

MÓDULO CONDUCENTE A TÍTULO DE LA ESO Nº 14: **ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>14.1. COMPRENDER Y UTILIZAR LOS CONCEPTOS BÁSICOS Y LAS ESTRATEGIAS DEL ÁMBITO PARA INTERPRETAR CIENTÍFICAMENTE LOS PRINCIPALES FENÓMENOS NATURALES, ASÍ COMO PARA ANALIZAR Y VALORAR LAS APLICACIONES DE LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS Y SUS REPERCUSIONES SOBRE LA SALUD, EL MEDIOAMBIENTE Y LA CALIDAD DE VIDA.</p> <p>14.2. COMPRENDER Y EXPRESAR MENSAJES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS INCORPORANDO AL LENGUAJE ORAL Y ESCRITO, ASÍ COMO A LOS MODOS DE ARGUMENTACIÓN HABITUALES, EL RAZONAMIENTO Y LAS FORMAS DE EXPRESIÓN DE LAS MATEMÁTICAS, DE LA CIENCIA Y DE LA TECNOLOGÍA (NUMÉRICA, GRÁFICA, GEOMÉTRICA, ESTADÍSTICA, PROBABILÍSTICA, SIMBÓLICA, ETC.).</p> <p>14.3. APLICAR DIVERSAS ESTRATEGIAS PARA RESOLVER PROBLEMAS TALES COMO: IDENTIFICAR EL PROBLEMA PLANTEADO Y DISCUTIR SU INTERÉS, REALIZAR OBSERVACIONES SISTEMÁTICAS, EMITIR HIPÓTESIS; PLANIFICAR Y REALIZAR ACTIVIDADES PARA CONTRASTARLAS, PERSEVERAR EN LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES, ANALIZAR LOS RESULTADOS VALORANDO LA IDONEIDAD DE LAS ESTRATEGIAS UTILIZADAS, EXTRAER CONCLUSIONES Y COMUNICARLAS.</p>	<p style="text-align: center;">Primer curso</p> <p>Criterios de evaluación comunes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer y utilizar los diferentes aspectos del trabajo científico en el análisis y la resolución de problemas del ámbito Científico-Tecnológico, así como las interrelaciones existentes en la actualidad entre ciencia, tecnología, sociedad y medioambiente.</li> <li>- Recoger información de tipo científico utilizando para ello distintos tipos de fuentes, en especial las tecnologías de la información y de la comunicación; realizar exposiciones de forma adecuada, teniendo en cuenta la corrección de la expresión; y conocer y respetar las normas de seguridad establecidas.</li> <li>- Utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el análisis del enunciado, el ensayo y error sistemático, la división del problema en partes, así como la comprobación de la coherencia de la solución obtenida, y expresar, utilizando el lenguaje adecuado a su nivel, el procedimiento que se ha seguido en la resolución.</li> </ul> <p>MATEMÁTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolver problemas para los que se precise la utilización de expresiones numéricas sencillas, basadas en las cuatro operaciones elementales, con números enteros, decimales y fraccionarios, utilizando la proporcionalidad y las formas de cálculo apropiadas y valorando la adecuación del resultado a contextos relacionados con la vida cotidiana.</li> <li>- Interpretar y evaluar el comportamiento de una gráfica de trazo continuo o discontinuo relacionada con fenómenos naturales o de la vida cotidiana mediante la determinación y análisis de sus características locales y globales.</li> <li>- Organizar la información estadística en tablas y gráficas, calcular los parámetros estadísticos más usuales correspondientes a distribuciones discretas y continuas, y valorar cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.</li> <li>- Reconocer las transformaciones que llevan de una figura geométrica a otra mediante los movimientos en el plano, conocer los principales métodos de construcción de estructuras y valorar el patrimonio arquitectónico de Canarias.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Primer curso</p> <p><b>Contenidos comunes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Familiarización con las características básicas del trabajo científico y la resolución de problemas: identificación, análisis, definición del problema, discusión de su interés, formulación de conjeturas, realización, en su caso, de diseños experimentales para su contraste, técnicas de ensayo y error, división de un problema en partes, de sustitución de los datos por otros más simples, sistematicidad en los procesos de recogida de datos, comprobación y análisis de los resultados obtenidos y su comunicación.</li> <li>- Búsqueda, identificación, selección y utilización de la información con finalidades diversas, sirviéndose de diferentes fuentes, incluyendo las tecnologías de la información y la comunicación.</li> <li>- Utilización de programas informáticos para facilitar la comprensión de los contenidos del ámbito.</li> <li>- Reconocimiento, valoración y respeto del patrimonio, natural, cultural y tecnológico de Canarias, contribuyendo a su desarrollo para que nos permita avanzar hacia un futuro sostenible.</li> <li>- Responsabilidad y colaboración en la realización de trabajos, tanto de manera individual como en equipo, respeto y aceptación de los distintos puntos de vista y flexibilidad para afrontar las diferentes situaciones que se le presenten.</li> <li>- Determinación y confianza en las propias capacidades para abordar tareas de carácter científico y tecnológico, tomar decisiones fundamentadas y resolver problemas, mostrando interés, siendo perseverante en la búsqueda de soluciones, asumiendo la necesidad del orden, la limpieza, la exactitud en los cálculos, la claridad en la elaboración de apuntes, presentación de trabajos, etc.</li> <li>- Reconocimiento de la importancia de las aportaciones de las matemáticas, de la ciencia y de la tecnología a la mejora de las condiciones de vida de la humanidad, así como los problemas derivados de ellas, señalando sus logros y limitaciones, valorando la contribución de mujeres y hombres científicos al desarrollo de la ciencia y la tecnología y su implicación con el progreso de la sociedad y del medioambiente.</li> <li>- Empleo correcto y cuidadoso de los materiales, herramientas e instrumentos básicos utilizados, respetando las normas de seguridad establecidas.</li> </ul>

MÓDULO CONDUCENTE A TÍTULO DE LA ESO Nº 14: **ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>14.4. IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS MATEMÁTICOS, TECNOLÓGICOS Y CIENTÍFICOS PRESENTES EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN, INTERNET, PUBLICIDAD U OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN; UTILIZAR TÉCNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE MEDIDA PARA CUANTIFICARLOS; REALIZAR LOS CÁLCULOS APROPIADOS A CADA SITUACIÓN Y ANALIZAR LOS DATOS OBTENIDOS CON EL FIN DE ANALIZAR CRÍTICAMENTE LAS FUNCIONES QUE DESEMPEÑAN PARA COMPRENDER Y VALORAR MEJOR LOS MENSAJES.</p> <p>14.5. UTILIZAR DE FORMA ADECUADA LOS DISTINTOS RECURSOS TECNOLÓGICOS (CALCULADORAS, PROGRAMAS INFORMÁTICOS, INTERNET, ETC.) PARA SELECCIONAR INFORMACIÓN Y EMPLEARLA, VALORANDO SU CONTENIDO, PARA REALIZAR TRABAJOS SOBRE TEMAS DE INTERÉS CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO, Y PARA REALIZAR APLICACIONES DE LAS MATEMÁTICAS Y TAMBIÉN COMO AYUDA EN EL APRENDIZAJE.</p> <p>14.6. ANALIZAR LOS OBJETOS Y SISTEMAS TECNOLÓGICOS, SUS PROPIEDADES Y RELACIONES GEOMÉTRICAS, UTILIZAR LA VISUALIZACIÓN Y LA MODELIZACIÓN PARA COMPRENDER SU FUNCIONAMIENTO, CONOCER SUS ELEMENTOS Y LAS FUNCIONES QUE REALIZAN, APRENDER LA MEJOR FORMA DE USARLOS Y CONTROLARLOS, Y ENTENDER LAS CONDICIONES FUNDAMENTALES QUE HAN INTERVENIDO EN SU DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.</p>	<p>CIENCIAS DE LA NATURALEZA</p> <p>BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los distintos niveles de organización y los grupos más representativos de seres vivos utilizando guías o claves sencillas, y reconocer la importancia de la biodiversidad en Canarias y su influencia en la gran variedad de ecosistemas, valorando la necesidad de su protección y conservación.</li> <li>- Reconocer la influencia de aspectos físicos, psicológicos y sociales en la salud de las personas; valorar la importancia de practicar estilos de vida saludables para prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida; e identificar los estilos de vida y actitudes que repercuten negativamente en la salud, como el estrés y el consumo de sustancias adictivas, reflexionando sobre la importancia de hábitos de vida saludables.</li> <li>- Explicar a través de esquemas, dibujos o modelos, los procesos fundamentales de la digestión y asimilación de los alimentos y justificar, a partir de ellos, los hábitos alimenticios saludables, independientes de prácticas consumistas inadecuadas.</li> <li>- Describir los aspectos básicos del aparato reproductor y de la reproducción humana (fecundación, embarazo y parto), diferenciando entre sexualidad y reproducción. Conocer los métodos de control de la reproducción y las medidas de prevención de las enfermedades de transmisión sexual.</li> <li>- Recopilar información procedente de diversas fuentes documentales acerca de la influencia de las actuaciones humanas sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, disminución de la capa de ozono, agotamiento de recursos y extinción de especies. Analizar dicha información y argumentar posibles actuaciones para evitar el deterioro del medioambiente y promover una gestión más racional de los recursos naturales.</li> </ul> <p>EDUCACIÓN FÍSICA (CRITERIO DE EVALUACIÓN RELACIONADOS CON LA SALUD Y EL MEDIO NATURAL)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer las principales aportaciones de la actividad física a la mejora de la salud individual y colectiva.</li> </ul>	<p>MATEMÁTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Números</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de los números para contar, medir, codificar, expresar cantidades, particiones o relaciones entre magnitudes en diferentes contextos, eligiendo la notación y la forma de cálculo (mental, escrita o con calculadora) más adecuadas para cada caso.</li> <li>- Aplicación de razones y proporciones. Proporcionalidad directa e inversa. Análisis de tablas. Razón de proporcionalidad. Resolución de problemas cotidianos en los que aparezcan relaciones de proporcionalidad directa o inversa.</li> <li>- Comprensión y utilización de porcentajes. Cálculo mental y escrito con porcentajes habituales. Aplicaciones a la resolución de problemas de la relación de porcentajes muy sencillos con la fracción y el decimal exacto correspondiente.</li> <li>- Elaboración y utilización de estrategias personales para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y con calculadoras. Uso de la calculadora para realizar y verificar operaciones, para reflexionar sobre conceptos y para descubrir propiedades.</li> <li>- Utilización de fracciones y decimales en entornos cotidianos. Diferentes significados y usos de las fracciones. Fracciones equivalentes. Operaciones con fracciones: suma, resta, producto y cociente. Ordenación de fracciones y decimales exactos. Cálculo aproximado y redondeo.</li> </ul> </li> <li>- <b>Álgebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración de la precisión y simplicidad del lenguaje algebraico para representar y comunicar diferentes situaciones de la vida cotidiana. Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.</li> <li>- Uso de transformaciones de expresiones algebraicas. Extracción del factor común.</li> <li>- Distinción entre identidades y ecuaciones. Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita. Problemas asociados.</li> </ul> </li> <li>- <b>Geometría</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimación y cálculo de perímetros de figuras. Estimación y cálculo de áreas mediante fórmulas, triangulación y cuadriculación.</li> <li>- Movimientos en el plano. Reconocimiento en la naturaleza, en el arte y en otras construcciones humanas. Identificación de las transformaciones isométricas en la artesanía y la decoración tradicional canaria.</li> </ul> </li> </ul>

MÓDULO CONDUCENTE A TÍTULO DE LA ESO Nº 14: **ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>14.7. ADOPTAR ACTITUDES PROPIAS DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO TALES COMO EL PENSAMIENTO REFLEXIVO, LA NECESIDAD DE CONTRASTAR APRECIACIONES INTUITIVAS, LA FLEXIBILIDAD PARA MODIFICAR EL PUNTO DE VISTA, Y PARTICIPAR INDIVIDUALMENTE Y EN GRUPO EN LA PLANIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES, VALORANDO, CON ACTITUD DE RESPETO, COOPERACIÓN, TOLERANCIA Y SOLIDARIDAD, LAS APORTACIONES PROPIAS Y AJENAS.</p> <p>14.8. ADQUIRIR CONOCIMIENTOS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO HUMANO Y UTILIZARLOS PARA DESARROLLAR ACTITUDES Y HÁBITOS FAVORABLES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD INDIVIDUAL Y COLECTIVA, DESARROLLANDO ESTRATEGIAS QUE PERMITAN HACER FRENTE A LOS RIESGOS DE LA SOCIEDAD ACTUAL EN ASPECTOS RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN, EL CONSUMO, LAS DROGODEPENDENCIAS Y LA SEXUALIDAD.</p> <p>14.9. COMPRENDER LOS EFECTOS DE LA PRÁCTICA FÍSICO-MOTRIZ EN LA MEJORA DE LA SALUD, VALORANDO LA QUE TENGA BAJO IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.</p>	<p style="text-align: center;">Segundo curso</p> <p>Criterios de evaluación comunes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar, mediante el análisis de fenómenos científicos o tecnológicos, algunas características esenciales del trabajo científico, valorando las profundas relaciones del desarrollo científico y tecnológico con la sociedad y el medioambiente.</li> <li>- Trabajar con orden, limpieza, exactitud, precisión y seguridad en las diferentes tareas propias del aprendizaje de las ciencias, entre otras, aquellas que se desarrollan en el laboratorio o en las salidas de campo.</li> <li>- Buscar, seleccionar e interpretar crítica y ordenadamente la información de tipo científico, usando diversas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y comunicación, para manejarla adecuadamente en la realización de tareas propias del aprendizaje de las ciencias.</li> </ul> <p>MATEMÁTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolver problemas de la vida cotidiana y del ámbito científico, utilizando métodos numéricos, gráficos o algebraicos, cuando se basen en la utilización de fórmulas conocidas o en el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer o de segundo grado, o de sistemas sencillos de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.</li> <li>- Identificar relaciones funcionales en una situación descrita por una gráfica, una tabla, un enunciado o su expresión analítica, así como el tipo de modelo funcional que representa, y obtener información relevante sobre el comportamiento del fenómeno estudiado.</li> <li>- Utilizar instrumentos, fórmulas y técnicas apropiadas para obtener medidas directas e indirectas en situaciones reales y producir razonamientos sobre relaciones y figuras geométricas en dos y tres dimensiones. Calcular lados de triángulos aplicando el teorema de Thales o de Pitágoras.</li> <li>- Organizar la información estadística en tablas y gráficas, calcular los parámetros estadísticos más usuales correspondientes a distribuciones discretas y continuas, y valorar cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.</li> <li>- Asignar probabilidades a experimentos aleatorios sencillos o situaciones y problemas de la vida cotidiana utilizando distintos métodos de cálculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Funciones y gráficas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de coordenadas cartesianas. Representación de puntos en un sistema de ejes coordenados. Identificación de puntos a partir de sus coordenadas. Gráficas cartesianas: ejes, origen, unidades, graduación. Representación gráfica de las funciones constante, lineal y afín.</li> <li>- Aportaciones del estudio gráfico al análisis de una situación: crecimiento y decrecimiento, continuidad y discontinuidad, cortes con los ejes, máximos y mínimos relativos.</li> </ul> </li> <li>- <b>Estadística y probabilidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración de la necesidad, conveniencia y representatividad de una muestra. Utilización de técnicas de encuesta, muestreo y recuento para la recogida de datos en situaciones reales.</li> <li>- Agrupación de datos en intervalos. Histogramas y polígonos de frecuencias.</li> <li>- Uso de parámetros de centralización: media, moda, cuartiles y mediana. Significado, cálculo y aplicaciones.</li> <li>- Análisis de experimento aleatorio. Sucesos equiprobables y no equiprobables. Utilización de números aleatorios dados por tablas o generados con calculadoras u ordenadores para la realización de simulaciones.</li> </ul> </li> </ul> <p>CIENCIAS DE LA NATURALEZA</p> <p style="text-align: center;">BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Los seres vivos y el medio físico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de los diferentes niveles de organización utilizando láminas, imágenes digitales, animaciones, microscopio óptico, vídeos, etc.</li> <li>- Clasificación de los diferentes grupos de seres vivos utilizando claves sencillas y la lupa binocular.</li> <li>- Realización de exposiciones verbales y escritas sobre trabajos relacionados con la biodiversidad canaria.</li> <li>- Realización de indagaciones sencillas sobre algún ecosistema del entorno, analizando los factores físicos y los seres vivos de este, así como las interacciones entre ellos.</li> <li>- Los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.</li> </ul> </li> <li>- <b>Las personas y la salud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El ser humano y la salud:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinción entre salud y enfermedad. Los factores determinantes de la salud. Tipos de enfermedades.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

MÓDULO CONDUCENTE A TÍTULO DE LA ESO Nº 14: **ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>14.10. RECONOCER Y VALORAR EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO COMO UN PROCESO EN CONSTRUCCIÓN, ABIERTO Y DINÁMICO, SOMETIDO A EVOLUCIÓN Y REVISIÓN CONTINUA, LIGADO A LAS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DE LA SOCIEDAD DE CADA MOMENTO HISTÓRICO, VALORANDO LAS APORTACIONES DE LOS HOMBRES Y MUJERES CIENTÍFICOS Y DESTACANDO LOS GRANDES PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES A LOS QUE SE ENFRENTA HOY LA HUMANIDAD Y COMPRENDER LA NECESIDAD DE LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES, SUJETAS AL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN, PARA AVANZAR HACIA UN DESARROLLO SOSTENIBLE.</p> <p>14.11. CONOCER Y RESPETAR EL PATRIMONIO NATURAL, CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE CANARIAS, ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS, PECULIARIDADES Y ELEMENTOS QUE LO INTEGRAN, Y PARTICIPAR EN ACCIONES QUE PUEDAN CONTRIBUIR A SU CONSERVACIÓN Y MEJORA.</p> <p>14.12. MANIFESTAR UNA ACTITUD POSITIVA HACIA LA CONSECUCCIÓN DE LAS TAREAS ENCOMENDADAS Y TENER CONFIANZA EN LAS PROPIAS HABILIDADES ANTE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, CON OBJETO DE ESTIMULAR LA CREATIVIDAD Y LA IMAGINACIÓN, DISFRUTAR DE LOS ASPECTOS LÚDICOS Y CREATIVOS, ESTÉTICOS, MANIPULATIVOS Y PRÁCTICOS DEL ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO.</p>	<p>TECNOLOGÍAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar y montar diseños sencillos de circuitos básicos empleando la simbología adecuada. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. Valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético, habitabilidad y estética de la vivienda.</li> </ul> <p>CIENCIAS DE LA NATURALEZA</p> <p style="text-align: center;">FÍSICA Y QUÍMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las propiedades de la materia en sus distintos estados de agregación y utilizar el modelo cinético para interpretarlas. Conocer los procedimientos experimentales para determinar si un sistema material es una sustancia simple o compuesta, o bien una mezcla, y utilizar diferentes métodos de separación.</li> <li>- Distinguir entre átomos y moléculas; indicar las características de las partículas componentes de los átomos; diferenciar los elementos por su número de partículas. Comprender el significado de sustancia química e interpretar las reacciones químicas y su importancia en la vida cotidiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de los principales agentes causantes de las enfermedades infecciosas. Valoración de la importancia del sistema inmunitario y las vacunas.</li> <li>- Análisis de las enfermedades no infecciosas. Sus causas, prevención y tratamiento.</li> <li>- Valoración de la higiene y prevención de las enfermedades.</li> <li>- Diferenciación entre hábitos positivos y negativos para la salud de las personas en el comportamiento individual y social.</li> <li>- Valoración del trasplante y de la donación de células, sangre y órganos.</li> <li>- Realización de debates sobre los factores con influencia en la salud mental de la sociedad actual: el tabaco, el alcohol y otras drogas.</li> <li>- Alimentación y nutrición:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferencias entre alimentos y nutrientes mediante ejemplos cotidianos.</li> <li>- Identificación, utilizando láminas, imágenes digitales, vídeos o maquetas, de los diferentes aparatos implicados en la nutrición: digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.</li> <li>- Elaboración de tablas con las enfermedades más frecuentes de los aparatos relacionados con la nutrición, indicando sus síntomas y su prevención.</li> <li>- Realización de ejercicios de análisis de dietas, con identificación de las saludables y equilibradas.</li> <li>- Realización de trabajos bibliográficos sobre la prevención de las enfermedades provocadas por la malnutrición.</li> </ul> </li> <li>- La reproducción:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciación entre sexualidad y reproducción.</li> <li>- Identificación, utilizando láminas, imágenes digitales, vídeos o maquetas, de los aparatos reproductores masculino y femenino.</li> <li>- Análisis de los cambios físicos y psíquicos en la adolescencia, empleando esquemas.</li> <li>- Valoración del nacimiento de un nuevo ser. Realización de murales con imágenes de la fecundación, el embarazo y el parto.</li> <li>- Realización de trabajos bibliográficos sobre la necesidad de prevenir las enfermedades de transmisión sexual utilizando medidas adecuadas y métodos saludables de higiene sexual. Análisis de los métodos anticonceptivos.</li> </ul> </li> <li>- <b>Las personas y el medioambiente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento y valoración de los recursos naturales. Sus tipos. Consecuencias ambientales del consumo humano de energía.</li> <li>- Valoración de la utilización y agotamiento de los combustibles fósiles. El peligro del cambio climático.</li> </ul> </li> </ul>

MÓDULO CONDUCENTE A TÍTULO DE LA ESO Nº 14: **ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia del uso y gestión sostenible del agua. La potabilización y los sistemas de depuración. Obtención del agua en Canarias.</li> <li>- Análisis y valoración de los residuos y de su gestión. Valoración del impacto de la actividad humana en los ecosistemas. Predisposición a la correcta distribución, recogida, reciclaje y eliminación de residuos y basuras.</li> </ul> <p>EDUCACIÓN FÍSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Contenidos relacionados con la salud y el medio natural</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adopción de una actitud postural saludable en las actividades realizadas y reconocimiento de ejercicios contraindicados.</li> <li>- Relación entre alimentación equilibrada, salud y práctica de actividad física.</li> <li>- Identificación de los efectos que la práctica de la actividad física produce en los diferentes sistemas orgánico-funcionales y sobre el estado de salud.</li> <li>- Relación entre la actividad física, la salud y el medio natural.</li> <li>- Toma de conciencia del impacto que tienen algunas actividades físico-deportivas en el medio natural.</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;">Segundo curso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Contenidos comunes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actuación de acuerdo con el proceso del trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, aplicación y recogida de datos, análisis e interpretación, comunicación de resultados y conclusiones.</li> <li>- Búsqueda, selección y discriminación de la información de carácter científico, utilizando diversas fuentes incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, para formarse una opinión propia y para la toma de decisiones fundamentada sobre los problemas relacionados con la ciencia.</li> <li>- Utilización de programas informáticos para facilitar la comprensión de los contenidos del ámbito.</li> </ul> </li> </ul>

MÓDULO CONDUCENTE A TÍTULO DE LA ESO Nº 14: **ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinación y confianza en las propias capacidades para abordar tareas de carácter científico y tecnológico y resolver problemas, mostrando interés, siendo perseverante en la búsqueda de soluciones, asumiendo la necesidad del orden, la limpieza, la exactitud en los cálculos, la claridad en la elaboración de apuntes, la adecuada presentación de trabajos, etc.</li> <li>- Utilización correcta de los materiales e instrumentos básicos de laboratorio y de campo, respetando las normas de seguridad.</li> <li>- Reconocimiento de la importancia de las aportaciones de las matemáticas, de la ciencia y de la tecnología para la mejora de las condiciones de vida de la humanidad, así como para los problemas derivados de ella, señalando sus logros y limitaciones, valorando la contribución de mujeres y hombres científicos al desarrollo de la ciencia y la tecnología y al progreso de la sociedad, que permita avanzar hacia un futuro sostenible.</li> <li>- Actitud crítica personal y social ante a las agresiones al medioambiente, en particular en Canarias, por ser un territorio reducido, frágil y de difícil recuperación.</li> </ul> <p>MATEMÁTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Números</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de problemas utilizando toda clase de números, eligiendo la notación, precisión y método de cálculo más adecuado en cada caso.</li> <li>- Aplicación de la proporcionalidad directa e inversa a la resolución de problemas de la vida cotidiana. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto.</li> <li>- Utilización de estrategias personales para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y con calculadoras. Uso de la calculadora para realizar y verificar operaciones, para reflexionar sobre conceptos y para descubrir propiedades.</li> </ul> </li> <li>- <b>Álgebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de problemas cotidianos y de otras materias de conocimiento, utilizando ecuaciones de primer grado, de segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.</li> <li>- Resolución de otros tipos de ecuaciones mediante ensayo y error o a partir de métodos gráficos con ayuda de los medios tecnológicos.</li> </ul> </li> <li>- <b>Geometría</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de la semejanza de triángulos. Utilización del teorema de Thales y del teorema de Pitágoras para la obtención indirecta de medidas.</li> </ul> </li> </ul>

MÓDULO CONDUCENTE A TÍTULO DE LA ESO Nº 14: **ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de los conocimientos geométricos en la resolución de problemas científicos: medida y cálculo de longitudes, áreas, volúmenes, etc.</li> <li>- <b>Funciones y gráficas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretación de un fenómeno descrito por un enunciado, una tabla, una gráfica o su expresión analítica.</li> <li>- Caracterización de la función cuadrática por su expresión algebraica y por su gráfica.</li> </ul> </li> <li>- <b>Estadística y probabilidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de las fases y tareas de un estudio estadístico a partir de situaciones concretas cercanas al alumnado.</li> <li>- Análisis de la dispersión: rango y desviación típica. Interpretación conjunta de la media y la desviación típica.</li> <li>- Uso de la calculadora y la hoja de cálculo para elaborar tablas, realizar cálculos y gráficos estadísticos y elegir los parámetros más adecuados para describir una distribución, en función del contexto y de la naturaleza de los datos.</li> <li>- Construcción de los distintos gráficos estadísticos que permite la hoja de cálculo. Cálculo y utilización de las medidas de centralización y dispersión para realizar comparaciones y valoraciones. Interpretación conjunta de la media y la desviación típica.</li> <li>- Asignación de probabilidades a sucesos de forma experimental, por simulación y geoméricamente.</li> <li>- Probabilidad en sucesos equiprobables. Distribución uniforme. Regla de Laplace.</li> <li>- Asignación de probabilidades a experimentos compuestos. Utilización de diversos procedimientos (recuento, modelos geométricos, diagramas de árbol, tablas de contingencia u otros métodos).</li> </ul> </li> </ul> <p>TECNOLOGÍAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Propiedades eléctricas de la materia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación de los fenómenos eléctricos en la naturaleza.</li> <li>- Justificación de la presencia y movimiento de las cargas eléctricas para diferenciar conductores y aislantes.</li> <li>- Análisis de circuitos eléctricos sencillos: funcionamiento, elementos, simbología y diseño. Aplicación de la Ley de Ohm.</li> <li>- Valoración de la producción de energía eléctrica en Canarias.</li> <li>- Análisis del uso de la electricidad en el hogar. Diseño y realización de circuitos característicos. Valoración del consumo y medidas de precaución.</li> </ul> </li> </ul>

MÓDULO CONDUCENTE A TÍTULO DE LA ESO Nº 14: **ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repercusiones de la electricidad en el desarrollo científico y tecnológico y en las condiciones de vida. Análisis de los efectos de la energía eléctrica.</li> </ul> <p>CIENCIAS DE LA NATURALEZA</p> <p style="text-align: center;">FÍSICA Y QUÍMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La materia y su organización</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas materiales:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de elementos y compuestos más abundantes en el medio físico.</li> <li>- Distinción de mezclas y sustancias puras.</li> <li>- Utilización de los métodos de separación de los componentes de una mezcla.</li> <li>- Conocimiento de los elementos y compuestos más abundantes en el ser humano.</li> <li>- Clasificación de las propiedades de los materiales y obtención de las propiedades de: la madera, los metales, los materiales plásticos y cerámicos.</li> </ul> </li> <li>- Estructura atómica de la materia y reacciones químicas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de la estructura del átomo: partículas constituyentes.</li> <li>- Diferenciación de los elementos químicos por su número atómico y número másico.</li> <li>- Conocimiento de las uniones entre átomos: moléculas y cristales.</li> <li>- Masas atómicas y moleculares.</li> <li>- Introducción a la formulación y nomenclatura inorgánica, según las normas de la IUPAC, de sustancias binarias.</li> <li>- Análisis de reacciones químicas de interés en la vida diaria.</li> <li>- Valoración de la utilización de los combustibles fósiles y su influencia el calentamiento global de la Tierra.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>