

## ANEXO I

### CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO

#### PARTE 1 – ÁMBITO DE COMUNICACIÓN

##### LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA.

###### Contenidos:

###### Bloque 1. Comunicación:

###### – Leer. Comprensión de textos escritos:

- Comprensión de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales en ámbitos próximos a la experiencia del alumnado, como instrucciones de uso, normas y avisos.
- Comprensión de textos de los medios de comunicación, atendiendo especialmente a la estructura del periódico (secciones y géneros) y a los elementos paratextuales, con especial atención a las noticias relacionadas con la vida cotidiana y la información de hechos.
- Comprensión de textos del ámbito académico, atendiendo especialmente a los de carácter expositivo y explicativo, a las instrucciones para realizar tareas.
- Actitud reflexiva y crítica con respecto a la información disponible ante los mensajes que supongan cualquier tipo de discriminación.

###### – Escribir. Composición de textos escritos:

- Composición de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales en ámbitos próximos a la experiencia del alumnado, como cartas, notas y avisos.
- Composición de textos propios de los medios de comunicación, especialmente noticias, destinados a un soporte impreso o digital.
- Composición en soporte papel de textos propios del ámbito académico, especialmente resúmenes, exposiciones sencillas, glosarios y conclusiones sobre tareas y aprendizajes efectuados.

###### Bloque 2. Conocimiento de la lengua:

###### – Ortografía:

- Nociones básicas de acentuación y puntuación.
- Conocimiento y uso reflexivo de las normas ortográficas.

###### – Gramática:

- Clases de palabras. El sustantivo y el adjetivo (características). El pronombre (clasificación). El determinante (clasificación). El verbo: la conjugación. El adverbio. La preposición. La conjunción. La interjección.
- Estructura de la oración simple. La concordancia. Sujeto, verbo y complementos; sujeto y predicado; predicado nominal y predicado verbal.
- Conocimiento de las modalidades de la oración y de los modos del verbo como formas de expresar las intenciones de los hablantes.
- Identificación y uso reflexivo de algunos conectores textuales, con especial atención a los temporales, explicativos y de orden, y de algunos mecanismos de referencia interna, tanto gramaticales (pronombres personales, posesivos y demostrativos) como léxicos (repeticiones, sinónimos y elipsis).

– Norma culta de la lengua española:

- Léxico (dialectalismos y vulgarismos).
- Identificación y corrección de vulgarismos fonéticos propios de la Comunidad de Castilla y León.

Bloque 3. Educación literaria:

- Diferenciación de los géneros literarios y sus características básicas a través de lecturas comentadas.
- Composición de textos de intención literaria utilizando algunos de los aprendizajes adquiridos en las lecturas comentadas.
- Principales autores de la literatura española. Lectura y comprensión de textos representativos cercanos al alumnado y adecuados a sus capacidades e intereses.

Criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua para expresarse oralmente y por escrito de la forma más adecuada en cada situación de comunicación.
2. Aplicar los conocimientos sobre la lengua y las normas del uso lingüístico para solucionar problemas de comprensión de textos orales y escritos y para la composición y la revisión dirigida de los textos propios de este curso.
3. Reconocer el propósito y la idea general en textos orales de ámbitos sociales próximos a la experiencia del alumnado y en el ámbito académico; captar la idea global de informaciones oídas en radio o en TV y seguir instrucciones poco complejas para realizar tareas de aprendizaje.
4. Narrar, exponer y resumir en soporte papel, usando el registro adecuado, organizando las ideas con claridad, enlazando los enunciados en secuencias lineales cohesionadas, respetando las normas gramaticales y ortográficas y valorando la importancia de planificar y revisar el texto.
5. Usar una letra personal adecuada y legible.
6. Conocer y emplear las normas lingüísticas, con especial atención a las ortográficas.

7. Identificar y corregir vulgarismos morfológicos propios de la Comunidad de Castilla y León.
8. Componer textos manuscritos, tomando como modelo un texto literario y realizar alguna transformación sencilla de esos textos.
9. Identificar y corregir el empleo de vulgarismos fonéticos propios de la Comunidad de Castilla y León.
10. Identificar y contrastar el propósito en textos escritos del ámbito público y de los medios de comunicación; comprender instrucciones que regulan la vida social y procesos de aprendizaje complejos; inferir el tema general y temas secundarios; distinguir cómo se organiza la información; contrastar explicaciones y argumentos y juzgar la eficacia de los procedimientos lingüísticos usados.
11. Diferenciar los géneros literarios y sus características básicas e identificar alguno de los principales autores de nuestra literatura y sus obras, enmarcados en su contexto histórico.

#### LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS/FRANCÉS.

##### Contenidos:

- Elaborar textos escritos en lengua inglesa/francesa, breve y sencilla de situaciones de comunicaciones habituales y frecuentes del ámbito personal o profesional, aplicando estrategias de lectura comprensiva y desarrollando estrategias estructurales de composición, sabiendo utilizar, si fuera preciso, el diccionario u otras fuentes de información.

##### Criterios de evaluación:

1. Leer de forma comprensiva el texto, reconociendo sus rasgos básicos y su contenido global.
2. Identificar las ideas fundamentales y la intención comunicativa básica del texto.
3. Identificar estructuras gramaticales básicas y un repertorio limitado de expresiones, frases y palabras y marcadores de discurso lineales, en situaciones habituales frecuentes, de contenido muy predecible.
4. Completar y reorganizar frases y oraciones, atendiendo al propósito comunicativo, a normas gramaticales básicas.
5. Elaboración textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, siguiendo modelos estructurados.
6. Utilización del léxico esencial apropiado a situaciones frecuentes y al contexto del ámbito personal o profesional.
7. Presentar correctamente textos escritos, respetando las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas y siguiendo sencillas pautas de revisión.
8. Utilizar diccionarios impresos, si fuera preciso para la composición de textos.
9. Demostrar una actitud reflexiva y acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.

## PARTE 2 – ÁMBITO SOCIAL

### GEOGRAFÍA E HISTORIA.

Contenidos:

Bloque 1. Contenidos comunes:

- Lectura e interpretación de imágenes y mapas de diferentes escalas y características. Percepción de la realidad geográfica mediante la observación directa o indirecta. Interpretación de gráficos y elaboración de estos a partir de datos.
- Localización en el tiempo y en el espacio de los periodos, culturas y civilizaciones y acontecimientos históricos. Representación gráfica de secuencias temporales.
- Identificación de causas y consecuencias de los hechos históricos y de los procesos de evolución y cambio relacionándolos con los factores que los originaron.

Bloque 2. La tierra y los medios naturales:

- Caracterización de los principales medios naturales, identificando los componentes básicos del relieve, los climas, las aguas y la vegetación; comprensión de las interacciones que mantienen. Observación e interpretación de imágenes representativas de los mismos.
- Valoración de la diversidad como riqueza que hay que conservar.
- Los grupos humanos y la utilización del medio: análisis de sus interacciones. Riesgos naturales. Estudio de algún problema medioambiental como, por ejemplo, la acción humana sobre la vegetación, el problema del agua o el cambio climático. Toma de conciencia de las posibilidades que el medio ofrece y disposición favorable para contribuir al mantenimiento de la biodiversidad y a un desarrollo sostenible.
- Localización en el mapa y caracterización de continentes, océanos, mares, unidades del relieve y ríos en el mundo, en Europa, en España y en Castilla y León.
- Localización y caracterización de los principales medios naturales, con especial atención al territorio español, europeo y de Castilla y León.

Bloque 3. Población y sociedad:

- La población. Distribución. Aplicación de los conceptos básicos de demografía a la comprensión de los comportamientos demográficos actuales, análisis y valoración de sus consecuencias en el mundo y en España, con especial referencia a Castilla y León. Lectura e interpretación de datos y gráficos demográficos.
- Las sociedades actuales. Organización, estructura y diversidad. Desigualdades y conflictos. Caracterización de la sociedad europea y española, con especial referencia a Castilla y León. Inmigración e integración. Análisis y valoración relativa de las diferencias culturales.

- La vida en el espacio urbano. Urbanización del territorio en el mundo actual y jerarquía urbana. Funciones e identificación espacial de la estructura urbana. Problemas urbanos. Las ciudades españolas.

Criterios de evaluación:

1. Localizar lugares o espacios en un mapa utilizando datos de coordenadas geográficas y obtener información sobre el espacio representado a partir de la leyenda y la simbología, comunicando las conclusiones de forma escrita.
2. Representar en una línea temporal acontecimientos históricos relevantes y ubicarlos en su espacio geográfico y comprender las causas y consecuencias que originaron dichos acontecimientos.
3. Identificar y explicar, algunos ejemplos de los impactos que la acción humana tiene sobre el medio natural, analizando sus causas y efectos, y aportando medidas y conductas que serían necesarias para limitarlos.
4. Localizar en un mapa los elementos básicos que configuran el medio físico mundial, de Europa y de España, especialmente de Castilla y León (océanos y mares, continentes, unidades de relieve y ríos) caracterizando los rasgos que predominan en un espacio concreto.
5. Comparar los rasgos físicos más destacados (relieve, clima, aguas y elementos biogeográficos) que configuran los grandes medios naturales del planeta, con especial referencia a España y Castilla y León.
6. Describir los factores que condicionan los comportamientos demográficos conociendo y utilizando los conceptos básicos de la demografía para su análisis, caracterizando las tendencias predominantes y aplicando este conocimiento al análisis del actual régimen demográfico español y sus consecuencias, con especial referencia a Castilla y León.
7. Identificar los rasgos característicos de la sociedad española actual distinguiendo la variedad de grupos sociales que la configuran, el aumento de la diversidad que genera la inmigración, reconociendo su pertenencia al mundo occidental y exponiendo alguna situación que refleje desigualdad social, especialmente en Castilla y León y valorando la riqueza que aporta dicha diversidad.
8. Diferenciar la irregular distribución de la población y analizar el crecimiento de las áreas urbanas, la diferenciación funcional del espacio urbano y alguno de los problemas que se les plantean a sus habitantes, aplicando este conocimiento a ejemplos de ciudades españolas, especialmente de Castilla y León.

### PARTE 3 - ÁMBITO CIENTÍFICO-TÉCNOLÓGICO

#### MATEMÁTICAS.

Contenidos:

1. Contenidos comunes:

- Utilización de estrategias y técnicas simples en la resolución de problemas, tales como el análisis del enunciado, el ensayo y error o la división del problema en partes, y comprobación de la solución obtenida.
- Utilización de herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, las representaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas.

## 2. Números:

- Operaciones elementales con fracciones, decimales y números enteros.
- Divisibilidad. Múltiplos y divisores. Números primos y números compuestos. Criterios de divisibilidad.
- Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis.
- Utilización de la forma de cálculo mental, escrito o con calculadora, y de la estrategia para contar o estimar cantidades más apropiadas a la precisión exigida en el resultado y a la naturaleza de los datos.
- Medida del tiempo.
- Medida de ángulos.
- Porcentajes. Relaciones entre fracciones, decimales y porcentajes. Uso de estas relaciones para elaborar estrategias de cálculo práctico con porcentajes.
- Cálculo de aumentos y disminuciones porcentuales.
- Proporcionalidad directa e inversa: análisis de tablas. Razón de proporcionalidad.
- Magnitudes directamente proporcionales. Regla de tres simple.
- Magnitudes inversamente proporcionales.
- Resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa.
- Números racionales. Comparación, ordenación y representación sobre la recta.
- Decimales y fracciones. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Decimales exactos y decimales periódicos. Fracción generatriz.
- Operaciones con fracciones y decimales. Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis.
- Interés simple. Porcentajes encadenados.

## 3. Álgebra:

- El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y expresar relaciones.
- Utilización de las ecuaciones para la resolución de problemas. Interpretación de las soluciones.
- Resolución algebraica de ecuaciones de primer grado y de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

## 4. Geometría:

- Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones.

- Idea de semejanza: figuras semejantes. Ampliación y reducción de figuras: razón de semejanza y escalas. Teorema de Tales. Razón entre las superficies de figuras semejantes.
- Elementos básicos de la geometría del espacio: puntos, rectas y planos. Ángulos diedros.
- Incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos.
- Descripción y propiedades características de los cuerpos geométricos elementales: cubo, prisma, pirámide, paralelepípedos, poliedros, cono, cilindro y esfera.
- Resolución de problemas que impliquen la estimación y el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes. Unidades de volumen y capacidad en el sistema métrico decimal.

#### 5. Funciones y gráficas:

- Construcción de tablas y gráficas a partir de la observación y experimentación en casos prácticos.
- Interpretación y lectura de gráficas relacionadas con los fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información.

#### 6. Estadística y probabilidad:

- Estadística unidimensional. Población y muestra. Distribuciones discretas. Recuento de datos. Organización de los datos.
- Frecuencias absolutas y relativas, ordinarias y acumuladas.
- Construcción e interpretación de tablas de frecuencias y diagramas de barras y de sectores. Análisis de los aspectos más destacables de los gráficos estadísticos.
- Cálculo e interpretación de la media aritmética, la mediana y la moda de una distribución discreta con pocos datos.
- Utilización conjunta de la media, la mediana y la moda para realizar comparaciones y valoraciones.

#### Criterios de evaluación:

1. 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.
2. Operar con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, y utilizarlos para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.
3. Estimar y calcular el valor de expresiones numéricas sencillas de números enteros, decimales y fraccionarios (basadas en las cuatro operaciones elementales y las potencias de exponente entero y las raíces cuadradas), aplicando correctamente las reglas de prioridad y haciendo un uso adecuado de signos y paréntesis.
4. Utilizar las unidades angulares y temporales para efectuar medidas, directas e indirectas, en actividades relacionadas con la vida cotidiana o en la resolución de problemas.

5. Identificar relaciones de proporcionalidad directa o inversa. Utilizar correctamente los procedimientos básicos de la proporcionalidad numérica (como el factor de conversión, la regla de tres o el cálculo de porcentajes) para obtener cantidades proporcionales a otras en la resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana.
6. Utilizar el lenguaje algebraico para plantear y resolver ecuaciones de primer grado y comprobar la adecuación de la solución obtenida.
7. Reconocer, describir y dibujar las figuras y cuerpos elementales.
8. Emplear el Teorema de Pitágoras y las fórmulas adecuadas para obtener longitudes, áreas y volúmenes de las figuras planas y los cuerpos elementales, en la resolución de problemas geométricos.
9. Reconocer y describir los elementos básicos del espacio introduciendo el lenguaje geométrico en la vida cotidiana.
10. Manejar las unidades de volumen y capacidad en el sistema métrico decimal y la relación existente entre ellas.
11. Utilizar el Teorema de Tales y los criterios de semejanza para interpretar relaciones de proporcionalidad geométrica y para construir figuras semejantes a otras en una razón dada. Obtener las dimensiones reales de figuras representadas en mapas o planos mediante el uso adecuado de las escalas.
12. Obtener e interpretar la tabla de frecuencias y el diagrama de barras o de sectores, así como la media, la moda y la mediana de una distribución discreta sencilla, con pocos datos, utilizando, si es preciso, una calculadora de operaciones básicas.

## CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA.

### Contenidos:

1. La Teoría celular.
2. Clasificación de los seres vivos:
  - Los cinco reinos.
  - Introducción a la taxonomía. Utilización de claves sencillas de identificación de seres vivos.
  - Virus, bacterias y organismos unicelulares eucarióticos.
  - Hongos.
  - El reino vegetal; principales filum.
  - El reino animal; principales filum.
  - La especie humana.
3. Sistemas materiales:
  - Composición de la materia. Átomos y moléculas. Elementos y compuestos.
  - Escalas de observación macro y microscópica (unidades representativas: mega, año luz, micro).
  - Los cambios de posición en los sistemas materiales.

- Movimiento rectilíneo uniforme y uniformemente variado. Concepto de aceleración. – Representación gráfica de movimientos sencillos.

#### 4. Las fuerzas y sus aplicaciones:

- Las fuerzas como causa del movimiento, los equilibrios y las deformaciones (ecuación y unidades en el S.I.).
- Masa y peso de los cuerpos. Atracción gravitatoria.
- Estudio cualitativo del Principio de Arquímedes. Aplicaciones sencillas.

#### 5. La energía en los sistemas materiales:

- Valoración del papel de la energía en nuestras vidas.
- Trabajo y energía: análisis cualitativo e interpretación de transformaciones energéticas de procesos sencillos cotidianos.
- Principio de conservación de la energía. Tipos de energía: cinética y potencial. Energía mecánica.
- Análisis y valoración de las diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables.
- Problemas asociados a la obtención, transporte y utilización de la energía. – Toma de conciencia de la importancia del ahorro energético.

#### 6. Calor y temperatura:

- Interpretación del calor como forma de transferencia de energía.
- Distinción entre calor y temperatura. Los termómetros.
- Propagación del calor. Aislantes y conductores.
- Valoración de las aplicaciones y repercusiones del uso del calor.

#### 7. Luz y sonido:

- La luz y el sonido como modelos de ondas.
- Luz y visión: los objetos como fuentes secundarias de luz.
- Estudio cualitativo de la reflexión y la refracción. Utilización de espejos y lentes.
- Descomposición de la luz: interpretación de los colores.
- Sonido y audición. Propagación y reflexión del sonido.
- Valoración del problema de la contaminación acústica y lumínica.

#### 8. Las personas y la salud:

- Promoción de la salud. Sexualidad y reproducción humana:

- El concepto de organismo pluricelular. La organización general del cuerpo humano: célula, tejidos, órganos, sistemas y aparatos.
- Los conceptos de salud y enfermedad. Principales agentes causantes de enfermedades infecciosas. La lucha contra dichas enfermedades. Sistema inmunitario. Vacunas.

Enfermedades no infecciosas. Causas, remedios y prevención. Primeros auxilios. La promoción de la salud y estilos de vida saludables. El trasplante y donación de células, órganos y sangre.

- La reproducción humana. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. Los aparatos reproductores masculino y femenino.
- El ciclo menstrual. Relación con la fecundidad. Fecundación, embarazo y parto. Métodos anticonceptivos. Nuevas técnicas de reproducción y su valoración ética y social. Las enfermedades de transmisión sexual.

– Alimentación y nutrición humanas:

- Las funciones de nutrición.
- Aparatos que intervienen en la nutrición.
- Anatomía y fisiología del aparato digestivo. - Dietas saludables y equilibradas.

– El aparato respiratorio: Hábitos saludables.

– El aparato circulatorio: anatomía y fisiología. Estilos de vida para una salud cardiovascular.

– Anatomía y fisiología del aparato excretor. Prevención de las enfermedades más frecuentes.

– Las funciones de relación: percepción, coordinación y movimientos:

- La percepción: los órganos de los sentidos y distintos niveles de integración nerviosa; su cuidado e higiene.
- La coordinación y el sistema nervioso: organización y función.
- El sistema endocrino.
- Glándulas y principales hormonas.
- El aparato locomotor. Importancia del ejercicio físico.
- Factores que repercuten en la salud mental en la sociedad actual.
- Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas.
- Problemas asociados.

9. La contribución de la ciencia a un futuro sostenible:

– El desafío medioambiental:

- El problema del incremento del efecto invernadero: causas y medidas para su prevención.
- Cambio climático.
- Contaminación sin fronteras.
- Agotamiento de recursos.
- Reducción de la biodiversidad.

– Contribución del desarrollo científico técnico a la sostenibilidad:

- Importancia de la aplicación del principio de precaución y de la participación ciudadana en la toma de decisiones.
- Energías limpias.
- Gestión racional de los recursos naturales.

#### 10. Hardware y software:

- Elementos que constituyen un ordenador. Unidad central y periféricos. Funcionamiento, manejo básico y conexión de los mismos
- El sistema operativo como interfaz persona-máquina. Almacenamiento, organización y recuperación de la información en soportes físicos, locales y extraíbles.

#### 11. Estructuras:

- Estructuras resistentes: elementos y tipos. Esfuerzos básicos a los que están sometidas.
- Estructuras de barras. Perfiles. Triangulación. Aplicaciones en maquetas y proyectos.

#### 12. Mecanismos:

- Máquinas simples.
- Mecanismos básicos de transmisión y transformación de movimientos. Relación de transmisión. Análisis de su función en máquinas usuales.

#### 13. Tecnologías de la comunicación. Internet:

- Internet: conceptos básicos, terminología, estructura y funcionamiento.
- El ordenador como medio de comunicación: Internet y páginas web. Herramientas para la difusión, intercambio y búsqueda de información.
- El ordenador como medio de comunicación intergrupar: comunidades y aulas virtuales. Internet. Foros, blogs y wikis. Elaboración de páginas web.

#### 14. Electricidad y electrónica:

- Circuito eléctrico de corriente continua: magnitudes eléctricas básicas. Simbología. Ley de Ohm. Circuito en serie, paralelo, mixto.
- Corriente continua y corriente alterna.
- Montajes eléctricos sencillos: circuitos mixtos. Inversor del sentido de giro.
- Efectos de la corriente eléctrica: electromagnetismo. Aplicaciones.
- Máquinas eléctricas básicas: dinamos, motores y alternadores. Generación y transformación de la corriente eléctrica.
- Aparatos de medida básicos: voltímetro, amperímetro, polímetro. Realización de medidas sencillas. Potencia y energía eléctrica.

- Introducción a la electrónica básica. Componentes pasivos: condensadores y resistencias. Componentes activos: diodos y transistores. Descripción de componentes y montajes básicos.

#### 15. Energía y su transformación:

- Energía eléctrica: generación, transporte y distribución.
- Energía y medio ambiente. Eficiencia y ahorro energético. Impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía.

#### 16. Tecnología y sociedad:

- Tecnología y medio ambiente: impacto ambiental del desarrollo tecnológico. Contaminación. Agotamiento de los recursos energéticos y de las materias primas. Tecnologías correctoras. Desarrollo sostenible.

#### Criterios de evaluación:

1. Establecer los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos.
2. Explicar las funciones comunes a todos los seres vivos, teniendo en cuenta la teoría celular.
3. Interpretar los sistemas materiales como partes del Universo de muy distintas escalas, a los que la Ciencia delimita para su estudio, y destacar la energía como una propiedad inseparable de todos ellos, capaz de originarles cambios.
4. Definir magnitudes como: velocidad, aceleración y fuerza; relacionarlas con una expresión matemática y unas unidades propias.
5. Definir los conceptos y magnitudes que caracterizan el movimiento. Resolver problemas sencillos.
6. Identificar las fuerzas en contextos cotidianos como causa de los cambios en los movimientos y de las deformaciones, así como su papel en el equilibrio de los cuerpos.
7. Definir el concepto de peso como una fuerza y diferenciarlo del de masa. Distinguir con exactitud y diferenciar los conceptos de energía cinética y potencial, así como los de calor y temperatura.
8. Utilizar el concepto cualitativo de energía para explicar su papel en las transformaciones que tienen lugar en nuestro entorno, y reconocer la importancia y repercusiones para la sociedad y el medio ambiente del uso de las diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables.
9. Resolver problemas sencillos aplicando los conocimientos sobre los conceptos de temperatura y su medida, equilibrio y desequilibrio térmico y efectos del calor sobre los cuerpos y su forma de propagación.
10. Explicar fenómenos naturales referidos a la transmisión de la luz y del sonido y reproducir algunos de ellos teniendo en cuenta sus propiedades.
11. Analizar la incidencia de algunas actuaciones individuales y sociales relacionadas con la energía en el deterioro y mejora del medio ambiente.

12. Describir los órganos y aparatos humanos implicados en las funciones vitales y establecer relaciones entre las diferentes funciones del organismo y los hábitos saludables.
13. Explicar los procesos fundamentales de la digestión y asimilación de los alimentos, utilizando esquemas y representaciones gráficas, y justificar, a partir de ellos, los hábitos alimenticios saludables independientes de prácticas consumistas inadecuadas.
14. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento, enumerar algunos factores que lo alteran y reflexionar sobre la importancia de hábitos de vida saludable.
15. Explicar la función integradora del sistema endocrino, conociendo las causas de sus alteraciones más frecuentes, y valorar la importancia del equilibrio entre todos los órganos del cuerpo humano.
16. Localizar los principales huesos y músculos que integran el aparato locomotor.
17. Describir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción.
18. Conocer y comprender el funcionamiento de los métodos de control de natalidad y valorar el uso de métodos de prevención de enfermedades de transmisión sexual.
19. Reconocer que en la salud influyen aspectos físicos, psicológicos y sociales y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas. Analizar la influencia de algunos estilos de vida sobre la salud.
20. Identificar y conectar los componentes fundamentales del ordenador y sus periféricos, explicando su misión en el conjunto.
21. Conocer el entorno gráfico de los sistemas operativos como interfaz de comunicación con la máquina.
22. Identificar en máquinas complejas los mecanismos simples de transformación y transmisión de movimientos que las componen, explicar su funcionamiento en el conjunto y calcular la relación de transmisión en los casos en los que proceda.
23. Utilizar apropiadamente mecanismos y máquinas simples en proyectos y maquetas.
24. Diseñar montajes de circuitos eléctricos sencillos en corriente continua, empleando pilas, interruptores, resistencias, bombillas, motores y electroimanes.
25. Describir las partes y el funcionamiento de las máquinas eléctricas básicas.
26. Describir el electromagnetismo en aplicaciones tecnológicas sencillas.
27. Conocer las magnitudes eléctricas básicas, sus instrumentos de medida y su simbología.
28. Calcular un circuito electrónico sencillo empleando, al menos, diodos, transistores y resistencias, a partir de un esquema predeterminado.
29. Reconocer Internet como un medio activo de comunicación intergrupala y publicación de información.
30. Conocer los distintos medios de producción, transformación y transporte de la energía eléctrica.
31. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía, fomentando una mayor eficiencia y ahorro energético.

32. Reconocer el impacto que sobre el medio produce la actividad tecnológica y comprobar los beneficios y necesidad de la aplicación de tecnologías correctoras para conseguir un desarrollo sostenible.