuirá al desarrollo de los siguientes ámbitos y dimensiones de la CL:

| Comunicación Lingüística (Pág. 15 y 16 Propuesta Curricular IES Campos y Torozos) | | |
|---|----------------------|----------------------|
| 1. Expresión Oral: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Entonación. | | X |
| b. Registro contextualizado. | X | |
| c. Selección de vocabulario. | X | |
| d. Dicción. | | X |
| e. Fluidez. | | X |
| 2. Comprensión Oral: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Escucha activa y participativa. | X | |
| b. Escucha respetuosa. | X | |
| 3. Expresión Escrita: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Orden en la información de oraciones. | | X |
| b. Creación de textos adecuados a las necesidades de comunicación. | | X |
| c. Expresarse con precisión. | X | |
| d. Caligrafía. | | X |
| e. Utilización correcta de los signos de puntuación. | | X |
| f. Adecuación de lo escrito a lo que se quiere transmitir. | X | |
| g. Ortografía. | X | |
| 4. Comprensión Lectora: | Sí contribuye | No contribuye |

| | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| a. Identificación de la idea principal y de las secundarias. | X | |
| b. Interpretación de palabras por el contexto. | | X |
| c. Uso adecuado del diccionario y otras fuentes. | X | |
| 5. Fluidez Lectora: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Velocidad de lectura. | | X |
| b. Fidelidad de lo leído con lo escrito. | | X |
| c. Entonación. | | X |
| 6. Vocabulario: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Riqueza. | X | |
| b. Precisión. | X | |
| c. Manejo de sinónimos. | | X |
| d. Evitar redundancias y coletillas o muletillas. | | X |
| 7. Capacidad de síntesis: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Identificación de la idea principal. | X | |
| b. Establecimiento de relaciones lógicas de los textos. | X | |
| 8. Gramática: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Reglas y principios. | | X |
| Comunicación Lingüística N.º ITEMS SEÑALADOS | Nº SÍES 13 | Nº NOES 14 |

Competencia Matemática y Competencias Básicas en Ciencia y Tecnología (CMCT):

La Competencia Matemática es la capacidad para aplicar el razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir distintos fenómenos en su contexto.

Las Competencias Básicas en Ciencia y Tecnología significan el Acercamiento al mundo físico y a la interacción responsable con él desde acciones a la conservación y mejora del medio natural, importantes para un desarrollo sostenible.

Desde esta materia se contribuirá al desarrollo de los siguientes ámbitos y dimensiones de la **CMCT**:

Comunicación Matemática y Competencias Básicas en Ciencia y Tecnología
(Pág. 15 y 16 Propuesta Curricular IES Campos y Torozos)

| 1. Método Científico: | Sí contribuye | No contribuye |
|---|-----------------------------|----------------------------|
| a. Observación, recogida, utilización e interpretación de datos. | X | |
| b. Hipótesis. | X | |
| c. Experimentación. | X | |
| d. Comprobación. | X | |
| e. Búsqueda de soluciones y toma de soluciones. | X | |
| 2. Símbolos y Lenguaje: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Numeración. | X | |
| b. Interpretación de imágenes, mapas, gráficos y escalas. | X | |
| c. Estadística y probabilidad. | | X |
| d. Geometría. | | X |
| e. Medidas. | X | |
| 3. Símbolos y Lenguaje: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Numeración. | X | |
| b. Interpretación de imágenes, mapas, gráficos y escalas. | X | |
| 4. Cálculo: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Operaciones manipulativas y mentales. | | X |
| b. Estimaciones. | | X |
| 5. Razonamiento: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Planteamiento de problemas. | | X |
| b. Resolución de problemas. | | X |
| 6. Ciencia y Tecnología | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Interacción con el entorno físico, biológico, tecnológico y medioambiental. | X | |
| b. Conocimiento del entorno... | X | |
| c. Preservación y respeto del entorno. | X | |
| Comunicación Matemática y Competencias Básicas en Ciencia y Tecnología N.º ITEMS SEÑALADOS | Nº SÍES 13 | Nº NOES 6 |

Competencia Digital (CD):

Aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las TIC. Supone la adecuación a los cambios que introducen las TIC para ser competente en un entorno digital.

Desde esta materia se contribuirá al desarrollo de los siguientes ámbitos y dimensiones de la **CD**:

| Competencia Digital (Pág. 15 y 16 Propuesta Curricular IES Campos y Torozos) | | |
|--|----------------------------|----------------------------|
| 1. Hardware: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Componentes centrales. | | X |
| b. Periféricos. | | X |
| 2. Software: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Búsqueda eficaz de la información. | X | |
| b. Comprensión de la información. | X | |
| c. Análisis crítico de la información. | X | |
| d. Comunicación digital: medios y uso social de los mismos. | X | |
| e. Creación de contenidos en diferentes formatos. | X | |
| f. Autoría y derechos de autor. | X | |
| 3. Seguridad TIC: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Normas de uso. | X | |
| b. Seguridad de uso. | | X |
| c. Riesgos y prevención. | | X |
| d. Protección de datos. | | X |
| Competencia Digital N.º ITEMS SEÑALADOS | Nº SÍES 7 | Nº NOES 5 |

Aprender a Aprender (AA):

Habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje y gestionar el tiempo y la información convenientemente.

Desde esta materia se contribuirá al desarrollo de los siguientes ámbitos y dimensiones de la **AA**:

| Aprender a Aprender (Pág. 15 y 16 Propuesta Curricular IES Campos y Torozos) | | |
|--|----------------------|----------------------|
| 1. Planificación: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Establecimiento de objetivos alcanzables. | X | |

| | | |
|---|-----------------------|----------------------|
| b. Organización del aprendizaje en tiempos adecuados. | X | |
| c. Gestión y organización de recursos. | X | |
| d. Estrategias para afrontar la tarea. | X | |
| 2. Investigación: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Sentido crítico. | X | |
| b. Gestión positiva de los éxitos y los fracasos. | X | |
| c. Reflexión sobre los procesos de aprendizaje propios. | X | |
| 3. Evaluación: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Valoración y respeto del trabajo propio. | X | |
| b. Valoración y respeto del trabajo de los demás. | | X |
| c. Superación de dificultades. | X | |
| d. Valoración positiva de los errores propios y ajenos como fuente de aprendizaje y mejora. | X | |
| Aprender a Aprender N.º ITEMS SEÑALADOS | Nº SÍES 10 | Nº NOES 1 |

Competencias Sociales y Cívicas (CSC):

Capacidad de empatizar, aceptar las diferencias, ser tolerante, respetar los valores, las creencias y las culturas propias y ajenas.

Habilita a las personas para participar plenamente en la vida cívica, social y profesional.

Desde esta materia se contribuirá al desarrollo de los siguientes ámbitos y dimensiones de la **CSC**:

| Competencias Sociales y Cívicas (Pág. 15 y 16 Propuesta Curricular IES Campos y Torozos) | | |
|--|----------------------|----------------------|
| 1. Autonomía, Socialización y Educación Emocional: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Trabajo grupal. | X | |
| b. Relaciones interpersonales. | X | |
| c. Relaciones intrapersonales | | X |
| d. Gestión de normas. | X | |
| e. Gestión de conflictos. | X | |
| f. Toma de decisiones. | X | |
| g. Aceptación de uno mismo. | | X |
| h. Aceptación de los demás. | | X |

| | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 2. Igualdad: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Prevención de la violencia de género. | | X |
| b. Respeto de las diferencias. | | X |
| 3. Cuidado de uno mismo: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Alimentación y salud. | X | |
| b. Educación vial. | | X |
| c. Seguridad en uno mismo. | X | |
| d. Autoestima. | | X |
| 4. Uso de las Redes Sociales: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Respeto de valores y conciencia de límites. | | X |
| b. Análisis crítico y responsable de la información. | X | |
| 5. Globalización: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Educación política. | | X |
| b. Procesos migratorios. | | X |
| c. Conflictos bélicos. | | X |
| 6. Educación ambiental: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Desarrollo sostenible. | X | |
| b. Ecología. | X | |
| Competencias Sociales y Cívicas N.º ITEMS SEÑALADOS | Nº SÍES 10 | Nº NOES 11 |

Sentido de la Iniciativa y Espíritu Emprendedor (SIEE):

Capacidad para transformar las ideas en actos. Disponer de la habilidad para aceptar y apoyar esos cambios. Tener la actitud necesaria para asumir riesgos y aceptar responsabilidades. Ser creativo y saber manejar la incertidumbre.

Desde esta materia se contribuirá al desarrollo de los siguientes ámbitos y dimensiones de la **CSC**:

| Sentido de la Iniciativa y Espíritu Emprendedor (Pág. 15 y 16 Propuesta Curricular IES Campos y Torozos) | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Autonomía: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Capacidad creadora y de innovación. | X | |
| b. Sentido de la responsabilidad. | X | |
| c. Capacidad para trabajar individualmente. | X | |

| | | |
|--|----------------------------|----------------------------|
| d. Capacidad de asunción y gestión de riesgos. | | X |
| e. Manejo de la incertidumbre. | X | |
| 2. Búsqueda de información: | | |
| a. Sentido crítico para seleccionar información. | X | |
| b. Manejo de diversas fuentes. | X | |
| 3. Organización: | | |
| a. Liderazgo. | | X |
| b. Trabajo en equipo. | X | |
| c. Distribución de los tiempos. | X | |
| d. Orden y presentación en la entrega de tareas. | X | |
| Sentido de la Iniciativa y Espíritu Emprendedor N.º ITEMS SEÑALADOS | Nº SÍES 9 | Nº NOES 2 |

Conciencia y Expresiones Culturales (CEC):

Implica conocer, comprender, apreciar y valorar de forma crítica, abierta y respetuosa las diferentes manifestaciones culturales y artísticas. Implica utilizar los distintos códigos artísticos y culturales como medio de comunicación y expresión personal. Implica manifestar interés en la vida cultural y la conservación del patrimonio.

Desde esta materia se contribuirá al desarrollo de los siguientes ámbitos y dimensiones de la **CEC**:

| Conciencia y Expresiones Culturales (Pág. 15 y 16 Propuesta Curricular IES Campos y Torozos) | | |
|--|----------------------|----------------------|
| 1. Conciencia Cultural: | Sí contribuye | No contribuye |
| a. Espíritu crítico. | X | |
| b. Conocimiento de géneros, técnicas, estilos y códigos artísticos. | | X |
| c. Interés, aprecio y respeto por las obras artísticas. | | X |
| d. Disfrute de obras artísticas. | | X |
| e. Promoción de la actividad cultural. | | X |
| 2. Expresión cultural: | | |
| a. Creatividad e iniciativa cultural. | | X |
| b. Resolución de problemas. | X | |
| c. Asunción de riesgos. | | X |
| d. Comunicación de ideas a través del arte. | | |

| | | |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Conciencia y Expresiones Culturales N.º ITEMS SEÑALADOS | Nº SÍES 2 | Nº NOES 6 |
|--|----------------------------|----------------------------|

1.3 CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES DE LA MATERIA

1.3.1 Relación de contenidos

Los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables están organizados por unidades didácticas. Los contenidos y estándares básicos están señalados en negrita.

| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje |
|--|--|---|
| Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica | | |
| UNIDAD 1. EL MÉTODO CIENTÍFICO | | |
| La metodología científica. Características básicas. | 1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel | 1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito |
| La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida | 2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados | 2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de diversas fuentes. |
| | | 2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes |
| | | 2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Normas básicas de seguridad en el laboratorio. • Observación de muestras en el laboratorio. • Manejo del microscopio óptico y de la lupa binocular. | 3. Realizar un trabajo experimental sencillo con ayuda de un guion- de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados. | 3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado. |
| | | 3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental |

| | | |
|--|--|--|
| | | seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados |
| Bloque 2. La Tierra en el Universo | | |
| UNIDAD 2. LA TIERRA EN EL UNIVERSO | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Los principales modelos sobre el origen del universo | 1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del universo y la formación y evolución de las galaxias. | 1.1. Identifica las ideas principales sobre el origen del universo. |
| <ul style="list-style-type: none"> Características del Sistema Solar y de sus componentes. El Sol, planetas, planetas enanos, satélites, asteroides y cometas. Descripción de los movimientos relativos de los planetas, los satélites y el Sol. | 2. Exponer la organización del Sistema Solar, así como algunas de las concepciones que sobre dicho sistema planetario se han tenido a lo largo de la Historia. | 2.1. Reconoce los componentes del sistema solar describiendo sus características generales. |
| <ul style="list-style-type: none"> El planeta Tierra. Características que permiten el desarrollo de la vida en nuestro planeta. Consecuencias de los movimientos de rotación y traslación terrestres. | 3. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema solar con sus características. | 3.1. Precisa las características que se dan en el planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida en él. |
| | 4. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema Solar | 4.1. Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar. |
| <ul style="list-style-type: none"> La Luna. Sus fases. Eclipses y mareas. | 5. Establecer los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlo con las fases lunares, los eclipses y las mareas | 5.1. Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida. |
| | | 5.2. Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol. |
| UNIDAD 3. LA GEOSFERA | | |
| <ul style="list-style-type: none"> La geosfera. Estructura y composición de | 6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y | 6.1. Describe las características generales de los materiales más |

| | | |
|---|---|---|
| <p>corteza, manto y núcleo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corteza continental y corteza oceánica. • El relieve submarino. | <p>distribución en las grandes capas de la Tierra.</p> | <p>frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución en capas en función de su densidad.</p> <p>6.2. Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Los minerales y las rocas: propiedades, características y utilidades. • Rocas magmáticas, sedimentarias y metamórficas. • Problemas de la extracción y el uso de las rocas y los minerales. | <p>7. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible.</p> | <p>7.1. Identifica minerales y rocas, utilizando criterios que permitan diferenciarlos.</p> <p>7.2. Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales en el ámbito de la vida cotidiana.</p> |
| UNIDAD 4. LA ATMÓSFERA | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La atmósfera. Composición y estructura. | <p>8. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire</p> | <p>8.1. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera.</p> <p>8.1. Reconoce la composición del aire e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.</p> <p>8.3. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación atmosférica. • Efecto invernadero. • Destrucción de la capa de ozono. • Importancia de la atmósfera para los seres vivos. | <p>9. Investigar y tomar medidas sobre los problemas de contaminación ambiental y sus repercusiones y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.</p> | <p>9.1. Relaciona la contaminación atmosférica con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Problemas causados por la contaminación atmosférica | <p>10. Reconocer el papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las</p> | <p>10.1. Relaciona situaciones en los que la actividad humana interfiera con la acción</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | repercusiones de la acción humana en la misma. | protectora de la atmósfera. |
| UNIDAD 5. LA HIDROSFERA | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La hidrosfera y los estados del agua. • Naturaleza y propiedades del agua. | 11. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida. | 11.1. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra. |
| <ul style="list-style-type: none"> • El ciclo del agua. | 12. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano. | 12.1. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta. |
| <ul style="list-style-type: none"> • El agua de los mares y océanos. Las aguas continentales superficiales y subterráneas. | 13. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización. | 13.1. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Importancia del agua para la vida. • Contaminación del agua dulce y salada. • Gestión y uso sostenible de los recursos hídricos. | 14. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas. | 14.1. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas. |
| | 15. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida. | 15.1. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra |
| Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra | | |
| UNIDAD 6. LOS SERES VIVOS | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Características de la vida. • Composición química de los seres vivos. • La célula. La teoría celular. • Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal. | 1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células, determinar las características que los diferencian de la materia inerte y diferenciar la célula procariota de la eucariota y la animal de la vegetal. | 1.1. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas. |
| | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. • Tipos de nutrición. • Importancia de las funciones vitales para | 2. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa. | 2.1. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida. |
| | | |

| | | |
|---|--|--|
| el mantenimiento de la vida. | | nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas. |
| UNIDAD 7. LA CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS. MICROORGANISMOS | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de clasificación de los seres vivos. • Concepto de especie. • Nomenclatura binomial. | 3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos. | 3.1. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico |
| | 4. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes. | 4.1. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protocistas, Fungi, Metafitas y Metazoos. • Los hongos. Características y clasificación: mohos, levaduras y hongos con setas. | 5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos. | 5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico. |
| UNIDAD 8. LOS ANIMALES INVERTEBRADOS | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Invertebrados: <ul style="list-style-type: none"> ○ poríferos, ○ cnidarios, ○ anélidos, ○ moluscos, ○ equinodermos ○ artrópodos (arácnidos, miriápodos, crustáceos e insectos). • Características anatómicas y fisiológicas | 5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos. | 5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico. |
| | 6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados. | 6.1. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen |
| | 7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas. | 7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. |
| | 8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la | 7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio |
| | | 8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación. |

| | | |
|--|---|--|
| | identificación y clasificación de animales y plantas. | |
| UNIDAD 9. LOS VERTEBRADOS | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Vertebrados: <ul style="list-style-type: none"> o peces (osteíctios y condriictios), o anfibios (anuros y urodelos), o reptiles (quelonios, cocodrilos, saurios y ofidios), o aves o mamíferos (monotremas, marsupiales y placentarios: cetáceos, roedores, carnívoros, quirópteros ungulados y primates). - Características anatómicas y fisiológicas. | 5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos. | 5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico. |
| | 6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados. | 6.2. Reconoce diferentes ejemplares de vertebrados, asignándolos a a la clase a la que pertenecen. |
| | 7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas. | 7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. 7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio |
| | 8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas. | 8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación. |
| UNIDAD 10. EL REINO DE LAS PLANTAS | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Plantas: musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas. • Características generales y singulares de cada grupo taxonómico. • Órganos y procesos reproductores de las gimnospermas y angiospermas. | 7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas. | 7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. 7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio |
| | 8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas. | 8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación. |

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Órganos y procesos reproductores de las gimnospermas y angiospermas. • La flor, el fruto y la semilla. • Biodiversidad y especies amenazada | <p>9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida.</p> | <p>9.1. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.</p> |
| Bloque 4. Los ecosistemas | | |
| UNIDAD 11. LOS ECOSISTEMAS | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ecosistema: identificación de sus componentes. • Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. • Estructura trófica del ecosistema. • Cadenas, redes y pirámides tróficas. • Ecosistemas acuáticos. • Ecosistemas terrestres. | <p>1. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.</p> | <p>1.1. Identifica los distintos componentes de un ecosistema.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. • Ecosistemas: <ul style="list-style-type: none"> ○ bosque caducifolio (hayedos y robledales), ○ bosque perennifolio (pinares, encinares y sabinares) ○ bosque de ribera y humedales | <p>2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo.</p> | <p>2.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente | <p>3. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.</p> | <p>3.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medioambiente.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • El suelo como ecosistema. • Proceso de formación del suelo. • Componentes del suelo. | <p>4. Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos</p> | <p>4.1. Reconoce que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| • El suelo como recurso. | 5. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida. | 5.1. Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo. |
| UNIDAD 12. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN | | |
| Técnicas de trabajo e investigación | Específicos del curso según el tema y bloque 1 | Específicos del tema |
| Tarea de investigación | | Bloque 1 |

1.3.2 Temporalización

Cada unidad incluiría una sesión de introducción o motivación, 3 o 4 de desarrollo de contenidos, y 1 ó 2 de producción de informes prácticos o desarrollo de trabajos de ampliación. La temporalización general resultante es:

| UNIDADES | Sesiones | |
|---|----------|---|
| Presentación de la materia | 1 | 1ª Ev. (27 sesiones didácticas D + 5 no didácticas ND) (1ª semana Diciembre) |
| Unidad 1. El método científico | 6 | |
| Unidad 2. La tierra en el universo | 7 | |
| Unidad 3. La geosfera | 7 | |
| Unidad 4. La atmósfera | 6 | |
| Unidad 5. La hidrosfera | 6 | 2ª Ev. (27 sesiones D + 6 ND) (3ª semana Marzo) |
| Unidad 6. Los seres vivos | 7 | |
| Unidad 7. La clasificación de los seres vivos. Los microorganismos. | 7 | |
| Unidad 8. Los animales invertebrados | 7 | |
| Unidad 9. Los vertebrados | 7 | 3ª Ev. (26 sesiones D y 5 ND) (2ª semana Junio) |
| Unidad 10. El reino de las plantas | 7 | |
| Unidad 11. Los ecosistemas | 6 | |
| Unidad 12. Proyecto de investigación final | 6 | |
| Total de sesiones unidades didácticas | 80 | |

| | |
|--|------------|
| Sesiones para la realización de pruebas escritas | 17 |
| Sesiones para actividades complementarias | 5 |
| Horas de reserva para imprevistos | 3 |
| HORAS TOTALES (35 semanas) | 105 |

1.4 CONTENIDOS TRANSVERSALES

Los elementos transversales que se han de tener en cuenta son los establecidos en el artículo 6 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre. De forma más concreta los elementos transversales que se van a trabajar en 1º de la ESO en la materia de Biología y Geología son:

| UD | TÍTULO | ELEMENTOS TRANSVERSALES |
|----|----------------------|---|
| 1 | El método científico | Comprensión lectora. Expresión oral y escrita. Comunicación audiovisual. Tecnologías de la información y la comunicación. Educación cívica y constitucional. El desarrollo sostenible y el medio ambiente. Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de la información y la comunicación. El desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor. El desarrollo de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. Los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social. El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social. Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia el respeto a los derechos humanos y el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y cualquier tipo de violencia. La mejora de la convivencia. |

| | | |
|---|--------------------------|---|
| 2 | La Tierra en el universo | <p>Comprensión lectora.</p> <p>Expresión oral y escrita.</p> <p>Comunicación audiovisual..</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Educación cívica y constitucional.</p> <p>El desarrollo sostenible y el medio ambiente.</p> <p>Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de la información y la comunicación.</p> <p>El desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.</p> <p>El desarrollo de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.</p> <p>Los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.</p> <p>El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.</p> <p>Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia el respeto a los derechos humanos y el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y cualquier tipo de violencia.</p> <p>La mejora de la convivencia.</p> |
| 3 | La Geosfera | <p>Comprensión lectora.</p> <p>Expresión oral y escrita.</p> <p>Comunicación audiovisual.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Educación cívica y constitucional.</p> <p>El desarrollo sostenible y el medio ambiente.</p> <p>Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de la información y la comunicación.</p> <p>El desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.</p> <p>El desarrollo de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.</p> <p>Los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.</p> <p>El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.</p> <p>Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia el respeto a los derechos humanos y el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y cualquier tipo de violencia.</p> |

| | | |
|---|---------------|--|
| | | La mejora de la convivencia. |
| 4 | La atmósfera | <p>Comprensión lectora.</p> <p>Expresión oral y escrita.</p> <p>Comunicación audiovisual.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Educación cívica y constitucional.</p> <p>El desarrollo sostenible y el medio ambiente.</p> <p>Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de la información y la comunicación.</p> <p>El desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.</p> <p>El desarrollo de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.</p> <p>Los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.</p> <p>El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.</p> <p>Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia el respeto a los derechos humanos y el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y cualquier tipo de violencia.</p> <p>La mejora de la convivencia.</p> |
| 5 | La hidrosfera | <p>Comprensión lectora.</p> <p>Expresión oral y escrita.</p> <p>Comunicación audiovisual.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Educación cívica y constitucional.</p> <p>El desarrollo sostenible y el medio ambiente.</p> <p>Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de la información y la comunicación.</p> <p>El desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.</p> <p>El desarrollo de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>Los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.</p> <p>El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.</p> <p>Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia el respeto a los derechos humanos y el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y cualquier tipo de violencia.</p> <p>La mejora de la convivencia.</p> |
| 6 | Los seres vivos | <p>Comprensión lectora.</p> <p>Expresión oral y escrita.</p> <p>Comunicación audiovisual.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Educación cívica y constitucional.</p> <p>El desarrollo sostenible y el medio ambiente.</p> <p>Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de la información y la comunicación.</p> <p>El desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.</p> <p>El desarrollo de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.</p> <p>Los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.</p> <p>El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.</p> <p>Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia el respeto a los derechos humanos y el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y cualquier tipo de violencia.</p> <p>La mejora de la convivencia.</p> |
| 7 | La clasificación de los seres vivos. Microorganismos | <p>Comprensión lectora.</p> <p>Expresión oral y escrita.</p> <p>Comunicación audiovisual.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Educación cívica y constitucional.</p> <p>El desarrollo sostenible y el medio ambiente.</p> <p>Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de la información y la comunicación.</p> |

| | | |
|---|----------------------------|--|
| | | <p>El desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.</p> <p>El desarrollo de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.</p> <p>Los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.</p> <p>El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.</p> <p>Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia el respeto a los derechos humanos y el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y cualquier tipo de violencia.</p> <p>La mejora de la convivencia.</p> |
| 8 | El reino de las plantas | <p>Comprensión lectora.</p> <p>Expresión oral y escrita.</p> <p>Comunicación audiovisual.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Educación cívica y constitucional.</p> <p>El desarrollo sostenible y el medio ambiente.</p> <p>Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de la información y la comunicación.</p> <p>El desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.</p> <p>El desarrollo de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.</p> <p>Los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.</p> <p>El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.</p> <p>Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia el respeto a los derechos humanos y el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y cualquier tipo de violencia.</p> <p>La mejora de la convivencia.</p> |
| 9 | Los animales invertebrados | <p>Comprensión lectora.</p> <p>Expresión oral y escrita.</p> <p>Comunicación audiovisual.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Educación cívica y constitucional.</p> <p>El desarrollo sostenible y el medio ambiente.</p> |

| | | |
|----|--------------------------|--|
| | | <p>Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de la información y la comunicación.</p> <p>El desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.</p> <p>El desarrollo de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.</p> <p>Los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.</p> <p>El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.</p> <p>Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia el respeto a los derechos humanos y el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y cualquier tipo de violencia.</p> <p>La mejora de la convivencia.</p> |
| 10 | Los animales vertebrados | <p>Comprensión lectora.</p> <p>Expresión oral y escrita.</p> <p>Comunicación audiovisual.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Educación cívica y constitucional.</p> <p>El desarrollo sostenible y el medio ambiente.</p> <p>Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de la información y la comunicación.</p> <p>El desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.</p> <p>El desarrollo de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.</p> <p>Los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.</p> <p>El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.</p> <p>Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia el respeto a los derechos humanos y el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y cualquier tipo de violencia.</p> <p>La mejora de la convivencia.</p> |
| 11 | Los ecosistemas | <p>Comprensión lectora.</p> <p>Expresión oral y escrita.</p> <p>Comunicación audiovisual.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Educación cívica y constitucional.</p> <p>El desarrollo sostenible y el medio ambiente.</p> <p>Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de la información y la comunicación.</p> <p>El desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.</p> <p>El desarrollo de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.</p> <p>Los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.</p> <p>El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.</p> <p>Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia el respeto a los derechos humanos y el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y cualquier tipo de violencia.</p> <p>La mejora de la convivencia.</p> |
|--|--|--|

1.5 MEDIDAS QUE PROMUEVEN EL HÁBITO DE LA LECTURA

De acuerdo con la intención de este Instituto que se propone fomentar la lectura como uno de los objetivos del Proyecto Educativo, desde el Departamento de Ciencias Naturales lo realizaremos con la utilización preferentemente de artículos de prensa relativos a temas acordes a la materia y el correspondiente comentario del texto por los alumnos de acuerdo con ciertas orientaciones facilitadas por el profesor.

| UD | TÍTULO | LECTURAS |
|-----------|----------------------|---|
| 1 | El método científico | <p>Artículos sobre temas de actualidad especialmente relevantes y adecuados para el nivel curricular de los alumnos.</p> <p>Artículos sobre temas especialmente significativos en relación con nuestras materias, aunque no estén de candente actualidad en ese momento (problemática medioambiental, innovación tecnológica, ...)</p> <p>Artículos referentes al desarrollo histórico de la ciencia.</p> |

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 2 | La Tierra en el universo | <p>Artículos sobre temas de actualidad especialmente relevantes y adecuados para el nivel curricular de los alumnos.</p> <p>Artículos sobre temas especialmente significativos en relación con nuestras materias, aunque no estén de candente actualidad en ese momento (problemática medioambiental, innovación tecnológica, ...)</p> <p>Artículos referentes al desarrollo histórico de la ciencia.</p> |
| 3 | La Geosfera | <p>Artículos sobre temas de actualidad especialmente relevantes y adecuados para el nivel curricular de los alumnos.</p> <p>Artículos sobre temas especialmente significativos en relación con nuestras materias, aunque no estén de candente actualidad en ese momento (problemática medioambiental, innovación tecnológica, ...)</p> <p>Artículos referentes al desarrollo histórico de la ciencia.</p> <p>Artículos sobre el patrimonio natural de Castilla y León.</p> |
| 4 | La atmósfera | <p>Artículos sobre temas de actualidad especialmente relevantes y adecuados para el nivel curricular de los alumnos.</p> <p>Artículos sobre temas especialmente significativos en relación con nuestras materias, aunque no estén de candente actualidad en ese momento (problemática medioambiental, innovación tecnológica, ...)</p> <p>Artículos referentes al desarrollo histórico de la ciencia.</p> |
| 5 | La hidrosfera | <p>Artículos sobre temas de actualidad especialmente relevantes y adecuados para el nivel curricular de los alumnos.</p> <p>Artículos sobre temas especialmente significativos en relación con nuestras materias, aunque no estén de candente actualidad en ese momento (problemática medioambiental, innovación tecnológica, ...)</p> <p>Artículos referentes al desarrollo histórico de la ciencia.</p> <p>Artículos sobre el patrimonio natural de Castilla y León.</p> |
| 6 | Los seres vivos | <p>Artículos sobre temas de actualidad especialmente relevantes y adecuados para el nivel curricular de los alumnos.</p> <p>Artículos sobre temas especialmente significativos en relación con nuestras materias, aunque no estén de candente actualidad en ese momento (problemática medioambiental, innovación tecnológica, ...)</p> <p>Artículos referentes al desarrollo histórico de la ciencia.</p> <p>Artículos sobre el patrimonio natural de Castilla y León.</p> |
| 7 | La clasificación de | <p>Artículos sobre temas de actualidad especialmente relevantes y adecuados para el nivel curricular de los alumnos.</p> |

| | | |
|----|-------------------------------------|---|
| | los seres vivos. Microorganismos | Artículos sobre temas especialmente significativos en relación con nuestras materias, aunque no estén de candente actualidad en ese momento (problemática medioambiental, innovación tecnológica, ...) Artículos referentes al desarrollo histórico de la ciencia. Artículos sobre el patrimonio natural de Castilla y León. |
| 8 | El reino de las plantas | Artículos sobre temas de actualidad especialmente relevantes y adecuados para el nivel curricular de los alumnos. Artículos sobre temas especialmente significativos en relación con nuestras materias, aunque no estén de candente actualidad en ese momento (problemática medioambiental, innovación tecnológica, ...) Artículos referentes al desarrollo histórico de la ciencia. Artículos sobre el patrimonio natural de Castilla y León. |
| 9 | Los animales invertebrados | Artículos sobre temas de actualidad especialmente relevantes y adecuados para el nivel curricular de los alumnos. Artículos sobre temas especialmente significativos en relación con nuestras materias, aunque no estén de candente actualidad en ese momento (problemática medioambiental, innovación tecnológica, ...) Artículos referentes al desarrollo histórico de la ciencia. Artículos sobre el patrimonio natural de Castilla y León. |
| 10 | Los animales vertebrados | Artículos sobre temas de actualidad especialmente relevantes y adecuados para el nivel curricular de los alumnos. Artículos sobre temas especialmente significativos en relación con nuestras materias, aunque no estén de candente actualidad en ese momento (problemática medioambiental, innovación tecnológica, ...) Artículos referentes al desarrollo histórico de la ciencia. Artículos sobre el patrimonio natural de Castilla y León. Libro: “El canto de las ballenas”, Carlos Villanes Cairo. |
| 11 | Los ecosistemas | Artículos sobre temas de actualidad especialmente relevantes y adecuados para el nivel curricular de los alumnos. Artículos sobre temas especialmente significativos en relación con nuestras materias, aunque no estén de candente actualidad en ese momento (problemática medioambiental, innovación tecnológica, ...) Artículos referentes al desarrollo histórico de la ciencia. Artículos sobre el patrimonio natural de Castilla y León. Libro: “La batalla de los árboles”, Carlos Villanes Cairo |

1.6 METODOLOGÍA DIDÁCTICA

La Educación Secundaria Obligatoria es una etapa esencial en la formación de la persona, ya que en ella se afianzan las bases para el aprendizaje en etapas educativas posteriores y se consolidan hábitos de trabajo, habilidades y valores que se mantendrán toda la vida.

Para que el alumnado logre adquirir las competencias del currículo y los objetivos de esta etapa, es conveniente integrar los aspectos metodológicos en el diseño curricular en el que se han de considerar, entre otros factores, la naturaleza de las materias, las condiciones socioculturales, la disponibilidad de recursos y las características del alumnado.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje deben proporcionar al alumno un conocimiento sólido de los contenidos, al mismo tiempo que propiciar el desarrollo de hábitos intelectuales propios del pensamiento abstracto, tales como la observación, el análisis, la interpretación, la investigación, la capacidad creativa, la comprensión y expresión y el sentido crítico, y la capacidad para resolver problemas y aplicar los conocimientos adquiridos en diversidad de contextos, dentro y fuera del aula, que garanticen la adquisición de las competencias y la efectividad de los aprendizajes.

La metodología, por tanto, ha de estar orientada a potenciar el aprendizaje por competencias por lo que será activa y participativa, potenciando la autonomía de los alumnos en la toma de decisiones, el aprender por sí mismos y el trabajo colaborativo, la búsqueda selectiva de información y, finalmente, la aplicación de lo aprendido a nuevas situaciones. Todo ello teniendo en cuenta, además, las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación. En esta línea, el trabajo por proyectos es especialmente relevante.

Las metodologías activas han de apoyarse en estructuras de aprendizaje cooperativo, de forma que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares, facilitando los procesos de generalización y de transferencia de los aprendizajes.

En el desarrollo de las actividades el profesor encontrará inevitablemente diversidad en el aula por lo que le será necesario adaptar el proceso de enseñanza aprendizaje a los distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos en función de las necesidades educativas, especiales, altas capacidades intelectuales, integración tardía o dificultades específicas de aprendizaje.

En la ESO la materia de la Biología y Geología busca profundizar en los conocimientos ya adquiridos durante la Educación Primaria. El enfoque para introducir los distintos conceptos ha de tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos, así como ser fundamentalmente fenomenológico; la materia debe explicar de forma lógica muchos de los fenómenos que se dan en la naturaleza. Dado que en este ciclo la Biología y Geología puede tener un carácter terminal, su objetivo prioritario debe ser la alfabetización científica, tan necesaria en un mundo repleto de productos científicos y tecnológicos. Igualmente, pretende favorecer las competencias que permitan al alumnado comprender los procesos que dan lugar a los cambios históricos y la realidad del mundo actual.

Para responder a estos retos se propone una metodología focalizada en el desarrollo de las competencias clave:

- Trabajo y actualización de los conocimientos previos.

- Organización y exposición de contenidos siguiendo una secuencia lógica y con rigor científico, con ejemplos cotidianos, pequeños experimentos y soporte gráfico.
- Actividades diversificadas y organizadas por niveles de dificultad que trabajan competencias, el desarrollo de habilidades científicas, el pensamiento crítico y creativo, el trabajo cooperativo, las TIC, el aprendizaje-investigación fuera del aula, la iniciativa emprendedora en un proyecto real y los valores para una nueva sociedad.
- Aprendizaje basado en la solución de problemas de la vida diaria con flexibilidad y abiertos a la exploración de alternativas y la toma de decisiones.

- **Decisiones metodológicas didácticas relacionadas con la educación a distancia**

Utilización de las plataformas teams y aula virtual durante la educación presencial y a distancia para:

- Digitalización de los contenidos
- Digitalización de las entregas de trabajos, fichas y cuadernos
- Uso de foros y chat para aprendizaje cooperativo.
- Conexión por teams al aula en tiempo real de alumnos ausentes y grabación de las clases para facilitar el acceso a la información de aquellos que tengan dificultades por problemas de salud o conexión.
- Distribuir el trabajo de proyectos en grupo y uso de herramientas de comunicación digital cuando sea necesario
- Simplificación de actividades prácticas y experimentales para que los alumnos las realicen en sus casas de forma segura o uso de grabaciones demostrativas o videos como alternativa.

Durante el primer trimestre se hará especial hincapié en ayudar a los alumnos a aprender a utilizar las plataformas que necesitan y acceder a los recursos que van a utilizar.

1.6.1 CRITERIOS METODOLÓGICOS

Al elaborar esta propuesta didáctica de la Biología y Geología se han tenido en cuenta los criterios metodológicos siguientes:

- Adaptación a las características del alumnado, ofreciendo actividades diversificadas de acuerdo con las capacidades intelectuales propias de la etapa.
- Autonomía: facilitar la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo.
- Actividad: fomentar la participación del alumnado en la dinámica general del aula, combinando estrategias que propicien la individualización con otras que fomenten la socialización.
- Motivación: procurar despertar el interés del alumnado por el aprendizaje que se le propone.

- Integración e interdisciplinariedad: presentar los contenidos con una estructura clara, planteando las interrelaciones entre los propios de la Biología y Geología, y los de otras disciplinas de otras áreas.
- Rigor científico y desarrollo de capacidades intelectuales de cierto nivel (analíticas, explicativas e interpretativas).
- Funcionalidad: fomentar la proyección práctica de los contenidos y su aplicación al entorno, con el fin de asegurar la funcionalidad de los aprendizajes en dos sentidos: el desarrollo de capacidades para ulteriores adquisiciones y su aplicación en la vida cotidiana.
- Variedad en la metodología, dado que el alumnado aprende a partir de fórmulas muy diversas.

La metodología que vamos a poner en juego a lo largo de este curso se asienta en los siguientes principios:

- Motivación: al alumno hay que atraerlo mediante contenidos, métodos y propuestas que estimulen su curiosidad y alimenten su afán por aprender.
- Interacción omnidireccional en el espacio-aula:
 - Profesor-alumno: el docente establecerá una “conversación” permanente con el alumno, quien se ve interpelado a establecer conexiones con ideas previas o con otros conceptos, y ve facilitado su aprendizaje a través de un diálogo vivo y enriquecedor.
 - Alumno-alumno: el trabajo colaborativo, los debates y la interacción “entre pares” son fuente de enriquecimiento y aprendizaje, e introducen una dinámica en el aula que trasciende unas metodologías pasivas que no desarrollan las competencias.
 - Alumno consigo mismo: auto interrogándose y reflexionando sobre su propio aprendizaje, el alumno es consciente de su papel y lo adopta de manera activa.
- Equilibrio entre conocimientos y procedimientos: el conocimiento no se aprende al margen de su uso, como tampoco se adquieren destrezas en ausencia de un conocimiento de base conceptual que permite dar sentido a la acción que se lleva a cabo. Nuestra metodología conjuga el trabajo de los conocimientos con la amplitud y rigor necesarios, por un lado, con aspectos básicos para una actividad científica como las prácticas, las herramientas, la investigación y la realización y comunicación de informes.
- Aprendizaje activo y colaborativo: la adquisición y aplicación de conocimientos en situaciones y contextos reales es una manera óptima de fomentar la participación e implicación del alumnado en su propio aprendizaje. Una metodología activa ha de apoyarse en estructuras de aprendizaje cooperativo, de forma que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares.

- Importancia de la investigación: como respuesta a las nuevas necesidades educativas, en donde adquieren relevancia los proyectos de investigación, nuestra metodología incluye una tarea de indagación o investigación por unidad didáctica.
- Integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje: nuestra metodología incorpora lo digital, ya que no podemos obviar ni el componente de motivación que aportan las TIC al alumno ni su potencial didáctico. Así, contemplamos actividades interactivas, así como trabajo basado en enlaces web, vídeos, animaciones y simulaciones.
- Atención a la diversidad: en nuestra metodología, la clave es garantizar el avance seguro, el logro paso a paso. Evitando lagunas conceptuales, competencias insuficientemente trabajadas y, en definitiva, frustraciones por no alcanzar cada alumno, dentro de los principios de atención individualizada y educación inclusiva, todo aquello de que es capaz.

1.6.1.1 Estrategias Didácticas

Para conseguir este propósito resulta conveniente utilizar estrategias didácticas variadas, que combinen, de la manera en que cada uno considere más apropiada, las estrategias expositivas, acompañadas de actividades de aplicación y las estrategias de indagación.

1.6.1.1.1 Las estrategias expositivas

Presentan al alumnado, oralmente o mediante textos, un conocimiento ya elaborado que debe asimilar. Resultan adecuadas para los planteamientos introductorios referentes a hechos y conceptos; especialmente aquellos más abstractos y teóricos, que difícilmente el alumnado puede alcanzar solo con ayudas indirectas.

No obstante, resulta muy conveniente que esta estrategia se acompañe de la realización por el alumnado de actividades o trabajos complementarios de aplicación o indagación, que le permita integrar nuevos conocimientos con los que ya posee.

1.6.1.1.2 Las estrategias de indagación

Presentan al alumnado una serie de materiales en bruto que debe estructurar, siguiendo unas pautas de actuación. Se trata de enfrentarlo a situaciones problemáticas en las que debe poner en práctica, y utilizar reflexivamente, conceptos, procedimientos y actitudes, para así adquirirlos de forma consistente.

El empleo de estas estrategias está más relacionado con el aprendizaje de procedimientos, aunque estos conllevan a su vez la adquisición de conceptos, dado que tratan de poner al alumnado en situaciones que fomenten su reflexión y pongan en juego sus ideas y conceptos. También son muy útiles para el aprendizaje y el desarrollo de hábitos, actitudes y valores.

Las técnicas didácticas en que pueden traducirse estas estrategias son muy diversas, entre otras:

- Las tareas sin una solución clara y cerrada, en las que las distintas opciones son igualmente posibles y válidas. El alumnado reflexiona sobre la complejidad de

los problemas humanos y sociales, sobre el carácter relativo e imperfecto de las soluciones aportadas para ellos y sobre la naturaleza provisional del conocimiento humano.

- Los proyectos de investigación, estudios o trabajos. Habitúan al alumnado a afrontar y a resolver problemas con cierta autonomía, a plantearse preguntas, y a adquirir experiencia en la búsqueda y la consulta autónoma. Además, le facilitan una experiencia valiosa sobre el trabajo de los especialistas en la materia y el conocimiento científico.
- Las prácticas de laboratorio y las actividades TIC. El alumnado adquiere una visión más práctica e interdisciplinar de la asignatura, aprende a desenvolverse en otros ámbitos distintos al del aula, y fomenta su autonomía y criterios de elección.

1.6.1.2 Las Actividades Didácticas

En cualquiera de las estrategias didácticas adoptadas es esencial la realización de actividades por parte del alumnado, puesto que cumplen los objetivos siguientes:

- Afianzan la comprensión de los conceptos y permiten al profesorado comprobarlo.
- Son la base para el trabajo con los procedimientos característicos del método científico.
- Permiten dar una dimensión práctica a los conceptos.
- Fomentan actitudes que ayudan a la formación humana del alumnado.

Con la selección de las mismas se pretende:

- Que el alumnado desarrolle la capacidad para aprender por sí mismo, utilizando diversas estrategias.
- Que les proporcionen situaciones de aprendizaje que exijan una intensa actividad mental y lleven a reflexionar y a justificar las afirmaciones o las actuaciones.
- Que estén perfectamente interrelacionadas con los contenidos teóricos.
- Que tengan una formulación clara, para que el alumnado entienda sin dificultad lo que debe hacer.
- Que sean variadas y permitan afianzar los conceptos; trabajar los procedimientos (textos, imágenes, gráficos, mapas), desarrollar actitudes que colaboren a la formación humana y atender a la diversidad en el aula (tienen distinto grado de dificultad).
- Que den una proyección práctica a los contenidos, aplicando los conocimientos a la realidad.
- Que sean motivadoras y conecten con los intereses del alumno/a, por referirse a temas actuales o relacionados con su entorno.

Tipos de actividades

Las actividades responderán a una tipología variada:

- **Actividades de enseñanza-aprendizaje.** A esta tipología responde actividades generalmente, de localización, afianzamiento, análisis, interpretación y ampliación de conceptos. Para poder realizar correctamente las experiencias, realizar las simulaciones y resolver cuestiones y problemas, el alumno debe adquirir una base teórica que puede proporcionar la clásica explicación del profesor.
- **Actividades de aplicación de los contenidos teóricos a la realidad y al entorno del alumnado.** Este tipo de actividades, en unos casos, se refieren a un apartado concreto de un tema y, por tanto, se incluirán entre las actividades planteadas al hilo de la exposición teórica; en otros casos, se presentarán como interpretación de experiencias, o bien como trabajos.
- **Actividades encaminadas a fomentar la concienciación,** el debate, el juicio crítico, la tolerancia, la solidaridad, etc.
- **Actividades relacionadas con la independencia y la cooperación.** Estas actividades son aquellas que se realizan tanto dentro como fuera del aula, y se focalizan más en la resolución de tareas tanto con métodos individuales como grupales; es el caso de las prácticas de laboratorio, los ejercicios de búsqueda de información que no está reflejada en el libro del alumnado, etc.

1.7 MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR

Los materiales y recursos en los distintos grupos serán los que se señalan más abajo:

- Libro de texto. Se usará tanto en el aula como en casa del alumno.
- Apuntes y fichas. Aportadas por el profesor en cada tema. Será variable el número de ellas según el tema.
- Recursos interactivos. Tanto los propuestos por el libro de texto como por el profesor.
- Libreta de clase, libreta de laboratorio, etc. Lugar donde se anotarán todas las actividades que se van sucediendo en clase, notas de ampliación que da el profesor, etc.
- Revistas, periódicos, libros diversos de consulta, de lectura, ...
- Aula de informática. Los alumnos en este curso no podrán usar dicha aula debido a la situación que estamos viviendo por la pandemia, pero se fomentará el uso y la búsqueda de información sobre temas concretos en INTERNET desde casa, dentro de las posibilidades del alumnado en cuanto al acceso al mismo. Se promoverá además, el uso presentaciones tipo Power point o similares, tanto dadas por el profesor como por los propios alumnos.
- Aula de usos audiovisuales, en ella se podrán hacer pases de documentales relacionados con los temas correspondientes al currículo.

- Laboratorio de Biología y Geología. Durante este curso y debido a la necesidad de reducir desplazamientos y riesgos por el protocolo covid, no se podrán hacer actividades prácticas en él, pero fomentaremos algunos vídeos de contenidos prácticos, laboratorio virtual, visualizarán modelos clásicos de diferentes aspectos de la Naturaleza o del ser humano.

1.7.1 Libros de Texto

1.7.1.1 1º ESO

Inicia Dual Biología y Geología Serie Nácar 1ºESO
BIOLOGÍA / GEOLOGÍA - 1º ESO

1.7.2 Recursos TIC

Los recursos TIC en este curso serán los siguientes:

- Sala de ordenadores
- Sala con Pizarra Digital
- Clase dotada con cañón proyector, ordenador y pantalla de proyección.
- Plataforma Moodle Educacvi y office 365.

1.7.3 Recursos Elaborados por el Profesor:

En todos los cursos la elaboración de recursos por parte del profesor será a nivel de presentaciones, apuntes complementarios y diversas actividades relacionadas con la materia.

- **Relación de materiales y recursos de desarrollo curricular a utilizar en enseñanza no presencial.**

El mismo que en la presencial, además de software de grabación de sesiones. Probable incremento en el uso de las herramientas de comunicación, chats y video chats en teams, foros y mensajería en el aula virtual.

1.8 MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las medidas de atención a la diversidad en la ESO tienen como objetivo garantizar la mejor respuesta educativa a las diferencias y necesidades que presentan los alumnos dentro de un entorno educativo ordinario.

Para ello se van a utilizar medidas generales de atención a la diversidad que permitirán adecuar el currículo de la materia de Biología y Geología a todo el alumnado.

- Actividades de conocimientos previos: actividades de pregunta-respuesta sobre el tema introducido por el profesor, debates y repaso de contenidos vistos con anterioridad para detectar lagunas o dificultades de aprendizaje.

Con ello se consigue obtener un punto de partida válido que da idea de la variedad de conocimientos del alumnado para poder darles respuesta y desechar ideas erróneas.

- Actividades de consolidación. Con la realización de ejercicios apropiados, variados y abundantes, se pretende afianzar los contenidos expuestos.

- Actividades de refuerzo y ampliación.

Se programarán actividades de refuerzo para aquellos alumnos que presenten dificultades en la asimilación de nuevos contenidos, con ejercicios breves de dificultad graduada.

Para aquellos alumnos que alcancen los contenidos propuestos de forma satisfactoria se les prepararán actividades destinadas a profundizar en los temas tratados.

- Actividades de recuperación para los alumnos con la materia pendiente de cursos anteriores.

- Diferentes tipos de agrupamiento a la hora de realizar las tareas encomendadas.

Trabajo en grupo, con el fin de favorecer entre el alumnado el debate y la puesta en común de conceptos e ideas individuales, así como el consenso a la hora de aportar soluciones. El trabajo en grupo también debe ayudar a que los alumnos que alcanzan sin problema los contenidos ayuden a aquellos que presentan dificultades a conseguir los niveles mínimos.

El trabajo personal e individual se aplicará a las actividades de consolidación, refuerzo y ampliación.

- Presentación variada de los contenidos de la materia: utilización del libro, presentaciones digitales, utilización de webs, documentales, artículos de prensa, etc., con la finalidad de dar respuesta a los intereses y a la forma de aprender de todos los alumnos.

- Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para explicar contenidos y para realizar actividades, tanto individuales como en grupo.

En la ESO, en el caso de que existan alumnos con necesidades educativas especiales que presenten necesidades específicas de apoyo, se aplicarán las medidas especializadas de atención a la diversidad más adecuadas.

En este caso, y con el asesoramiento del departamento de Orientación, se realizarán las adaptaciones curriculares significativas más adecuadas con el fin de conseguir que el alumno alcance el mayor desarrollo posible de las competencias. Para ello, los alumnos con necesidades educativas especiales que así consten en los respectivos informes individualizados y que aparezcan dados de alta en la Aplicación ATDI deberán ser objeto de adaptaciones curriculares significativas en las que se verán alterados aspectos esenciales del currículo como los objetivos, los contenidos, los criterios de evaluación o las competencias clave.

Los alumnos que no presentando el perfil de los anteriores muestren, por diversos motivos, ciertas dificultades de aprendizaje, deberán ser objeto de

adaptaciones curriculares no significativas que afectarán únicamente a aspectos formales tales como la metodología a emplear.

La adaptación curricular, significativa o no, es el instrumento en que se detallará de forma individualizada la atención que se les deberá prestar, y esta se elaborará de acuerdo con los criterios proporcionados por el Departamento de Orientación. Deberá formar parte de la Programación Didáctica, sin incluir datos personales sino únicamente organizados por niveles de competencia curricular (E. Secundaria: 19, 29, etc.),

La adaptación curricular no debe ser un instrumento rígido, sino algo dinámico que se debe ir adaptando a lo largo del curso, de acuerdo con la evolución del alumno. De esta forma, sus posibles modificaciones se recogerían en la memoria final del Departamento.

-Actividades y recursos de atención a la diversidad de forma no presencial.

Con una evaluación constante se pueden diseñar pruebas específicas para el alumno que lo necesite. Los alumnos con necesidades especiales dispondrán de atención personalizada a través de teams y siempre que sea posible trabajando junto a las familias. Los alumnos ANCEEs y ANCEs se benefician de pruebas bien descritas y una distribución del tiempo guiada. Así como, actividades de refuerzo y diversos recursos, tales como, enlaces web que aclaren y repasen los contenidos trabajados. Se atenderá a esta cuestión con un seguimiento prioritario. Además de estas necesidades, en la enseñanza a distancia puede existir diversidad en cuanto al acceso a la red. Por ello todo el material estará disponible en el aula virtual y las clases serán grabadas para permitir el acceso a todos en el mejor momento de conexión para ellos.

1.9 EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

Los criterios de calificación y los estándares de aprendizaje evaluables aparecen recogidos en la tabla de contenidos

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación secundaria obligatoria será continua y diferenciada según las distintas materias del currículo.

Los profesores evaluarán a sus alumnos teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo.

Los criterios de evaluación de los contenidos serán referente fundamental para valorar tanto el grado de adquisición de las competencias clave como el de consecución de los objetivos.

En la evaluación de la materia de Biología y Geología de 1º ESO se van a utilizar los siguientes instrumentos de evaluación: prueba escrita, prueba oral, guía de observación, cuaderno y trabajos eligiendo en cada caso el más adecuado para obtener la información que se desea.

- **Instrumentos de calificación:**

1. Evaluación inicial de conocimientos previos, basada en cuestionarios escritos u orales, observación, trabajos o entrevistas informales. No evaluables. Exclusivamente informativas y pueden utilizarse, tampoco evaluables como cuestionarios de autoevaluación por parte de los alumnos.

2. Pruebas objetivas: teóricas, orales o escritas.

Se realizarán pruebas auto-evaluables tipo test en plataformas digitales o en papel de cada tema y un examen de evaluación

3. Pruebas observables: portfolio (prácticas de laboratorio, informes, cuaderno, trabajos, proyectos, fichas, exposiciones orales, intervenciones, informes y evaluación de extraescolares).

4. Guía de observación: notas de clase, actitud, el cumplimiento de plazos y el esfuerzo.

- **Criterios de calificación**

1. Pruebas objetivas (exámenes): 50%.
 - a. **Pruebas auto evaluables 25%**
 - b. **Examen de evaluación 25%**
2. Pruebas observables: 40%
3. Guía de observación: 10%

Para realizar la media de la evaluación el alumno debe obtener **una nota de 3 o más** en el examen de evaluación.

La evaluación se considera superada con una nota igual o mayor de 5 puntos y el alumno ha alcanzado el desarrollo competencial marcado en el perfil de competencias de la materia. Esta nota se refiere a la suma ponderada de las notas obtenidas a partir de los instrumentos indicados anteriormente.

- **Criterios de corrección**

1. Los exámenes tendrán indicado el valor de cada pregunta y el total, así como la puntuación obtenida en cada pregunta y la suma total.

2. La adecuación de la respuesta, la precisión, la expresión clara y ordenada, la ortografía correcta, el razonamiento lógico, la coherencia, la creatividad, la originalidad, la presentación y el uso del vocabulario pertinente.

3. En cuanto a las faltas de ortografía, la nota de cada una de las pruebas escritas objetivas que se realicen durante el curso (incluido septiembre), podrá modificarse de acuerdo con el siguiente criterio:

- Por cada falta de ortografía o tilde omitida se descontarán 0,1 puntos de la nota obtenida por el alumno en dicha prueba.
- El máximo de puntos a descontar no podrá sobrepasar el 10% de la nota obtenida por el alumno en dicha prueba.

4. La realización propia de trabajos, actividades y exámenes. Copiarlos o plagiarlos tendrá una calificación de cero. El alumno que tenga un cero por copia o

plagio en cualquier trabajo, actividad o examen perderá el derecho a que sus notas sean objeto de media y tendrá la evaluación correspondiente suspensa.

5. Los trabajos deben ser presentados en tiempo y forma. Extensión temporal será autorizada a criterio del profesor si se solicita previo a la fecha designada para entregarla. La no presentación de un trabajo supondrá la pérdida de derecho de media en el apartado correspondiente

5. La ausencia no justificada a un examen supondrá la pérdida de derecho a media en de las pruebas de dicha evaluación

- **Pérdida del derecho de evaluación continua**

Los alumnos perderán el derecho a la evaluación continua cuando dejen de acudir a una materia un mínimo de sus horas lectivas, lo señalado por las directrices del Centro, computadas por trimestres.

Las faltas de asistencia deberán justificarse en el plazo máximo de una semana, a contar desde el día de su incorporación al centro.

No se considerarán justificadas las ausencias por “asuntos personales”, en las que no se especifique la causa.

En este caso, para superar la materia, deberá realizar una prueba específica comprensiva de todos los contenidos desarrollados durante la evaluación que se ha visto afectada por esta circunstancia.

Al alumno se le informará por escrito de este extremo debiendo acusar recibo de este.

- **Estrategias e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes del alumnado y criterios de calificación, en modalidad a distancia.**

Los instrumentos de evaluación se han diseñado ya, de forma preventiva, incluyendo múltiples y variados instrumentos a través de las herramientas virtuales: cuaderno, fichas, trabajos, informes de experimentos sencillos, y test de autoevaluación a través de las herramientas digitales.

La prueba escrita de evaluación ha visto su peso reducido a un 50% en favor de los tests auto evaluables (25% test y 25% prueba escrita). También trataremos de formular preguntas basadas en datos o interpretando diagramas donde el alumno tendrá que aplicar el conocimiento, en lugar de reproducir datos e información. De ser posible siempre se procurará que sea presencial alterando la fecha cuando se precise. En caso de sufrir un confinamiento generalizado se transformará en una prueba en formato digital a través del aula virtual.

1.10 MEDIDAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA MATERIA DURANTE EL CURSO

Recuperación de una evaluación suspensa.

Una vez finalizada cada evaluación, el alumnado que no haya superado la materia, deberá realizar una prueba escrita similar a las ordinarias. En caso de que el alumnado no hubiera superado una parte de los estándares de aprendizaje evaluables, solamente será evaluado de los no superados. La nota de recuperación no será mayor de 5 puntos.

En caso de no haber superado la evaluación únicamente por no presentar un trabajo o actividad, se podrá recuperar presentando el trabajo en la fecha indicada. La nota de recuperación no será mayor de 5 puntos.

Las medidas de recuperación anteriores se plantearán al inicio de la siguiente evaluación en los casos del primer y segundo trimestre. Y al finalizar el curso, para el tercer trimestre.

Si aún con estas medidas, no se recupera la evaluación, existe una segunda oportunidad en la evaluación final de junio. En este caso si el alumno tiene solamente una evaluación pendiente, se realizará una prueba que abarque todos los estándares de aprendizaje evaluables de esa evaluación. Será requisito presentar además los trabajos si no se ha hecho en su momento, y en caso de no hacerlo se considera de nuevo como evaluación no superada. En cambio, si hay dos o más evaluaciones no superadas, la prueba de junio será global de todos los estándares de aprendizaje evaluables.

Recuperación de toda la materia.

En caso de no superar la materia en junio, en septiembre existe la posibilidad de recuperar la asignatura mediante otra prueba global basada en los estándares de aprendizaje evaluables que se consideran básicos.

Para aprobar en esta convocatoria el alumno recibirá unas instrucciones y/o cuadernillo para realizar durante el verano. Estas actividades/cuadernillo será imprescindible para aprobar la evaluación extraordinaria de septiembre. Para aprobar la prueba escrita el alumnado deberá superar al menos el 50% de los estándares de aprendizajes básicos evaluables.

- Actividades de recuperación de los conocimientos y competencias no adquiridas a realizar de forma no presencial.

Los alumnos que no superen una evaluación tendrán una batería de actividades de repaso que incluirá ejercicios para completar variados que le ayuden a completar sus conocimientos en dicha evaluación. El intercambio de documentación será siempre digital, incluso durante la enseñanza presencial.

1.11 MEDIDAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES

Al ser la Biología y Geología una materia del primer curso de la ESO, no hay posibilidad de que ningún alumno la tenga pendiente, ni de que su aprobado dependa de la superación de materias del curso anterior.

Igualmente, los contenidos no abordados durante el confinamiento en el curso anterior, al corresponder a un cambio de etapa, no serán objeto de evaluación específica.

Alumnos de 2º de ESO con esta asignatura pendiente para el curso 2020-2021 se procederá de la siguiente forma: tras una reunión inicial al principio de curso, primeros días de octubre, con los alumnos, donde se les informará de los pasos a seguir para recuperar la asignatura, se les pondrá un escrito en cada clase donde figure la materia, los temas, a recuperar cada trimestre, los trabajos y la fecha, hora y clase donde tendrán que presentar los trabajos, hacer los exámenes, etc. Además, se les avisará con un escrito en cada clase, una semana antes de cada evento.

Fechas de exámenes durante el curso 2020-2021:

1º Examen en el mes de febrero, la fecha se pondrá teniendo en cuenta lo cargados que estén los alumnos por esas fechas, sin embargo, no podrá ser más allá del 23 de febrero.

2º Examen en el mes de mayo, la fecha se pondrá teniendo en cuenta lo cargados que estén los alumnos por esas fechas, sin embargo, no podrá ser más allá del 18 de mayo.

El alumnado recibirá un cuadernillo con actividades de recuperación. Es indispensable la entrega de dicho cuadernillo y en base a él se realizarán los exámenes de recuperación.

Calificación:

Actividades: 4 puntos

Examen: 6 puntos (nota mínima 3)

1.11.1 Plan de refuerzo y recuperación 20-21

Con respecto a los contenidos no abordados de forma presencial, o no abordados durante el confinamiento en el curso anterior, al corresponder a un cambio de etapa, no serán objeto de evaluación específica.

No obstante, se realizará una prueba inicial al principio de curso y de la mayoría de las unidades didácticas que irán enfocadas a identificar las carencias de base para asegurar que los alumnos alcancen el nivel de competencia necesario.

En cuanto a planes individuales de refuerzo y recuperación desde mi materia considero que no tengo alumnos susceptibles de la aplicación de esta medida.