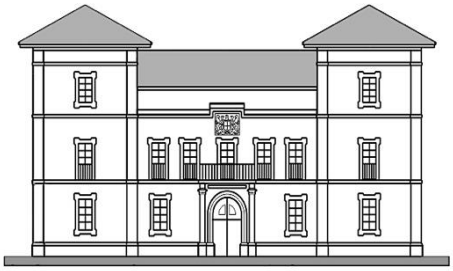
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN
(PUNTO 7 PROGRAMACIÓN GENERAL ESO)

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1ºESO



IES BERNALDO DE QUIRÓS
MIERES DEL CAMÍN
CURSO ACADÉMICO 2023-2024

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1: PROYECTO CIENTÍFICO.			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
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. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4.			
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.			
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CC1, CE3.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	2.7%	3.1.1 Identifica fenómenos naturales y plantea posibles hipótesis utilizando adecuadamente vocabulario científico. 3.1.2 Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las tecnologías de la información y comunicación, para seleccionar información de manera precisa.	BL.A.1 Hipótesis, preguntas y conjeturas: Planteamiento con perspectiva científica.
1.2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles.	16.2%	1.2.1 Interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.2 Transmite la información seleccionada utilizando terminología y formatos diversos. 1.2.3 Expone sus conclusiones de manera precisa, respetuosa y flexible.	BL.A.2 Estrategias para la búsqueda de la información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, video, póster, informe, etc.).
1.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos o diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	8.1%	1.3.1 Analiza datos e informaciones científicas sencillas. 1.3.2 Selecciona el modelo o diagrama adecuando para transmitir la información. 1.3.3 Argumenta con autonomía el proceso experimental seguido, describiendo las etapas del método científico e interpretando sus resultados.	

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1: PROYECTO CIENTIFICO.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	2.7%	2.2.1 Investiga en distintas fuentes sobre diversas temas biológicos y geológicos identificando aquellas que no se fundamentan científicamente. 2.2.2 Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia utilizando terminología científica apropiada.	BL.A.3 Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	2.7%	2.3.1 Reconoce la labor de las personas dedicadas a la ciencia desde la antigüedad y su contribución a la mejora de la sociedad. 2.3.2 Valora el papel de las mujeres científicas 2.3.3 Reconoce la investigación científica desde una perspectiva colectiva e interdisciplinar.	
3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	2.7%	3.2.1 Planifica el trabajo experimental de forma autónoma. 3.2.2 Identifica las diferentes etapas del método científico. 3.2.3. Analiza los datos y extrae conclusiones para validar o no la hipótesis.	BL.A.4 Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	8.1%	3.3.1 Utiliza correctamente los instrumentos y materiales básicos en la investigación científica en el laboratorio y en el trabajo de campo. 3.3.2 Completa correctamente una plantilla de un informe de laboratorio.	BL.A.5 La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Proyectos de Investigación. - Producciones escritas/ audiovisuales.	- Rúbricas. - Lista de cotejo.
1º ESO BILINGÜE	
En este nivel se imparte el Programa Bilingüe, en el que queda incluida la Competencia Clave Plurilingüe, con sus 3 Descriptores Operativos.	

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: LA GEOLOGÍA DEL PLANETA TIERRA.			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
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. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4.			
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. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CC1, CE3.			
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.			
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. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	10.8%	1.1.1 Identifica minerales y rocas utilizando propiedades que permitan diferenciarlos. 1.1.2 Interpreta información de rocas y minerales en diversos formatos. 1.1.3 Utiliza adecuadamente claves dicotómicas en la identificación de minerales y rocas.	BL.B.1 Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.
1.2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles.	16.2%	1.2.1 Organiza la información sobre el origen y características de los diferentes tipos de rocas. 1.2.2 Interpreta el ciclo de las rocas utilizando esquemas, diagramas, etc., expresando de forma precisa y respetuosa sus conclusiones.	BL.B.2 Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: LA GEOLOGÍA DEL PLANETA TIERRA.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	8.1%	1.3.1 Representa de forma gráfica informaciones sobre las rocas y minerales del entorno. 1.3.2 Utiliza de forma correcta las etapas del método científico en sus explicaciones.	BL.B.3 Rocas y minerales relevantes del entorno: identificación. Rocas y minerales del Principado de Asturias.
6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	2.7%	6.1.1 Valora nuestro patrimonio natural y su relación con el paisaje, así como y la importancia del uso responsable de los recursos minerales.	
1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles.	16.2%	1.2.1 Explica, utilizando diferentes formatos, algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana. 1.2.2 Analiza el uso de los minerales y rocas en la vida cotidiana y las ventajas e inconvenientes que se derivan de su explotación.	Bl.B.4 Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.
4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	2.7%	4.2.1 Analiza con rigor la sobreexplotación de los recursos minerales. 4.2.2 Valora la gestión sostenible de los recursos minerales.	
6.2 Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	2.7%	6.2.1 Analiza la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre. 6.2.3 Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales	BL.B.5 La estructura básica de la geosfera.

		que los componen y su densidad.	

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: LA GEOLOGÍA DEL PLANETA TIERRA.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
4.1. Resolver problemas, crear modelos o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o los recursos digitales	8.1%	4.1.1 Interpreta la estructura y composición de la atmósfera e hidrosfera utilizando distintos formatos. 4.1.2 Identifica los contaminantes principales de la atmósfera e hidrosfera, relacionándolos con su origen. 4.1.4 Valora la importancia de la atmósfera e hidrosfera para los seres vivos y los riesgos de su deterioro. 4.1.5 Relaciona la contaminación ambiental con actividades humanas, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su mejora.	BL.E.3 Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	8.1%	3.3.1 Identifica los agentes que condicionan el modelado del relieve utilizando diversos recursos. 3.3.2 Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el modelado terrestre.	BL.A.6 Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Cuaderno de clase. - LAPBOOK. - Producciones escritas/audiovisuales. - Pruebas objetivas competenciales. - Realización de prácticas de laboratorio.	- Rúbricas. - Lista de cotejo. - Informe de laboratorio.
1º ESO BILINGÜE	
En este nivel se imparte el Programa Bilingüe, en el que queda incluida la Competencia Clave Plurilingüe, con sus 3 Descriptores Operativos.	

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: LA BIOSFERA.			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
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. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4.			
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.			
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CC1, CE3.			
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.			
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CC3, CE1, CCEC1.			
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. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, modelos,	10.8%	1.1.1 Compara la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.	BL.C.1 La célula como unidad estructural, funcional y de origen de los seres vivos.

gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.		1.1.2 Interpreta correctamente la información sobre los componentes celulares en diversos formatos.	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: LA BIOSFERA.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	8.1%	1.3.1 Compara las semejanzas y diferencias entre la célula eucariota y procariota, y entre célula vegetal y animal. 1.3.2 Utiliza de forma adecuada modelos o diagramas sobre los componentes de los distintos tipos celulares.	BL.C.2 La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal y sus partes.
3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	8.1%	3.3.1 Identifica los tipos de células en muestras microscópicas en el laboratorio. 3.3.2 Utiliza con corrección los protocolos de prácticas en el laboratorio y el instrumental requerido.	Bl.C.3 Observación y comparación de muestras microscópicas.
1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	10.8%	1.1.1 Utiliza criterios de clasificación de los seres vivos utilizando las categorías taxonómicas. 1.1.2 Diferencia las características generales y singulares de cada grupo taxonómico. 1.1.3 Aplica la nomenclatura binomial para los nombres científicos de las distintas especies.	BL.D.1 Los seres vivos: diferenciación, clasificación e identificación en los principales reinos y las principales formas acelulares.
1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles.	16.2%	1.2.1 Identifica, utilizando diferentes formatos, algunas de las especies de su entorno. 1.2.2 Compara las características generales de los diferentes reinos con las especies de su entorno.	BL.D.2 Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas	5.4%	2.1.1 Investiga en distintas fuentes sobre las especies de su entorno y las características que le identifican con su	

correctamente.		grupo taxonómico.	
6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	8.1%	6.1.1 Valora las funciones de los seres vivos que componen el paisaje del entorno y su vulnerabilidad.	

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: LA BIOSFERA.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	5.4%	2.1.1 Identifica en distintas fuentes las especies representativas del Principado de Asturias, destacando su importancia biológica.	BL.D.3 Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Especies características del Principado de Asturias.
4.1. Resolver problemas, crear modelos o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o los recursos digitales.	8.1%	4.1.1 Utiliza distintos formatos de identificación de especies características del entorno. 4.1.2 Valora la importancia de los seres vivos del entorno y los riesgos frente a cambios ambientales. 4.1.3 Relaciona las actividades humanas con el deterioro del patrimonio natural característico del Principado de Asturias, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su mejora.	
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.	8.1%	5.1.1 Identifica las especies animales en peligro de extinción o endémicas y su función en la naturaleza. 5.1.2 Interpreta las relaciones entre los seres vivos sintientes y el medio físico. 5.1.3 Compara los seres vivos sintientes y no sintientes y la importancia de ambos en el mantenimiento de la biodiversidad. 5.1.4 Relaciona el desarrollo sostenible como	BL.D.4 Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes.

		garantía para la conservación de la biodiversidad.	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Cuaderno de clase. - Proyecto de Investigación. - Producciones escritas/audiovisuales. - Pruebas objetivas competenciales. - Situación de aprendizaje. - Realización de prácticas de laboratorio.	- Rúbricas. - Lista de cotejo. - Informe de laboratorio.
1º ESO BILINGÜE	
En este nivel se imparte el Programa Bilingüe, en el que queda incluida la Competencia Clave Plurilingüe, con sus 3 Descriptores Operativos.	

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4: ECOSFERA Y SOSTENIBILIDAD.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.
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. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4.
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CC3, CE1, CCEC1.
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.

DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles.	16.2%	1.2.1 Identifica los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado. 1.2.2 Utiliza diversos formatos en la interpretación de los factores abióticos que se relacionan con las comunidades o biocenosis del entorno.	BL.E.1 Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas que se dan en ellos.
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.	8.1%	5.1.1 Relaciona el desarrollo sostenible con la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los ecosistemas del entorno.	
6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	8.1%	6.1.1 Valora el patrimonio natural como un bien que hay que mantener identificando los riesgos que le amenazan.	

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4: ECOSFERA Y SOSTENIBILIDAD.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
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	8.1%	5.1.1 Analiza las posibles actuaciones según el desarrollo sostenible para la mejora del medio ambiente y la conservación de la	BL.E.2 La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de

sostenible y la calidad de vida.		biodiversidad.	un modelo de desarrollo sostenible.
6.3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, valorando la importancia de mantener un compromiso con el medio ambiente para el desarrollo seguro, sostenible e igualitario de la humanidad.	2.7%	6.3.1 Investiga los riesgos naturales que influyen en la conservación del medioambiente. 6.3.2 Defiende la preservación del medioambiente como patrimonio de la humanidad.	
5.2. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	2.7%	5.2.1 Analiza críticamente la conservación del medioambiente con nuestras acciones sobre el mismo. 5.2.2 Relaciona nuestra propia salud y la del resto de los seres vivos con la conservación de nuestro medioambiente	BL.E.6 La relación entre la salud medioambiental humana y de otros seres vivos: *one health* (una sola salud).

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Cuaderno de clase. - Producciones escritas/audiovisuales. - Proyecto de investigación. - Situación de aprendizaje.	- Rúbricas. - Lista de cotejo.
1º ESO BILINGÜE	
En este nivel se imparte el Programa Bilingüe, en el que queda incluida la Competencia Clave Plurilingüe, con sus 3 Descriptores Operativos.	

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5: SALUD Y ENFERMEDAD. HÁBITOS SALUDABLES.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.
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. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4.
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. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CC3, CE1, CCEC1.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	POND.	INDICADORES DE LOGRO	SABERES BÁSICOS
1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	10.8%	1.1.1 Interpreta el concepto de salud desde una perspectiva biológica, social y mental. 1.1.2 Utiliza distintos formatos en la identificación de situaciones que afectan a la salud.	BLH.1 Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.
1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles.	16.2%	1.2.1 Compara las diferencias entre una enfermedad infecciosa y no infecciosa. 1.2.1 Analiza los factores que intervienen en la transmisión de enfermedades infecciosas.	
5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	5.4%	5.3.1 Adopta hábitos saludables para evitar las enfermedades infecciosas. 5.3.2 Valora las medidas de higiene que deben seguirse en nuestra vida diaria.	

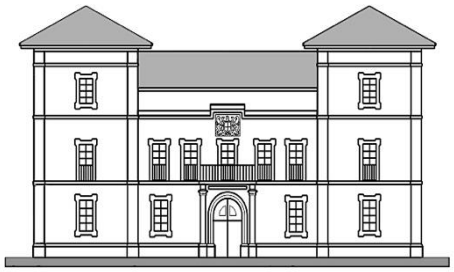
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5: SALUD Y HÁBITOS SALUDABLES.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
4.1. Resolver problemas, crear modelos o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o los recursos digitales.	8.1%	4.1.1 Investiga las condiciones sociales y de higiene que promueven el contagio de enfermedades infecciosas. 4.1.2 Interpreta gráficamente el impacto de enfermedades contagiosas en situaciones de mala calidad del agua u otros factores que influyen en la transmisión de estas enfermedades.	BL.H.2 Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.
5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	5.4%	5.3.1 Valora las medidas de higiene que pueden evitar las enfermedades infecciosas. 5.3.2 Promueve hábitos saludables y analiza con actitud crítica aquellos que supongan un riesgo para nuestra salud.	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Cuaderno de clase. - Producciones escritas/audiovisuales. - Situación de aprendizaje.	- Rúbricas. - Lista de cotejo.
1º ESO BILINGÜE	
En este nivel se imparte el Programa Bilingüe, en el que queda incluida la Competencia Clave Plurilingüe, con sus 3 Descriptores Operativos.	

TEMPORALIZACIÓN	
1º TRIMESTRE	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 Y 2
2º TRIMESTRE	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1, 2 Y 3
3º TRIMESTRE	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1, 3, 4 Y 5

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

PROGRAMACIÓN GENERAL ESO



IES BERNALDO DE QUIRÓS
MIERES DEL CAMÍN
CURSO ACADÉMICO 2023-2024

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN..... 3
RELACIÓN DE MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO. 3
HORARIO DE REUNIÓN DEL DEPARTAMENTO. 3
CARGOS, MATERIAS Y NIVELES ASIGNADOS. 3
2. MARCO NORMATIVO. 4
3. PRIORIDADES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO EDUCATIVO DE CENTRO. 4
4. RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS Y LOS OBJETIVOS DE ETAPA. 5
5. CONCRECIÓN DEL NIVEL DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS POR CURSOS. 6
6. CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA MATERIA. 16
6.1 BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA ESO. 16
7. ORGANIZACIÓN, TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN. 18
8. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. 18
9. METODOLOGÍA 19
9.1 BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA ESO. 19
10. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES. 23
11. PROGRAMAS DE REFUERZO Y PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y LA EVALUACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES. 24
11.1 PROGRAMAS DE REFUERZO PARA ALUMNADO REPETIDOR CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA ASIGNATURA. 25
11.2 PROGRAMAS DE REFUERZO PARA ALUMNADO QUE HA PROMOCIONADO CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA ASIGNATURA. 25
12. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES. 26
13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES. 28
14. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE. 28
15. LA CONCRECIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS ACORDADOS Y APROBADOS, RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO, ENTRE LOS QUE DEBERÁN CONTEMPLARSE, EN TODO CASO, LAS ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA, ESCRITURA E INVESTIGACIÓN. 29
15.1 PROGRAMA BILINGÜE. 29
15.2 PLAN DE LECTURA, ESCRITURA E INVESTIGACIÓN. 30
15.3 PROYECTO DE INNOVACIÓN "OTROS ESPACIOS PARA APRENDER" 32
15.3.1 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 33

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

1. INTRODUCCIÓN.

1.1 RELACIÓN DE MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO.

El departamento didáctico de Biología y Geología para el curso 2022-23 está formado por los siguientes miembros:

PROFESORADO	NIF
Hilario Gómez Oliveros	11064325Z
Elisa Fernández García (I)	10586966C
Elisa Fernández Garcia (II)	76950104Q
Cristina Pérez Palacio	09423597Z
Juan de Dios García Rubiño	74651445T

1.2 HORARIO DE REUNIÓN DEL DEPARTAMENTO.

La reunión semanal será el **miércoles a las 12.40horas**.

1.3 CARGOS, MATERIAS Y NIVELES ASIGNADOS.

PROFESOR/A	CARGO	MATERIAS QUE IMPARTE	NIVELES
HILARIO E. GÓMEZ OLIVEROS	Profesor Estudios Nocturnos	Biología y Geología y CCAA Biología Geología	1º BLOQUE 3º BLOQUE 3º BLOQUE
ELISA FERNÁNDEZGARCÍA (I)	Jefe de Departamento Profesora Sección Bilingüe	Biología y Geología Bilingüe Biología y Geología Cultura Científica Biología	1º ESO 3º ESO 4º ESO 2º Bachillerato
ELISA FERNÁNDEZ GARCÍA (II)	Profesora	Biología y Geología Biología y Geología Biología y Geología y CCAA TUTORÍA 4º ESO	1º ESO 4º ESO 1º Bachillerato
CRISTINA PÉREZ PALACIO	Profesora Sección Bilingüe	Biología y Geología Biología y Geología Biología y Geología Laboratorio Proyecto de Investigación TUTORÍA 4º ESO	1º ESO 3º ESO 3º ESO Bilingüe 1º Bachillerato
JUAN DE DIOS GARCÍA RUBIÑO	Profesor	Biología y Geología DC Biología y Geología Recursos Energéticos y Sostenibilidad Anatomía Aplicada	1º ESO 3º ESO 1º Bachillerato

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

2. MARCO NORMATIVO.

- ✓ **Ley Orgánica 3/2020**, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación.
- ✓ **Real Decreto 217/2022**, de 29 de marzo por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria
- ✓ **Real Decreto 243/2022**, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- ✓ **Decreto 59/2022**, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias.
- ✓ **Decreto 60/ 2022**, de 30 de agosto, por el que se regula ordenación y establece el currículo de Bachillerato en el Principado de Asturias.
- ✓ **Resolución de 1 de diciembre de 2022**, de la Consejería de Educación, por la que se aprueban instrucciones sobre la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional.
- ✓ **Real Decreto 83/1996,** de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- ✓ **Resolución del 6 de agosto de 2021**, por el que se aprueban las instrucciones que regulan la organización y el funcionamiento de los institutos de Educación Secundaria del Principado de Asturias.
- ✓ **Circular** de Inicio de Curso.
- ✓ **Resolución de 28 de abril de 2023,** de la Consejería de Educación para las enseñanzas de Bachillerato.
- ✓ **Resolución de 11 de mayo** de 2023, de la Consejería de Educación para las enseñanzas de la Educación Secundaria Obligatoria.

3. PRIORIDADES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO EDUCATIVO DE CENTRO.

El Proyecto Educativo de Centro establece el respeto, el esfuerzo individual y colectivo, la cooperación, la solidaridad, la tolerancia y la igualdad como valores y principios básicos de la comunidad educativa y de una educación para la libertad y la autonomía personal.

Estos valores se integrarán en los criterios de cada materia y serán prioritarios en aquellas áreas que los contemplen como saberes básicos específicos. Del mismo modo, se incorporarán como temas de especial significado en conferencias, jornadas, días conmemorativos o cualquier otra actividad complementaria y extraescolar que se programe.

Otro objetivo destacado dentro del Proyecto Educativo de Centro es atender las diferentes capacidades y necesidades educativas en el aula. La enseñanza tiene que ser individual y personalizada.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

4. RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS Y LOS OBJETIVOS DE ETAPA.

OBJETIVOS DE ETAPA La Educación Secundaria Obligatorio contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:	**COMPETENCIAS CLAVE**							
	CL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CEC
A) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos 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 los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.						✓		✓
D) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, 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. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.				✓	✓			
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 concreción, 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 las demás personas, 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, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conversación y mejora.						✓		
L) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.								✓

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

5. CONCRECIÓN DEL NIVEL DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS POR CURSOS.

COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA (CL)

Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno…	**CONCRECIÓN CURRICULAR**		
DESCRIPTORES OPERATIVOS	**1º CURSO**	**2º CURSO**	**3º CURSO**
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.	CCL1. Se expresa con sencillez de forma oral, escrita, signada o multimodal con cierta coherencia, corrección y adecuación al contexto educativo y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.	CCL1. Se expresa con suficiente claridad de forma oral, escrita, signada o multimodal con suficiente coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos en los que se mueve dentro del ámbito educativo, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales	CCL1. Se expresa con bastante claridad de forma oral, escrita, signada o multimodal con bastante 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.	CCL2.Comprende e interpreta de forma bastante guiada textos orales, escritos, signados, multimodales sencillos y de una extensión adecuada a su capacidad cognitiva de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	CCL2.Comprende e interpreta de forma algo guiada textos orales, escritos, signados, multimodales de dificultad creciente y de una extensión adecuada a su capacidad cognitiva de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	CCL2.Comprende, interpreta y valora con actitud crítica de con cierta autonomía textos orales, escritos, signados, multimodales de cierta complejidad y de una extensión adecuada a su capacidad cognitiva que le permita desplegar su capacidad de análisis, de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno…	**CONCRECIÓN CURRICULAR**		
DESCRIPTORES OPERATIVOS	**1º CURSO**	**2º CURSO**	**3º CURSO**
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.	CCL3.Localiza, selecciona y contrasta de manera guiada 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 comienza a integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	CCL3.Localiza, selecciona y contrasta de manera suficientemente 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 de manera suficiente para comunicarla adoptando un punto de vista personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	CCL3.Localiza, selecciona y contrasta con bastante autonomía 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 con bastante precisión 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.	CCL4Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, siguiendo las propuestas literarias que se le sugieren; 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 crear textos de intención literaria sencillos	CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, compaginando sus intereses con aportaciones que se le sugieren; 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 crear textos de intención literaria de cierta complejidad	CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionándolas de forma independiente 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 para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de bastante 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.	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, identificando 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.	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, asumiendo la importancia de evitarlos usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.	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, implementando su uso igualitario y rechazando los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA (STEM)

Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno …	**CONCRECIÓN CURRICULAR**		
DESCRIPTORES OPERATIVOS	**1º ESO**	**2º ESO**	**3º ESO**
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.	Utiliza métodos inductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas.	Utiliza métodos inductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones.	Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones.
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.	Utiliza el pensamiento científico para entender los fenómenos que ocurren a su alrededor confiando en el conocimiento como motor de desarrollo utilizando herramientas e instrumentos adecuados.	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 utilizando herramientas e instrumentos adecuados.	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, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad.
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.	Plantea y desarrolla proyectos diseñando prototipos o modelos que den solución a una necesidad o problema en equipo procurando la participación de todo el grupo.	Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando 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.	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.
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.	Interpreta los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara aprovechando de forma crítica la cultura digital.	Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal.	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 para compartir conocimientos.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno …	**CONCRECIÓN CURRICULAR**		
DESCRIPTORES OPERATIVOS	**1º ESO**	**2º ESO**	**3º ESO**
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.	Emprende acciones fundamentadas científicamente para preservar el medio ambiente y los seres vivos.	Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos. Aplica principios de ética en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo.	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.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

COMPETENCIA PLURILINGÜE (PL)

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	CONCRECIÓN CURRICULAR		
DESCRIPTORES OPERATIVOS	**1º ESO**	**2º ESO**	**3º ESO**
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.	CP1.Usa una o más lenguas de forma sencilla, además de la lengua o lengua familiares, para responder a sus necesidades educativas de manera suficientemente apropiada y adecuada tanto a su desarrollo como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos educativo y social.	CP1.Usa una o más lenguas con suficiente corrección, además de la lengua o lengua familiares, para responder a sus necesidades educativas de manera suficientemente apropiada y adecuada tanto a su desarrollo como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, educativo y social.	CP1.Usa una o más lenguas con corrección, además de la lengua o lengua familiares, para responder a sus necesidades educativas de manera suficientemente apropiada y adecuada tanto a su desarrollo como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, educativo y social.
CP2.A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.	CP2.Realiza de vez en cuando transferencias sencillas entre lenguas para comunicarse.	CP2.Realiza bastante a menudo transferencias sencillas para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.	CP2.Realiza a menudo transferencias medianamente complejas 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.	CP3.Conoce y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en ocasiones en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.	CP3.Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola bastante a menudo en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.	CP3.Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola de forma frecuente en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

COMPETENCIA DIGITAL (CD)

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	CONCRECIÓN CURRICULAR		
DESCRIPTORES OPERATIVOS	**1º ESO**	**2º ESO**	**3º ESO**
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.	Realiza búsquedas en Internet atendiendo a criterios de validez, calidad y actualidad.	Realiza búsquedas en Internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica.	Realiza búsquedas en Internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y referenciándolos.
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.	Utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales.	Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información.	Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y configurando la más adecuada en función de la tarea.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos einformación 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.	Se comunica, participa e interactúa; compartiendo contenidos, e información mediante herramientas o plataformas virtuales.	Se comunica, participa, colabora e interactúa; compartiendo contenidos, e información mediante herramientas o plataformas virtuales, gestionando de manera responsable sus acciones en la red.	Gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa y cívica.
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.	Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los datos personales y la salud.	Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente.	Toma conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal y seguro de las tecnologías digitales.
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.	Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos.	Desarrollo aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos	Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés por el uso ético de las tecnologías digitales.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER (CPSAA)

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	CONCRECIÓN CURRICULAR		
DESCRIPTORES OPERATIVOS	**1º CURSO**	**2º CURSO**	**3º CURSO**
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.	Identifica la expresión de sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios.	Reconoce y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios.	Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios.
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.	Identifica los riesgos para la salud, reconoce estilos de vida saludable a nivel físico y mental e identifica conductas contrarias a la convivencia.	Reconoce los riesgos para la salud, desarrolla estilos de vida saludable a nivel físico y mental y reconoce conductas contrarias a la convivencia.	Comprende los riesgos para la salud, desarrolla estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y conoce 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.	Identifica las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa e identificando estrategias cooperativas.	Reconoce las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo, aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y reconociendo estrategias cooperativas.	Comprende 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.	Observa su propio proceso de aprendizaje, identificando fuentes fiables para contrastar la información y para obtener conclusiones sencillas.	Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, accediendo a fuentes fiables para contrastar la información y para obtener conclusiones.	Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, utilizando fuentes fiables para tratar la información y para obtener conclusiones.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.	Se inicia en el planteamiento de objetivos a corto plazo e identifica procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.	Se propone objetivos a medio plazo y reconoce procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.	Se propone objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

COMPETENCIA CIUDADANA (CC)

Al completar la enseñanza básica, laalumna o el alumno…	CONCRECIÓN CURRICULAR		
DESCRIPTORES OPERATIVOS	**1º ESO**	**2º ESO**	**3º ESO**
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a ladimensión 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 interacciónconlos demás en cualquier contexto.	Identifica ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales e históricos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía y espíritu constructivo en la interacción con los demás	Reconoce ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales e históricos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía y espíritu constructivo en la interacción con los demás.	Comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales e históricos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía y espíritu constructivo en la interacción con los demás en la mayoría de los contextos.
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.	Identifica los valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, colaborando en actividades comunitarias, como la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	Reconoce los 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 resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	Comprende los 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, 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.	Identifica problemas éticos de actualidad, respetando los valores propios y ajenos, y proponiendo juicios propios para afrontar las diferencias de opinión con actitud dialogante, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.	Reconoce problemas éticos de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y proponiendo juicios propios para afrontar las diferencias de opinión con actitud dialogante, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.	Comprende problemas éticos de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y proponiendo juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, 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.	Identifica las relaciones sistémicas de interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.	Reconoce las relaciones sistémicas de ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.	Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

COMPETENCIA EMPRENDEDORA (CE)

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	CONCRECIÓN CURRICULAR		
DESCRIPTORES OPERATIVOS	**1º ESO**	**2º ESO**	**3º ESO**
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.	Observa necesidades y oportunidades y reconoce retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, identificando 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.	Compara necesidades y oportunidades y clasifica retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, discutiendo 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.	Interpreta necesidades y oportunidades y interpreta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, seleccionando 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 quefavorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.	Reconoce. las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y localiza 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.	Organiza las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y explica 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.	Categoriza las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y interpreta 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.	Elige el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reconoce 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.	Contrastar el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y compara 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.	Usa el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y interpreta 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.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

COMPETENCIA EN CONCIENCIA Y EXPRESIÓN CULTURALES (CCEC)

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	**CONCRECIÓN CURRICULAR**		
DESCRIPTORES OPERATIVOS	**1º ESO**	**2º ESO**	**3º ESO**
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando elenriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.	Reconoce, observa críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.	Interpreta, analiza críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.	Examina, analiza 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.	Elige, identifica y establece 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.	Prioriza, compara y examina 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.	Disfruta, relaciona y contrasta 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.	Copiar 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.	Mostrar 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.	Interpretar 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.	Identifica, elige y usa 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.	Relaciona, organiza y usa 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.	Observa, categoriza 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.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

6. CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA MATERIA.

6.1 BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA ESO.

La materia de Biología y Geología de la etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria constituye una continuación del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de la Educación Primaria. Esta materia busca el desarrollo de la curiosidad y la actitud crítica, así como el refuerzo de las bases de la alfabetización científica que permite al alumnado conocer su propio cuerpo y su entorno para adoptar hábitos que le ayuden a mantener y mejorar su salud y cultivar actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental, el respeto hacia otros seres vivos, o la valoración del compromiso ciudadano con el bien común. La adquisición y desarrollo de estos conocimientos y destrezas permitirán al alumnado valorar el papel fundamental de la ciencia en la sociedad. La materia de Biología y Geología debe contribuir a la formación de una buena base científica entre el alumnado, ya que serán los ciudadanos y ciudadanas del futuro. Se pone en valor la importancia de la ciencia como base fundamental para entender las noticias de actualidad, nuestro cuerpo, el mundo que nos rodea y luchar contra las corrientes de opinión pseudocientíficas, impulsando las vocaciones científicas, especialmente entre las alumnas, con el objetivo de conseguir la igualdad en este campo.

Otro de los aspectos esenciales de esta materia es el estudio y análisis científico y afectivo de la sexualidad a través de los cuales el alumnado podrá comprender la importancia de las prácticas sexuales responsables y desarrollar rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género o la identidad sexual, así como el rechazo a la violencia (incluida la violencia-sexual). A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, las relaciones seguras y saludables, la solidaridad y el trabajo en equipo y se promueve el perfeccionamiento lingüístico, al ser la cooperación y la comunicación parte esencial de las metodologías de trabajo científico. Además, se animará al alumnado a utilizar diferentes formatos y vías para comunicarse y cooperar destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo. El trabajo grupal será una herramienta para la integración social de personas diversas que también se fomentará desde Biología y Geología.

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

El sistema educativo debe jugar un rol crucial en los nuevos desafíos a los que se enfrenta la humanidad en el siglo XXI. La materia de Biología y Geología tiene un papel destacado al contribuir al logro de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) marcados en la Agenda 2030, como son «Hambre cero», «Salud y bienestar», «Igualdad de género», «Agua limpia y saneamiento», «Energía asequible y no contaminante», «Ciudades y comunidades sostenibles», «Producción y consumo responsables», «Acción por el clima», «Vida submarina» y «Vida de ecosistemas terrestres».

La Biología y Geología contribuye al logro de los objetivos de esta etapa y al desarrollo de las competencias clave. En la materia se trabajan un total de seis competencias específicas, que

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

constituyen la concreción de los descriptores de las competencias clave definidos en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación y protección del patrimonio natural.

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

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

El bloque «Proyecto científico» introduce al alumnado al pensamiento y métodos científicos. Incluye saberes referidos al planteamiento de preguntas e hipótesis, la observación, el diseño y la realización de experimentos, para su comprobación y el análisis y la comunicación de resultados. El bloque «Geología» está formado por los conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con la identificación de rocas y minerales del entorno y el estudio de la estructura interna de la Tierra,

así como los saberes vinculados con la tectónica de placas y la relación de los procesos geológicos internos y externos con los riesgos naturales y los principios de estudio de la historia terrestre. El estudio de la célula, sus partes y la función biológica de la mitosis y la meiosis forman parte del bloque «La célula». Además, este bloque incluye las técnicas de manejo del microscopio y el reconocimiento de células en preparaciones reales.

El bloque «Seres vivos» comprende los saberes necesarios para el estudio de las características y grupos taxonómicos más importantes de seres vivos y para la identificación de ejemplares del entorno. El bloque, «Ecología y sostenibilidad», aborda el concepto de ecosistema, la relación entre sus elementos integrantes, la importancia de su conservación mediante la implantación de un modelo de desarrollo sostenible y el análisis de problemas medioambientales como el calentamiento global. Dentro del bloque «Cuerpo humano» se estudia el organismo desde un punto de vista analítico y holístico a través del funcionamiento y la anatomía de los aparatos y sistemas implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción. El bloque «Hábitos saludables» se compone de los saberes básicos acerca de los comportamientos beneficiosos para la salud con respecto a la nutrición y la sexualidad, así como los efectos perjudiciales de las drogas. Y, por último, en el bloque denominado «Salud y enfermedad» se aborda la diferenciación entre enfermedades infecciosas y no infecciosas así como las medidas de prevención, se incluyen, además, los mecanismos de defensa del organismo contra los patógenos; se aborda también el funcionamiento de las vacunas y antibióticos para justificar su relevancia en la prevención y tratamiento de enfermedades; y finalmente, los saberes relacionados con los trasplantes y la importancia de la donación de órganos como un acto altruista en beneficio de la sociedad.

En lo que respecta a los bloques añadidos para el cuarto curso, en el bloque «Genética y Evolución», se tratan las leyes y los mecanismos de herencia genética, la expresión génica, la estructura del ADN, la ingeniería genética, las teorías evolutivas de mayor relevancia y la resolución de problemas donde se apliquen estos conocimientos. En el bloque «La Tierra en el universo» se incluyen los saberes relacionados con el estudio de las teorías más relevantes sobre

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

el origen del universo, las hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra y las principales investigaciones en el campo de la astrobiología.

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

7. ORGANIZACIÓN, TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN.

Las unidades de programación de cada una de las materias del departamento están organizadas en las tablas adjuntas a esta programación general. En ellas se recoge la organización, temporalización y secuenciación del currículo.

8. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

De acuerdo con la nueva ley de educación respecto a la evaluación, y de manera general, esta deberá cumplir las siguientes premisas:

a) La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de ESO será continua, formativa e integradora.

b) En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o de una alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades, con especial seguimiento de la situación del alumnado con necesidades educativas especiales, y estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo, con los apoyos que cada alumna o alumno precise.

c) En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberán tenerse en cuenta como referentes últimos, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida.

d) El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de la materia o ámbito teniendo en cuenta sus criterios de evaluación. La evaluación de un ámbito, en el caso de que se configure, se realizará también de forma integrada.

e) Dado que ni los objetivos ni las competencias son directamente evaluables, serán las competencias específicas de cada una de las materias las que se evaluarán a través de sus respectivos criterios de evaluación.

En cuanto a la **evaluación inicial**, siguiendo las directrices de la nueva ley de educación LOMLOE:

En las cuatro primeras semanas del curso se celebrará una reunión del departamento para proceder a la evaluación inicial, en la que se tendrá en cuenta:

a) Los resultados de las pruebas iniciales que aplique el departamento en las dos primeras semanas de curso.

b) En 1º de ESO, el informe individualizado que se haya recibido al finalizar la etapa de Educación Primaria sobre el grado de adquisición de los aprendizajes y el desarrollo de las competencias

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

clave, así como la información obtenida de los tutores de 6º de E. Primaria por Jefatura de Estudios y la del Departamento de Orientación.
c) En el resto de los cursos de la ESO, los informes de la evaluación final del curso anterior.

Con respecto a nuestro departamento:

- ✓ Los instrumentos y procedimientos de evaluación vienen recogidos en las unidades de programación de las diversas materias del departamento.

- ✓ Durante las Reuniones de Departamento que han tenido lugar durante este curso académico 2022/2023 y teniendo en cuenta las directrices de la nueva ley de educación LOMLOE, el departamento ha unificado los **criterios de calificación** de las materias impares (1º ESO, 3º ESO y 1º BTO) que se resumen en los siguientes puntos:

1º La evaluación se basa en los criterios de evaluación de las competencias específicas de la materia.

2º Una vez realizadas las unidades de programación y dado que nuestras materias se estructuran en bloques en los que se encuentran criterios de evaluación diferentes, tendrá más peso porcentual en la calificación final aquellos criterios más comunes en las unidades de programación. Esto quiere decir que es necesario hacer una ponderación de criterios de evaluación e incluir en las unidades de programación dicha ponderación o porcentaje sobre el número total de criterios de las unidades de programación para un mismo nivel en los cursos de 1º ESO y 3º ESO.

3º Los productos incluidos en cada unidad de programación (situaciones de aprendizaje, proyectos de investigación, producciones escritas/ audiovisuales, etc.) estarán relacionados con 1 o más criterios de evaluación. La evaluación de estos productos será la resultante de la suma de los criterios de evaluación que incluye cada producto y ponderado según la nota numérica máxima de 10.

4º Estos acuerdos serán modificados si en posteriores Decretos sobre Evaluación se especifiquen normas diferentes a las acordadas por el departamento.

9. METODOLOGÍA

9.1 BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA ESO.

La ciencia constituye una parte fundamental de nuestra vida, formando parte de nuestro entorno, de lo que somos y de nuestra cultura. Las metodologías didácticas en las materias de Biología y Geología deben promover un aprendizaje competencial en que se favorezca un aprendizaje contextualizado de los conocimientos, usando metodologías que abarquen la diversidad existente en el aula, favorezcan la cooperación y el trato igualitario de las alumnas y los alumnos.

En nuestra sociedad, cada ciudadano y ciudadana requiere una amplia gama de competencias para adaptarse a un mundo que está cambiando rápidamente y que muestra múltiples interconexiones. La educación y la formación posibilitan que el alumnado adquiera las competencias necesarias para poder adaptarse de manera flexible a dichos cambios. La materia de Biología y Geología va a contribuir al desarrollo de las ocho competencias del currículo necesarias para la realización y desarrollo personal y el desempeño de una ciudadanía activa y democrática.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

La Competencia Comunicación Lingüística (CCL) es un objetivo de aprendizaje a lo largo de la vida. La materia de Biología y Geología contribuirá a su desarrollo desde la lectura de textos de divulgación científica, la producción de textos orales y escritos, la realización de tareas que impliquen la búsqueda, recopilación y procesamiento de información para su posterior exposición, utilizando el vocabulario científico adquirido y combinando diferentes modalidades de comunicación. Además, supone una dinámica de trabajo colaborativa que fomenta el uso del diálogo como herramienta para la resolución de conflictos.

La Competencia Plurilingüe (CP) implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Es muy importante el entendimiento entre las diferentes lenguas para la transmisión del conocimiento, y así el uso del latín en la nomenclatura binomial para nombrar las especies se ha utilizado universalmente. En un escenario como el actual en que las noticias científicas son de gran actualidad e importancia, es importante poder utilizar las fuentes originales con independencia del idioma en el que se haya redactado, aunque la hegemonía es mayoritariamente del inglés. La materia de Biología y Geología contribuirá a la adquisición de esta competencia mediante la lectura y producción de textos y noticias de divulgación científica en otros idiomas.

Vivimos en una sociedad en la que la ciencia y la tecnología ocupan un lugar fundamental en el sistema productivo y en la vida cotidiana en general. Es esencial acceder a los conocimientos científicos porque nos permiten explorar el potencial de la naturaleza, sin dañarla y respetando nuestro planeta. Igualmente, el conocimiento científico nos ayuda a tener un control sobre la selección y el uso de la tecnología que se utiliza en nuestro día a día. La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) aproxima al alumnado al mundo físico contribuyendo al desarrollo de un pensamiento científico razonado, capacitando a las personas para identificar, plantear y resolver situaciones de la vida análogamente a como se actúa frente a los retos y problemas propios de las actividades científicas. La materia de Biología y Geología ayudará a fomentar el respeto hacia las diversas formas de vida a través del estudio e interpretación de los sistemas biológicos y geológicos, y la realización de actividades de investigación o experimentales a través del uso del método científico pueden ser útiles para un posterior desarrollo de acciones encaminadas a mejorar la salud física, mental y el medio ambiente que nos rodea.

La Competencia Digital (CD) implica el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación de manera crítica y segura, identificando los riesgos potenciales existentes en la red, prestando especial atención a conductas asociadas a conductas asociadas la dimensión afectivo-sexual del alumnado (temprano consumo de pornografía, sexting, grooming...). En esta materia se desarrollan destrezas relacionadas con la capacidad de diferenciar fuentes fiables de información, evitando la infoxicación y asumiendo así una actitud crítica y realista frente al mundo digital, el procesamiento de la información y la elaboración de documentos científicos mediante la realización de actividades experimentales y de investigación. En la materia de Biología y Geología el uso de diversas páginas web, aplicaciones y programas, como los laboratorios virtuales, permiten al alumnado diferenciar los formatos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y conocer las principales aplicaciones utilizadas para la elaboración de diferentes tareas individuales, cooperativas o colaborativas, de una forma segura y creativa.

La materia de Biología y Geología contribuirá al desarrollo de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) al fomentar un estilo de vida saludable y orientado al futuro, clave para el aprendizaje a lo largo de la vida. El conocimiento y la comprensión de los principales factores de riesgo y protección para la salud pueden ayudar a aumentar la responsabilidad individual y consolidar unos hábitos de vida saludable, tanto a nivel físico, psicológico y social, en una etapa como la adolescencia, en la que la persona se encuentra aún en pleno desarrollo físico, cognitivo, emocional y social. El carácter práctico de la materia permite, a través del trabajo

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

experimental y de la realización de proyectos de investigación, despertar la curiosidad del alumnado por la ciencia y aprender a partir de los errores, siendo conscientes de lo que saben y lo que no, mediante un proceso reflexivo. Para ello, es importante pensar antes de actuar, trabajando así las estrategias de planificación y evaluando el nivel competencial inicial para poder adquirir de manera coherente nuevos conocimientos. Esta competencia se desarrolla también mediante el trabajo cooperativo fomentando un proceso reflexivo, con la puesta en práctica de estrategias metacognitivas que permitan la detección de errores, como medida esencial en el proceso de autoevaluación, incrementando la autoestima del alumno o la alumna.

La Competencia Ciudadana (CC) supone utilizar los conocimientos apropiados para interpretar y analizar problemas sociales, aportar posibles soluciones, tomar decisiones y resolver conflictos asertivamente. La materia de Biología y Geología trabaja dicha competencia mediante la valoración crítica de las actividades humanas en relación con el resto de seres vivos y con el entorno, fomentando el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030. Además, en el desarrollo de las sesiones expositivas de proyectos de investigación se favorece la adquisición de valores como el respeto, la tolerancia y la empatía. Se promoverá el trabajo cooperativo y la igualdad de oportunidades, destacando el trabajo de grandes científicos y científicas. Los medios de comunicación relacionados con la ciencia nos permiten trabajar el pensamiento crítico fomentando el debate, entendido como herramienta de diálogo.

La Competencia Emprendedora (CE) fomenta en el alumnado el pensamiento crítico y la creatividad a la hora de realizar, resolver y exponer trabajos. Al presentar la materia de Biología y Geología un bloque dedicado a los proyectos de investigación, la búsqueda y selección de información permite trabajar las capacidades de planificación, organización y decisión, al mismo tiempo que la asunción de riesgos y sus consecuencias, por lo que suponen un entrenamiento para la vida. A su vez, la elaboración de proyectos tanto de forma individual como grupal les permite identificar sus fortalezas y limitaciones, enriquece al alumnado en valores como la autoestima, la empatía, la capacidad de negociación y liderazgo democrático, adquiriendo así el sentido de la responsabilidad.

La Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC) permite apreciar y respetar el entorno en que vivimos. El Principado de Asturias cuenta con 7 espacios naturales que son Reserva de la Biosfera. Nuestra geografía está salpicada de espacios verdes que atesoran una flora y fauna que es necesario preservar. Conociendo el patrimonio natural y sus relaciones, la explotación de los recursos naturales a lo largo de la historia, las nuevas tendencias en su gestión y los problemas a los que se ve sometido, se puede entender la base de la cultura asturiana y el alumnado asume la necesidad de adquirir buenos hábitos medioambientales. En la materia de Biología y Geología se valorará la importancia de las imágenes y las visitas in situ como herramientas fundamentales en el trabajo científico, ya que son imprescindibles para conocer, interpretar y respetar el medio y los fenómenos naturales desde una perspectiva científica. La realización de trabajos científicos en diferentes soportes les dará la oportunidad de desarrollar su propia creatividad. Además, y como parte de la educación inclusiva, esta competencia fomenta el respeto y la valoración de la riqueza de la variedad cultural en el aula.

De esta forma la materia de Biología y Geología en la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá al desarrollo y adquisición de las competencias específicas y por tanto al perfeccionamiento de las competencias clave, ayudando a comprender el mundo físico, los seres vivos y las relaciones entre ambos. Para ello, es recomendable partir de una planificación rigurosa, siendo el papel del profesorado orientar, promover y facilitar el desarrollo competencial en el alumnado mediante el planteamiento de situaciones de aprendizaje de la vida cotidiana, con un objetivo concreto, en el que el alumnado pueda aplicar los distintos tipos de saberes básicos, destrezas, actitudes y valores adquiridos y conseguir así estimular y potenciar su interés por la ciencia.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

Con el fin de ajustarse al nivel competencial inicial del alumnado, se secuenciará la enseñanza de manera que se parta de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos. Para ello, se facilitará la construcción de aprendizajes significativos estableciendo relaciones entre los nuevos saberes y las experiencias y conocimientos previos mediante el trabajo individual y en pequeños y grandes grupos fomentando el aprendizaje cooperativo y el reparto equitativo de las tareas. Las actividades que impliquen la búsqueda de información y su posterior exposición en el aula favorecerán el debate y la discusión, facilitando que el alumnado aprenda a seleccionar, organizar, estructurar y transmitir la información, contribuyendo así a consolidar las destrezas comunicativas y las relacionadas con el tratamiento de la información. El interés de los alumnos y las alumnas hacia la ciencia se potenciará al enfrentarse a situaciones y a fenómenos próximos que le permitan relacionar los aprendizajes con su utilidad práctica y percibir que los conocimientos son aplicables a situaciones concretas y cercanas.

Los medios de comunicación tratan a diario multitud de temas de carácter biológico o geológico, como el genoma humano, el cáncer, la investigación con células madre, las inmunodeficiencias, la pandemia y otras enfermedades infecciosas, las vacunas, el cambio climático, la conservación de la naturaleza y la biodiversidad, la protección de la flora y la fauna, la existencia de agua en otros planetas, los recursos (mineros, energéticos, forestales, pesqueros, etc.), el desarrollo sostenible, los riesgos naturales (terremotos, volcanes, inundaciones, etc.), los vertidos contaminantes o las plagas, entre otros, que requieren un conocimiento científico básico. Este hecho constituye un recurso didáctico en sí mismo, ya que es útil para despertar en los alumnos y las alumnas la motivación por comprender cómo funciona el mundo que nos rodea y el tipo de respuestas que ofrece la ciencia a los nuevos desafíos de la sociedad actual. Por otro lado, mediante el análisis de estas noticias se fomenta el gusto por la lectura, al mismo tiempo que se trabajan destrezas necesarias para el desarrollo de la comunicación lingüística. La Biología y la Geología son disciplinas científicas básicas, que contribuyen a la formación cultural en cuestiones científicas de los ciudadanos y las ciudadanas de nuestro país.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje, como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Para atender a la gran diversidad de intereses, capacidades, ritmos de aprendizaje y necesidades del alumnado se podrán utilizar diferentes recursos (bibliográficos, audiovisuales, informáticos, laboratorios, modelos, simulaciones virtuales, contactos con el entorno) y tipos de actividades.

Es importante concienciar al alumnado de su papel activo, autónomo y consciente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de la importancia del trabajo regular. Por eso, se fomentará la participación del mismo tratando de incrementar su motivación por el aprendizaje. Para ello, las Tecnologías de la Información y la Comunicación son herramientas útiles al estar el alumnado altamente motivado por las mismas y favorecer el acceso a una mayor cantidad de información.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

La ciencia es una actividad eminentemente práctica, además de teórica; lo que hace que el laboratorio y el trabajo de campo sean elementos indispensables. El objetivo fundamental de estos trabajos prácticos es fomentar una enseñanza más activa, contextualizada, participativa e individualizada, donde se impulse el método científico y el espíritu crítico, se desarrollen habilidades experimentales y se despierte la curiosidad, la creatividad y el gusto por cuestiones de ciencia.

La íntima relación de esta materia con el entorno nos permite difundir el patrimonio natural del Principado de Asturias que se caracteriza no solo por la riqueza de sus diversos ecosistemas sino también por el grado de protección de los mismos. El alumnado debe conocer las características de nuestro legado natural: sus ecosistemas, técnicas de agricultura, ganadería y pesca, su geología y recursos naturales, su realidad económica y social para así poder evaluar los efectos positivos y negativos de la actividad científico-tecnológica, de forma que en un futuro inmediato sea capaz de participar activamente en las decisiones que le afectan, fomentando el desarrollo sostenible de nuestro planeta.

La aplicación de estas metodologías conlleva el desempeño de una práctica docente coordinada, sometida a revisión y contraste, en la que el papel del profesorado no se limite al de ser un mero transmisor de conocimientos, sino que ejerza también una función orientadora, promotora del aprendizaje y facilitadora del desarrollo competencial del alumnado.

En cualquier caso, la metodología escogida será aquella libre de sesgos y estereotipos, que contemple el desarrollo de las competencias necesarias para que el alumnado pueda relacionarse en términos de igualdad, e incorporando la reflexión sobre el papel desempeñado por mujeres y hombres en la ciencia, fomentando, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas para tratar de paliar la desigualdad existente en este campo.

Las materias de Biología y Geología en la Educación Secundaria Obligatoria pretenden sentar las bases necesarias para formar a futuros ciudadanos y ciudadanas que sepan afrontar los retos presentes y futuros como son el cambio climático y las nuevas energías, la sostenibilidad y el manejo de los recursos naturales, los fenómenos geológicos, así como la biomedicina y la biotecnología.

Para conseguir que el alumnado movilice de forma integrada esta amplia variedad de conocimientos, destrezas y actitudes, deben diseñarse situaciones de aprendizaje que integren todos los elementos que constituyen el proceso de enseñanza-aprendizaje competencial, por lo que en función de las características e intereses del grupo y su contexto podrán ser muy variadas, pero siempre respetando las siguientes pautas: se adecuarán a la edad y al nivel de desarrollo el alumnado; serán significativas, relevantes y estimulantes para el alumnado, a la vez que estarán relacionados con la sostenibilidad y la convivencia democrática; plantearán un objetivo claro que implique la integración de los saberes básicos; favorecerán la cooperación y el trabajo en equipo de forma igualitaria y dialogada; requerirán un enfoque crítico y reflexivo y permitirán la transferencia de los conocimientos adquiridos.

10. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

a) Medidas de carácter ordinario

Tan pronto como se detecten dificultades de aprendizaje en un alumno o una alumna, el profesorado pondrá en marcha medidas de carácter ordinario, adecuando su programación a las necesidades del alumnado, adaptando actividades, metodología o temporalización.
La Jefatura de Estudios decidirá las medidas relativas a agrupamientos, en función de la disponibilidad horaria del profesorado. Las principales medidas ordinarias serán:

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

- Docencias compartidas. Para implementarlas se atenderá preferentemente a los siguientes criterios:
Presencia en el grupo de alumnado con dificultades de aprendizaje o conductuales que no disponga de refuerzo educativo y número de alumnos y alumnas en el grupo.
- Agrupamientos flexibles. La adscripción del alumnado a estos agrupamientos no serán permanentes, sino que se podrá modificar en función de la evolución del aprendizaje del alumnado y el aprovechamiento de la medida. Además de los criterios indicados para las docencias compartidas, la medida se aplicará preferentemente en 1º y 2º de ESO y en Matemáticas y las materias lingüísticas.
-Taller de competencias básicas para el alumnado de 1º y 2º de ESO cuyo Perfil de salida de la etapa de Primaria presente desajustes.

- En el caso del alumnado que permanezca en el mismo curso, **planes individualizados** en las materias no superadas en el curso anterior.
- En el caso del alumnado que promocione con materias no superadas, **programas de refuerzo** de esas materias.

b) Medidas de carácter singular

Alumnado con necesidades educativas especiales.
Se trata de alumnado que afronta barreras que limitan su acceso, presencia, participación o aprendizaje, derivadas de discapacidad o de trastornos graves de conducta, de la comunicación y del lenguaje, por un período de su escolarización o a lo largo de toda ella, y que requiere determinados apoyos y atenciones educativas específicas para la consecución de los objetivos de aprendizaje adecuados a su desarrollo.
En función de lo que determine el informe personalizado de este alumnado, el profesorado diseñará y pondrá en práctica las adaptaciones curriculares significativas que se precisen, con el asesoramiento del departamento de orientación. En tal caso, la evaluación del alumno o alumna se atendrá a tales adaptaciones, sin que la calificación pueda sufrir minoración.
Si el informe psicopedagógico del alumno o alumna con necesidades educativas especiales así lo determina, recibirá apoyo especializado de profesorado de Pedagogía Terapéutica y/o Audición y Lenguaje. Este apoyo y se facilitará en todo momento la integración del alumno o alumna en el grupo. La atención en aula específica será excepcional, por un tiempo limitado y requerirá la autorización de Jefatura de Estudios, previo informe razonado del orientador u orientadora, el profesorado especializado, el equipo docente y el tutor o tutora.

Alumnado con dificultades específicas de aprendizaje
El profesorado diseñará y aplicará las adaptaciones metodológicas que determine su informe psicopedagógico, tanto en lo relativo al trabajo ordinario en el aula como a todo tipo de pruebas o tareas que el alumno o alumna deba realizar. Estas adaptaciones pueden ser de uso de materiales o dispositivos, distribución de tiempos, ubicación en el aula, procedimientos para realizar las tareas u otros.

Alumnado con altas capacidades
La atención educativa al alumnado con altas capacidades intelectuales se desarrollará de acuerdo con los planes de actuación y programas de enriquecimiento curricular, en función de las medidas que recoja su evaluación psicopedagógica y sus necesidades concretas en cada curso.

11. PROGRAMAS DE REFUERZO Y PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y LA EVALUACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES.

11.1 PROGRAMAS DE REFUERZO PARA ALUMNADO REPETIDOR CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA ASIGNATURA.

El objetivo de estos planes específicos es mejorar el aprendizaje y motivación del alumnado que excepcionalmente no ha promocionado, en aquellas materias en las que hubiera obtenido calificación negativa, así como la implicación de las familias en el proceso educativo. De acuerdo con la concreción curricular de la ESO de nuestro centro tendrán las siguientes características:

a) Atenderán preferentemente a los aspectos de carácter actitudinal, como la mejora de los hábitos de autorregulación, estudio y trabajo personal y grupal.

b) Tratarán de contribuir a la mejora y refuerzo de los procedimientos básicos (lectura, escritura, cálculo) que faciliten la adquisición de las competencias clave.

c) Cada plan específico personalizado se adaptará a las condiciones curriculares de cada alumno o alumna, por lo que se deberá tomar como punto de partida los informes de competencia curricular del alumno o alumna que no haya promocionado.

d) Este alumnado será objeto preferente de las medidas de atención a las diferencias individuales que se implementen en ese curso.

En cuanto a los procedimientos:

a) Tras la evaluación final extraordinaria, el profesorado de cada materia no superada elaborará un breve informe que recoja los criterios de evaluación no alcanzados de la materia, las dificultades generales detectadas y, en su caso, las medidas adoptadas durante el curso, así como la propuesta de medidas para el curso siguiente. Esta información servirá de base para, al inicio del curso siguiente, establecer un **Plan específico personalizado** orientado a la superación de las dificultades detectadas.

b) El **Plan específico personalizado** contendrá como mínimo:

- Las medidas de atención a las diferencias individuales que el equipo docente, con el asesoramiento del departamento de Orientación, considere precisas.
- Las medidas de refuerzo y/o adaptación curricular de carácter metodológico y procedimental que el profesor o profesora de la materia establezca a partir del informe del curso anterior y de la prueba inicial, y que incluirá aquellos materiales, actividades específicas, y/o métodos de trabajo ajustados a las necesidades del alumno/a.
- Otros (alumnado con graves problemas de salud, atención al alumnado con TDAH, programa de inmersión lingüística, etc.).

A tal efecto, el Departamento de Orientación ha elaborado un documento con estas directrices y ha sido enviado a los departamentos docentes. Este documento ha servido como base para la elaboración de los planes específicos personalizados.

11.2 PROGRAMAS DE REFUERZO PARA ALUMNADO QUE HA PROMOCIONADO CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA ASIGNATURA.

El o la jefe del departamento es el responsable último del seguimiento y evaluación de las materias no superadas del alumnado que promociona de curso. El protocolo organizado por el departamento será el siguiente:

a) La evaluación de las materias pendientes se organizará según el calendario general de evaluaciones que establezca el centro para cada curso, de manera que coincida con las evaluaciones parciales.

b) El o la jefe del departamento o, en su caso, el profesorado en materias de continuidad, en nuestro caso solo de 3º ESO a 4º ESO, dará a conocer al alumnado y a su familia cuáles son los criterios, saberes básicos, procedimientos de evaluación y criterios de calificación, así como quién es el profesor o profesora de referencia para el alumno o alumna.

c) La responsabilidad del seguimiento y evaluación del alumnado recaerá, bien en el docente de la materia del curso superior, en caso de materias con continuidad o prelación, bien en la Jefatura del departamento, en caso de materias sin continuidad.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

d) Las programaciones docentes incluirán el **Plan específico personalizado** para la atención del alumnado con materias no superadas del curso o cursos anteriores.

A tal efecto, el Departamento de Orientación ha elaborado un documento con estas directrices que ha sido enviado a los departamentos docentes. Este documento ha servido de base para la elaboración de los Planes específicos de refuerzo.

12. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

Los recursos didácticos serán diversificados con objeto de adaptarse a las características del alumnado, intentado integrar la realidad y el contexto en las aulas. En este sentido, podremos incluir el libro de texto, en su versión digital o en papel, los materiales que elabore el profesorado del departamento, los recursos de que dispone el centro, los recursos del entorno, los soportes audiovisuales e informáticos, las TIC, los medios de comunicación y todos cuantos se puedan aplicar al proceso enseñanza-aprendizaje. Dichos recursos deben cumplir:

1) Deben reflejar y fomentar el respeto a los principios, valores, libertades, derechos y deberes constitucionales, la igualdad de mujeres y hombres y la erradicación de la violencia de género, a los que ha de ajustarse toda la actividad educativa.
2) No contendrán estereotipos sexistas o discriminatorios de ninguna clase.
3) Fomentarán la búsqueda crítica de fuentes de información de diversa naturaleza y procedencia, así como la capacidad de aprendizaje autónomo.
4) Respetarán las líneas pedagógicas establecidas en el Proyecto Educativo del Centro.
5) Los contenidos estarán seleccionados en función de los objetivos, criterios de evaluación adecuación al nivel de desarrollo y maduración del alumnado.
6) Incluirán actividades de refuerzo y de ampliación u otras que contemplen la atención a las diferencias individuales, así como el fomento del trabajo en grupo y cooperativo.

Por acuerdo del departamento, en la siguiente tabla se detallan los libros de texto en las diferentes materias del departamento:

CURSO	MATERIA	EDITORIAL	AUTORES
1º ESO	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	Edelvives	Margarita García López y otros.
1º ESO-BILINGÜE	BIOLOGY AND GEOLOGY	MacmillanEducation Iberia and Grupo Edelvives.	Ronnie Lendrum y otros.
3º ESO	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	Edelvives	Marta García López y otros.
3º ESO-BILINGÜE	BIOLOGY AND GEOLOGY	MacmillanEducation Iberia and Grupo Edelvives.	Ronnie Lendrum y otros.
4º ESO	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	Mac Graw-Hill	Mª Angeles Ramos García y otros.
1º BTO	BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y C.A.	Mac Graw-Hill	María Rei Vilas y otros.
1º BTO	ANATOMÍA APLICADA	Recomendado Vicens-Vives	Mª D. Torres Lobrejón y otros.
2º BTO	BIOLOGÍA	Recomendado Edelvives	Margarita García López
2º BTO	GEOLOGÍA	Recomendado Edelvives	Anchel Belmonte Ribas

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

Los materiales curriculares también serán diversificados con el fin de adquirir el nivel competencial en esta etapa educativa. Podemos señalar los siguientes:

✓ Materiales audiovisuales/informáticos, entre los que conviene destacar presentaciones en *power-point, genially*,u otro formato, infografías, documentales, actividades telemáticas, páginas web, blogs, etc.

✓ El ordenador y la pizarra digital, de uso común en las aulas y para el cual existe ya material utilizable en esta área. La utilización de este recurso es atractiva para el alumnado, pero por eso mismo, no debe hacerse por mero entretenimiento. Debe realizarse para alcanzar determinados objetivos, evitando que el alumnado preste más atención al medio utilizado que a los fines perseguidos.

✓ Material de laboratorio, desde reactivos, utensilios de vidrio y material de disección hasta aparatos más sofisticados como pueden ser las lupas binoculares y microscopios. Cada profesor determinará cuáles son más convenientes en cada caso, según sean sus disponibilidades y la madurez de su alumnado.

✓ Modelos anatómicos, láminas didácticas en papel o digitales y maquetas. Si bien se trata de recursos muy clásicos, no han perdido su valor didáctico y no deben arrinconarse. Son materiales muy adecuados para muchos temas, cuya utilización no presenta ninguna dificultad y de amplia distribución en todos los centros escolares; incluso algunos modelos y maquetas pueden ser realizados por el propio alumnado.

✓ Objetos y materiales de uso diario y desechables (como frascos, recipientes de plástico, maderas, listones…) aptos para la realización de muchos experimentos y que permiten construir aparatos sencillos, como terrarios, etc. Este tipo de recursos debe utilizarse siempre que sea posible, pues estimula la inventiva y ayuda a desarrollar actitudes de crítica frente al despilfarro innecesario de medios.

Es conveniente, además, acostumbrarlos a acudir a los recursos del entorno que les sean accesibles, como son bibliotecas y servicios municipales e instituciones locales relacionadas con el mundo de la cultura, ciencia, sanidad, empresa, etc.

Además de todo lo expuesto, se debe fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, relacionadas directamente con la Competencia Digital (CD), aunque se potenciará su utilización de forma crítica y segura, no utilizando este recurso de forma arbitraria, y detectando aquellas fuentes de información que supongan un riesgo para su salud afectivo-sexual. También se incentivará el desarrollo de destrezas que permitan discernir contenidos fiables evitando la infoxicación. Se promoverá la actitud crítica y realista del mundo digital en actividades que supongan un procesamiento de la información y elaboración de proyectos de investigación y actividades telemáticas a través de la plataforma TEAMS.

Finalmente, en las materias del departamento el uso de diversas páginas web, aplicaciones y programas, como los laboratorios virtuales, permiten al alumnado diferenciar los formatos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y conocer las principales aplicaciones utilizadas para la elaboración de diferentes tareas individuales, cooperativas o colaborativas, de una forma segura y creativa.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Durante el mes de septiembre el departamento ha consensuado y concretado las diversas actividades extraescolares y complementarias para todo el curso 2022-23 y dirigidas a todos los niveles educativos que imparte. Las decisiones consensuadas entre todos los miembros del departamento se resumen en la siguiente tabla:

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	GRUPOS	FECHA	Nº alumnos (aprox.)	Nº Prof.	COSTE APROX. POR ALUMNO/A
SENDA PEATONAL RIOTURBIO (COLABORA DEP. EF)	1º ESO	MAYO-JUNIO	75	6	----------
CHARLAS-CONFERENCIAS SALUD	3º ESO	AÑO ACADÉMICO	75	3	----------
SALIDA AMBIENTAL HAYEDO DE MONTEGRANDE (PARQUE NATURAL DE LAS UBIÑAS-LA MESA).	4º ESO BG CC	2ª QUINCENA OCTUBRE	50	3	SIN DETERMINAR
CHARLAS SEMANA DE LA CIENCIA	4º ESO BG	AÑO ACADÉMICO	41	2	----------
EXPOSICIÓN CONSERVACIÓN BOSQUES DE RIBERA (IES)	3º/4º ESO CC/1º BTO BG	2º TRIMESTRE	90	1/ GRUPO	----------
CHARLAS SEMANA DE LA CIENCIA	1º BTO BG/AA	AÑO ACADÉMICO	20	1/ GRUPO	----------
VISITA HOSPITAL ÁLVAREZ BUYLLA	2º BTO A	2º TRIMESTRE	15	1	----------

14. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE.

Se realizará un seguimiento de la programación docente en las reuniones de departamento, además se elaborará un informe de seguimiento trimestral que será enviado a Jefatura de Estudios.

CRITERIOS/PROCEDIMIENTOS	INDICADORES DE LOGRO
1. Revisar de la programación docente.	1.1. Se revisa y comprueba el seguimiento de la programación, al menos mensualmente y se actúa según proceda. Se envía copia a jefatura de estudios una vez al trimestre.
2. Afianzar la coordinación entre los profesores.	2.1. Los profesores comparten información y coordinan sus actuaciones, en especial entre los que comparten nivel y agrupamientos flexibles

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

3. Atender las situaciones que requieren medidas de atención a la diversidad.	3.1. Se elaboran en el departamento protocolos y documentos modelo para las diferentes medidas de atención a la diversidad. 3.2. Cada profesor elabora el plan concreto para cada situación. 3.3. Se dedica una reunión mensual al seguimiento de todas las medidas llevadas a cabo.
4. Formalizar las reuniones semanales.	4.1. Se establece un orden del día para las reuniones semanales. 4.2. Se levanta acta de cada reunión.
5. Favorecer el flujo de información entre el equipo directivo, la CCP y los profesores del departamento.	5.1. Se transmite la información de la CCP en la reunión semanal más próxima. 5.2. Se trasladan las sugerencias o preguntas del departamento a la CCP cuando proceda.
6. Evaluar la práctica docente a la luz de los resultados obtenidos.	6.1. Se hace una valoración cualitativa trimestral (informe de resultados) de los resultados académicos. 6.2. Se valoran trimestralmente las diferentes medidas de atención a la diversidad. 6.3. Se revisan las decisiones adoptadas o programadas según los resultados observados.

15. LA CONCRECIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS ACORDADOS Y APROBADOS, RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO, ENTRE LOS QUE DEBERÁN CONTEMPLARSE, EN TODO CASO, LAS ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA, ESCRITURA E INVESTIGACIÓN.

15.1 PROGRAMA BILINGÜE.

El departamento de Biología y Geología participa en el programa bilingüe del centro, en los niveles de 1º y 3º de la E.S.O.

Los objetivos del Programa Bilingüe son:

1. Desarrollar la competencia comunicativa utilizando la lengua inglesa como vehículo de comunicación habitual en el aula.
2. Fomentar la adquisición y el aprendizaje de la lengua extranjera a través de un currículo integrado centrado en aprendizajes esenciales.
3. Crear conciencia de la diversidad entre culturas.
4. Facilitar la inmersión lingüística para profesorado y alumnado.

El conocimiento y comprensión del currículo de la materia de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA de 1º y 3º ESO tiene prioridad sobre los aspectos puramente lingüísticos. Por tanto, los objetivos, contenidos, mínimos exigibles, criterios de calificación y de evaluación, etc. serán los mismos para todos los grupos del mismo nivel.

En el presente curso tendremos como uno de los recursos didácticos el libro de texto en1º ESO y 3º ESO *Biology and Geology*de la editorial Macmillan, aunque se utilizarán diversos materiales que reforzarán los contenidos de la materia, adaptando el nivel de inglés de los alumnos al currículo.

METODOLOGÍA

a) Se utilizará el libro de texto, materiales audiovisuales, presentaciones en diversos formatos, fichas, etc. para reforzar las diferentes destrezas en el idioma inglés.

b) Se insistirá en la utilización de la lengua inglesa de forma correcta, en especial en el lenguaje científico *(keywords)*, con actividades de *listening o videos* en cada unidad.

c) Siempre que sea preciso, las explicaciones para mejorar la comprensión se realizarán en español.

d) A principios de curso se les proporciona a los alumnos de 1º ESO una lista sencilla de expresiones en inglés más comunes en el aula, con el fin de que los alumnos las utilicen habitualmente.

e) El auxiliar de conversación participa en todas aquellas actuaciones encaminadas a mejorar las distintas destrezas del idioma, en especial el *listeningyspeaking.*

f) Las producciones escritas serán formulados en inglés, si contiene alguna pregunta en español no superará más del 20% del total, y sólo para determinadas cuestiones que requieran una explicación más detallada y concisa.

RECURSOS

- Materiales de refuerzo y/o ampliación, bajo un aspecto competencial.

-Diverso material multimedia, en especial audiovisuales en forma de videos, presentaciones, etc.

- Utilización de mapas, diagramas, gráficos, etc. que ayuden en la comprensión de las distintas unidades didácticas.

15.2 PLAN DE LECTURA, ESCRITURA E INVESTIGACIÓN.

El Plan de Lectura, Escritura e Investigación tiene como objetivo contribuir a que los alumnos y alumnas adquieran las herramientas básicas de comprensión y expresión que les permitan llevar a cabo, con unas mínimas garantías, la tarea de estudio y aprendizaje y que contribuyan a su desarrollo personal y profesional.

La Lectura no es una competencia exclusiva del área de Lengua. La comprensión de cualquier texto, sean literarios, científicos o sociales, afectan a todas las áreas y materias y la hace por tanto interdisciplinar.

Los objetivos del PLEI:

1. Despertar y aumentar el interés por la lectura, apreciando los textos escritos como fuente de información, disfrute y riqueza personal.
2. Desarrollar una actitud positiva hacia la lectura en el tiempo de ocio.
3. Potenciar la comprensión lectora.

4. Utilizar la lectura como herramienta para comprender la información aportada por distintos tipos de textos adaptados a cada edad y procedentes de diversas fuentes.
5. Potenciar la lectura expresiva, con la fluidez y la entonación adecuadas.
6. Mejorar la expresión oral y escrita.
7. Ampliar el vocabulario y mejorar la ortografía.
8. Desarrollar habilidades que les permitan interpretar el mundo en el que viven y fomentar una actitud reflexiva y crítica ante él.
9. Formar lectores autónomos, capaces de ir desarrollando paulatinamente su propio gusto literario.
10. Promover el uso cotidiano de las bibliotecas, incluida la biblioteca del centro.
11. Valorar la importancia de cuidar y conservar los libros.
12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para la búsqueda de información, desarrollando progresivamente su espíritu crítico, que les permita seleccionar la información útil, fiable y pertinente.
13. Elaborar un plan de lectura específico para cada curso.
14. Implicar a las familias en el fomento de la lectura.

La propia naturaleza de las materias de Biología y Geología, así como las diferentes asignaturas del departamento, favorecen y promueven, tanto en la ESO como en el Bachillerato, las lecturas de innumerables artículos científicos que complementan los currículos escolares y sirven de base para la confrontación de diferentes ideas y puntos de vista. Tal y como se refleja en las programaciones de todas las asignaturas asignadas al departamento son varios los instrumentos

de evaluación que fomentan y promueven el PLEI. Las lecturas científicas que incluyen aplicaciones de técnicas de estudio y opiniones fundamentadas tienen un peso específico en la nota de cada trimestre.

De manera genérica, tanto en la Enseñanza Secundaria Obligatoria como en el Bachillerato, se destinan entre 30 y 45 minutos semanales a la lectura de textos relacionados con las materias.

En el primer curso de bachillerato el hábito de lectura se ha visto claramente acrecentado con la implantación de las asignaturas optativas **Anatomía Aplicada, Recursos Energéticos y Sostenibilidad y Proyecto de Investigación Integrado I**, que favorece el debate y la exposición de temas de máxima actualidad. Esta actividad expositiva, sobre un trabajo elaborado en grupos se potencia en cada una de las materias del departamento. Asimismo, las exposiciones orales tienen un peso específico en la nota de cada trimestre, especialmente en la ESO y en 1º de bachillerato. En 2º de bachillerato debido al amplio currículo y el acortamiento del curso académico será decisión del profesor el incluir o no exposiciones orales.

La promoción, por tanto, de la lectura, es una pauta metodológica que se ha empleado siempre por parte de los miembros del departamento, y que se ve reforzada con las directrices emanadas de la propia Consejería de Educación y Ciencia del Principado de Asturias.

CONCRECCIONES CURRICULARES ESO: PLAN DE MEJORA.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

En los cursos pasados se han llegado se consensuar, mediante comisiones de la CCP, unos criterios comunes que puedan ser realizados por todos los departamentos didácticos sobre Acuerdos de lectoescritura y presentación de trabajos.

A) ACUERDOS SOBRE LECTOESCRITURA

En producciones escritas, actividades (composiciones, resúmenes, ejercicios de aplicación) y tareas escritas se concretan los siguientes procedimientos:

a) Lectura en voz alta de los ejercicios y, al mismo tiempo, resolver dudas en el vocabulario.
b) El alumnado copiará los enunciados de los ejercicios o indicará la página y número del ejercicio.
c) Se fomentará aquellos ejercicios en los que permitan explicaciones o respuestas utilizando sus propias palabras y utilizando vocabulario específico del tema.
d) Intentar proponer ejercicios que incluyan textos.
e) Fomentar el uso de vocabulario específico y elaboración de definiciones evitando argumentos circulares.
f) Incluir al menos dos fuentes en la elaboración de trabajos.

g) Excepto las materias en otro idioma, en los exámenes y trabajos se penalizará cada falta de ortografía, incluidas tildes, con 0,1 puntos hasta un máximo de un punto por ejercicio completo.
h) Al finalizar cada unidad didáctica se elaborarán cuadros sinópticos, esquemas, resúmenes … que contengan entre el 30-50% del texto original.

B) ACUERDOS SOBRE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS.

Previamente el profesor deberá indicar el número mínimo y máximo de páginas, el contenido, instrucciones concretas, fecha de entrega, si puede o no incluir dibujos, imágenes o gráficos y la valoración en la calificación final.

a) Los elementos mínimos que debe contener la portada son: Título del trabajo, nombre y apellidos del alumnado, curso y grupo y fecha de entrega.
b) Índice con los apartados del trabajo y página.
c) Paginación en la parte inferior, o en el centro o a la derecha.
d) Presentación en DIN A4 sin rayas ni cuadrículas, se les dará falsilla para escribir en líneas rectas.
e) Deberán incluir márgenes, párrafos separados por espacio adicional. La primera línea del párrafo sangrada.
f) Deberán incluir la fuente de cada acotación original.
g) El trabajo deberá estar escrito a mano, con letra legible, escrito en una sola cara.
h) Deberá revisar la ortografía antes de su entrega.
i) Las conclusiones deberán estar bien fundadas o con una reflexión sobre el tema.
j) En cuanto a bibliografía se incluirán las fuentes de Internet en Webgrafía o en Filmografía en su caso.

15.3 PROYECTO DE INNOVACIÓN "OTROS ESPACIOS PARA APRENDER"

Este proyecto de innovación tiene como finalidad principal la utilización de nuevos espacios como recurso pedagógico (museo, biblioteca, jardines, espacios comunes...), partiendo de los proyectos previos desarrollados en el centro (Proyecto de Formación en centros, Proyecto de Patrimonio y PLEI).

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es

Se pretende favorecer un modelo de aprendizaje inclusivo y basado en la equidad y la igualdad a través de actividades que permitan la coordinación entre Departamentos, la mejora de la convivencia entre el alumnado y la apertura del centro a la comunidad. De este modo se logrará una nueva concepción del centro educativo como espacio integral de aprendizaje, que genere un sentido de pertenencia al centro, lo convierta en referencia vital de alumnado y familias, favorezca la permanencia del alumnado en el sistema educativo.

Se trata de crear espacios de aprendizaje que permitan desarrollar las capacidades y competencias del alumnado y su éxito académico. Se propondrán ejes temáticos para la elaboración de tareas y materiales que faciliten la coordinación entre departamentos para la realización de proyectos pedagógicos interdisciplinares.

15.3.1 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

El departamento ha desarrollado en este curso académico 2022/2023 Proyectos de Investigación que quedan incluidos dentro del Proyecto de Innovación:

1. **Enfermedades Olvidadas.**

- Justificación:

- ✓ Acercar al alumnado al mundo real, el de los países en vías de desarrollo en los que se localizan enfermedades infecciosas que han sido prácticamente erradicadas en los países desarrollados y su relación con la pobreza y desigualdad.
- ✓ Investigar desde varios contextos (sanitario, ambiental, socio-político, económico…) de los países que presentan este tipo de enfermedades.
- ✓ Fomentar el trabajo interdisciplinar.
- ✓ Relación del proyecto con la agenda 2030

- Líneas de trabajo:

- ✓ Localizar enfermedades desatendidas: Malaria, Dengue, Chagas y Enfermedad del sueño.
- ✓ Elaborar de presentaciones en el que se incluya la información recogida por todos los departamentos participantes del proyecto (Biología y Geología, Economía, Matemáticas, Lengua Castellana y Literatura).
- ✓ Celebrar un congreso que servirá de conmemoración del “Día Mundial del Medioambiente” del 5 de junio y abierto a la comunidad educativa.
- ✓ Solicitar la participación de alguna ONG que nos dé una visión *in situ* de la problemática de estas enfermedades y su relación con la pobreza y desigualdad.
- ✓ Identificar el proyecto con los ODS de la Agenda 2030.

2. **Itinerarios botánicos en el IBQ.**

- Justificación:

- ✓ Poner en valor los recursos del centro.
- ✓ Fomentar el trabajo interdisciplinar.
- ✓ Abrir los recursos a la comunidad.
- ✓ Importancia socio-económica del patrimonio botánico del centro.
- ✓ ODS de la Agenda 2030.

- Líneas de trabajo:

- ✓ Elaborar fichas de registro.
- ✓ Elaborar páginas web, códigos QR y podcast de audioguía.
- ✓ Realizar Ginkana biológica.
- ✓ Impacto socio-cultural del patrimonio botánico.

Fray Paulino s/n33600 MIERES – ASTURIASTfno. 985464982Fax 985452969 / www.ibq.esibq@ibq.es