

## ANEXO III

### PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

#### CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE REFERENCIA

#### PARTE SOCIO-LINGÜÍSTICA

#### CONTENIDOS

##### **1. Comunicación: Leer, comprender y escribir.**

- Comprensión de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales (instrucciones, folletos, correo comercial, normas, circulares, reglamentos, contratos, facturas,...).
- Comprensión de textos de los medios de comunicación, como noticias, reportajes, entrevistas y opiniones, reconociendo las diferencias entre información y opinión, principalmente en textos periodísticos.
- Comprensión de textos del ámbito académico y laboral, atendiendo especialmente a los de carácter expositivo, argumentativo, narrativo, descriptivo y a las instrucciones para realizar tareas. Identificación del tema general, de los temas secundarios y distinción de las partes del texto.
- Composición de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales en ámbitos próximos a la experiencia, como cartas, notas, solicitudes o reclamaciones.
- Composición de textos propios del ámbito académico, especialmente esquemas, resúmenes, exposiciones sencillas e informes sobre tareas y proyectos, con corrección gramatical y progresiva precisión léxica.
- La composición escrita como forma de comunicar experiencias, ideas, opiniones y conocimientos propios con corrección gramatical y progresiva precisión léxica.

##### **2. Conocimiento de la lengua.**

- Diferencias relevantes entre los usos coloquiales y formales, especialmente los propios del ámbito académico y laboral, tomando conciencia de las situaciones comunicativas en que resultan adecuados.
- Conocimiento de las modalidades de la oración y de los modos del verbo como formas de expresar las intenciones de los hablantes.
- Uso reflexivo de los procedimientos gramaticales de cohesión como el uso de las deixis, los mecanismos de referencia interna y los conectores textuales temporales, explicativos y de orden.
- Reconocimiento y uso coherente en los textos de las formas verbales.
- Distinción, reconocimiento y uso de las diferentes categorías gramaticales y su estructura; de las relaciones semánticas del léxico; de los mecanismos de formación de palabras, especialmente la composición y derivación; observación de los cambios de significado a través de la prefijación y sufijación.
- Conocimiento y uso reflexivo de las normas ortográficas, apreciando su valor social y necesidad de ceñirse a la norma lingüística.

##### **3. La Tierra y los medios naturales**

- El planeta Tierra y su representación. Lectura e interpretación de escalas, mapas y planos.
- Elementos básicos que configuran el medio físico mundial, de Europa, de España y de Aragón (océanos, mares, continentes, unidades de relieve y ríos).

- Los componentes básicos de los medios naturales: relieve, aguas, clima y vegetación. La diversidad biogeográfica del planeta como consecuencia de la interacción que mantienen.
- Medios naturales del planeta, con especial referencia a España y a Aragón.

#### **4. El medio natural y las sociedades humanas**

- La interacción entre el medio natural y las sociedades humanas. Las consecuencias negativas de la explotación de los recursos naturales y el concepto de desarrollo sostenible. Problemas medioambientales provocados por la acción humana.

#### **5. La actividad económica.**

- Necesidades humanas, bienes y recursos. Conceptos básicos y características de los procesos productivos.
- Los sistemas económicos: economía de mercado, centralizada y mixta.
- Los procesos económicos que se están produciendo en el mundo actual: globalización, renovación tecnológica y terciarización.
- Las actividades agrarias, la industria y el sector servicios.
- Principales zonas y focos de la actividad económica en Europa y en España.
- Panorama actual de las actividades económicas en Aragón.

#### **6. Organización político territorial de Europa, España y Aragón.**

- El ámbito geográfico europeo. La Unión Europea: origen, evolución, instituciones básicas.
- La organización político administrativa de España. El Estado y las Comunidades Autónomas
- Comunidad autónoma de Aragón: Instituciones y órganos de gobierno (las Cortes, el Gobierno, la figura del Justicia)

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

#### **1.- Extraer y contrastar informaciones concretas e identificar el propósito de las mismas, inferir el tema principal y temas secundarios y distinguir cómo se organiza la información en textos escritos.**

Este criterio va dirigido a comprobar la capacidad para:

- Extraer informaciones concretas expresadas con palabras diferentes a las usadas.
- Contrastar las informaciones procedentes de diversas fuentes.
- Identificar el tema principal de un texto y los temas secundarios, no sólo reconociendo los enunciados en los que aparecen explícitos, sino infiriéndolos de informaciones que se repiten.
- Establecer la relación entre los elementos de una exposición y de una explicación.
- Aplicar técnicas de organización de ideas.
- Saber utilizar y sacar provecho de las señales semánticas, léxicas, sintácticas y gráficas.

#### **2.- Narrar, exponer, explicar, resumir y comentar, organizando las ideas con claridad, enlazando los enunciados en secuencias lineales cohesionadas, respetando las normas gramaticales y ortográficas.**

Con este criterio se pretende evaluar que se es capaz de:

- Redactar los textos con una organización clara y enlazando las oraciones en una secuencia lineal cohesionada.
- Narrar y comentar con claridad hechos y experiencias y componer textos propios.
- Hacer resúmenes, síntesis, comentarios, ampliaciones de un texto, sobre todo los expositivos y cuando está la intención de aprender contenidos.
- Exponer proyectos de trabajo e informar de las conclusiones.
- Presentar correctamente los textos escritos respetando las normas ortográficas y gramaticales.
- Valorar la importancia de planificar y revisar el texto.

### **3.- Aplicar los conocimientos sobre la lengua y las normas del uso lingüístico para resolver problemas de comprensión de textos escritos y para la composición y revisión de los mismos**

Se pretende valorar la capacidad de:

- Utilizar los conocimientos sobre la lengua y las normas de uso en relación con la comprensión, la composición y la revisión de textos.

### **4.- Conocer la terminología lingüística necesaria para el uso de la lengua.**

Con este criterio se pretende evaluar que se es capaz de:

- Conocer y usar la terminología básica para seguir y dar explicaciones e instrucciones en las actividades gramaticales.

### **5.- Interpretar el contenido de la información expresada en un mapa.**

Con este criterio se pretende evaluar que se es capaz de:

- Saber localizar lugares o espacios en un mapa.
- Utilizar datos de coordenadas geográficas.
- Obtener información sobre el espacio representado a partir de la leyenda y la simbología.

### **6.- Localizar en un mapa los elementos básicos que configuran el medio físico mundial, de Europa y de España (océanos y mares, continentes, unidades de relieve y ríos) caracterizando los rasgos que predominan en un espacio concreto.**

Este criterio va dirigido a comprobar la capacidad para:

- Conocer el mapa físico del mundo, Europa y de España en sus rasgos básicos y particularmente el de España.
- Localizar espacialmente los elementos que representan los mapas y expresar los elementos que predominan en cada territorio.

### **7.- 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, localizándolos en el espacio representado y relacionándolos con las posibilidades que ofrecen a los grupos humanos.**

Se pretende valorar la capacidad de:

- Reconocer y localizar en el espacio los principales medios naturales de España y del mundo.
- Caracterizar y distinguir los principales medios naturales en función de la interacción, en base a los rasgos físicos predominantes que conforman paisajes geográficos diferenciados.
- Relacionar los medios naturales con las formas de vida que posibilitan.

### **8.- 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.**

Con este criterio se pretende evaluar que se es capaz de:

- Conocer algunos problemas medioambientales relevantes, en especial los más directamente relacionados con las características del medio natural (escasez de agua, pérdida de bosques, cambio climático, etc.).
- Relacionar las causas de los principales problemas medioambientales y sus posibles efectos, así como si es capaz de exponer acciones que pueden contribuir a su mejora, a través de la ciencia, la tecnología, el consumo responsable, etc.
- Discriminar las formas de desarrollo sostenible de las que son nocivas para el medio ambiente.
- Conocer los problemas que la ocupación y explotación del espacio pueden generar en el medioambiente.
- Conocer planteamientos y políticas concretas para la mejora de la calidad ambiental.

### **9.- Conocer y diferenciar el funcionamiento de la actividad económica, sus mecanismos básicos y sus agentes, así como caracterizar los principales sistemas económicos.**

Este criterio trata de comprobar que el aspirante:

- Conoce el funcionamiento básico de la economía y el papel que juegan los distintos indicadores (inflación, mercado laboral, desempleo, balanza comercial, ...) en la realidad económica de un país.
- Conoce las nuevas formas de desarrollo económico, fundamentalmente las relacionadas con la renovación tecnológica y la globalización.
- Conoce, a un nivel básico, los sectores económicos que intervienen en la producción de bienes y servicios.
- Sabe localizar la principales zonas y focos de la actividad económica en Europa, España y Aragón y caracterizar los principales elementos que definen estos espacios.

### **10.- Conocer la organización territorial de Aragón, España y Europa.**

Este criterio va dirigido a comprobar que el aspirante:

- Posee conocimientos básicos del origen y evolución de la Unión Europea y de su situación actual.
- Reconoce los rasgos básicos de la organización político-administrativa del Estado español y su pertenencia a la Unión Europea.
- Es capaz de localizar en un mapa político, las comunidades autónomas de España y sus capitales.
- Identifica las instituciones que rigen el ordenamiento territorial de España así como su participación en las instituciones de la Unión Europea.
- Identifica las instituciones y órganos de gobierno en Aragón.

### **11.- Utilizar fuentes diversas (gráficos, croquis, mapas temáticos, imágenes, fuentes escritas) para obtener y relacionar información sobre cuestiones de actualidad y comunicar las conclusiones y opiniones de forma organizada e inteligible.**

Con este criterio se pretende evaluar que se es capaz de:

- Manejar de forma correcta los instrumentos gráficos y cartográficos.
- Leer e interpretar gráficos y mapas temáticos, de una dificultad similar o inferior a la habitual en los medios de comunicación.
- Reflexionar críticamente sobre informaciones de medios de comunicación sobre hechos sociales y comunicar las conclusiones y opiniones de forma organizada.

## **PARTE MATEMÁTICA**

### **CONTENIDOS**

#### **1. Aritmética y álgebra**

- Números naturales. Operaciones con números naturales.
- Divisibilidad en los números naturales. Descomposición de un número natural en factores primos y cálculo del máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos números.
- Números enteros. Representación gráfica.
- Números racionales. Sistemas de representación: notación fraccionaria, notación decimal. Representación en la recta numérica. Fracciones equivalentes. Cálculo de fracciones irreducibles. Reducción a común denominador.
- Operaciones elementales con números enteros, fracciones y decimales (suma, resta, producto, división y potencia). Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis.
- Las magnitudes y su medida. El sistema métrico decimal. Unidades de longitud, masa, capacidad, superficie y volumen. Transformación de unidades de una misma magnitud. Relación entre capacidad y volumen.

- Proporcionalidad. Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Regla de tres simple directa e inversa. Porcentajes: cálculo de aumentos y disminuciones porcentuales. Resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana: intereses, tasas, descuentos, repartos proporcionales, etc. en los que aparezcan relaciones de proporcionalidad directa o inversa.
- Resolución algebraica de ecuaciones de primer grado.

## **2. Geometría**

- Elementos básicos de la geometría del plano: punto, recta y segmento. Relaciones de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas. Ángulos: definición, clasificación y medida.
- Figuras planas elementales:
  - Polígonos: definición, elementos, clasificación y propiedades. Triángulos, cuadriláteros. Clasificación de triángulos y cuadriláteros a partir de diferentes criterios.
  - Circunferencia y círculo: descripción, elementos y propiedades. Arco de circunferencia. Sector circular. Circunferencias concéntricas. Corona circular. Relaciones entre ángulos y arcos de circunferencia. Posiciones relativas de rectas y circunferencias.
- Cálculo de áreas y perímetros de las figuras planas elementales. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples. Expresión del resultado en la unidad y con la precisión adecuada a la situación.
- El teorema de Pitágoras. Cálculo de los lados de un triángulo rectángulo.
- Cuerpos geométricos:
  - Prismas y pirámides: descripción, elementos, clasificación y desarrollo.
  - Cilindro, cono y esfera: descripción, elementos y desarrollo del cilindro y del cono.
- Cálculo de áreas y volúmenes de prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas. Expresión del resultado en la unidad y con la precisión adecuada a la situación.

## **3. Estadística y Probabilidad**

- Terminología básica. Carácter estadístico cualitativo y cuantitativo. Distribuciones discretas.
- Recuento de datos. Construcción e interpretación de tablas de frecuencias, diagramas de barras y de sectores.
- Cálculo e interpretación de la media aritmética de una distribución discreta con pocos datos.
- Aplicaciones de la estadística en la vida cotidiana.

## **4. Funciones y gráficas**

- El plano cartesiano. Ejes de coordenadas. Utilización de las coordenadas cartesianas para representar e identificar puntos.
- Coordenadas cartesianas. Tablas de valores y gráficas cartesianas. Relaciones que vienen dadas por enunciados o por tablas de valores. Construcción e interpretación de tablas de valores. Elaboración de una gráfica a partir de una tabla de valores.
- Interpretación y lectura de gráficas relacionadas con los fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

### **1.- Utilizar los distintos números, operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.**

Este criterio va dirigido a comprobar la capacidad para:

- Utilizar la forma de cálculo apropiada: mental, escrita o con calculadora, y estimar la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.
- Expresar los números de forma adecuada a la situación planteada.
- Comparar, ordenar y representar números enteros y racionales.

- Interpretar información expresada en números enteros y racionales.
- Resolver problemas en los que sea necesario aplicar operaciones aritméticas con números enteros, decimales y fraccionarios.

## **2.- Resolver problemas sencillos de la vida cotidiana en los que aparezcan relaciones de proporcionalidad directa o inversa.**

Con este criterio se pretende evaluar que se es capaz de:

- Utilizar las estrategias y herramientas matemáticas para resolver problemas de proporcionalidad en contextos diferentes.
- Saber plantear un problema a partir de una situación concreta y aplicar los conocimientos matemáticos con el fin de resolverlo.
- Resolver problemas relacionados con los intereses, descuentos, recargos, compras a plazos, etc.

## **3.- Expresar mediante el lenguaje algebraico propiedades o relaciones sencillas mediante un enunciado.**

Se pretende valorar la capacidad de:

- Ser capaz de trasladar una situación real al lenguaje matemático correspondiente con el fin de poder comprenderla e inferir nueva información.

## **4.- Resolver problemas sencillos de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado y resolver incógnitas.**

Con este criterio se pretende evaluar que se es capaz de:

- Utilizar las estrategias y herramientas matemáticas para resolver problemas en contextos diferentes mediante el planteamiento y la resolución de ecuaciones.
- Saber plantear un problema a partir de una situación concreta y aplicar los conocimientos matemáticos con el fin de resolverlo.

## **5.- Estimar y calcular perímetros, áreas y ángulos de figuras planas y volúmenes de cuerpos geométricos, utilizando la unidad de medida adecuada.**

Este criterio va dirigido a comprobar la capacidad para:

- Obtener y utilizar representaciones planas de cuerpos geométricos: prismas, pirámides, cilindros, conos, esferas y poliedros regulares
- Aplicar las nociones geométricas a la vida cotidiana calculando espacios y volúmenes.
- Identificar y aplicar fórmulas para el cálculo de superficies planas (limitadas por segmentos y arcos de circunferencia) y de volúmenes de cuerpos geométricos (prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas)

## **6.- Elaborar e interpretar informaciones estadísticas teniendo en cuenta la adecuación de las tablas y gráficas empleadas, y analizar si los parámetros son más o menos significativos.**

Se pretende valorar la capacidad de:

- Saber extraer la información que nos aportan los diferentes conceptos de uso corriente en estadística (población, muestra y media aritmética) a partir de datos concretos.
- Interpretar toda esta información para adquirir criterios y tomar decisiones de hechos cotidianos.

## **7.- Interpretar relaciones sencillas dadas en forma de tabla, de gráfica o mediante un enunciado, obtener valores a partir de ellas y extraer conclusiones acerca del fenómeno estudiado.**

Se pretende valorar la capacidad de:

- Manejar los mecanismos que relacionan los distintos tipos de presentación de la información.
- Analizar, interpretar y realizar tablas y gráficas sobre fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información.

**8.- 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 matemático adecuado a su nivel, el procedimiento que se ha seguido en la resolución.**

## PARTE CIENTÍFICO-TÉCNICA

### CONTENIDOS

#### 1. Propiedades de la materia

- Estados en que se presenta la materia y sus características. Cambios de estado.
- Medida de masas y de volúmenes. Determinación de densidades.
- Contribución del estudio de los gases al conocimiento de la estructura cinética de la materia: el modelo cinético de los gases.

#### 2. La teoría atómico – molecular de la materia

- Sustancias puras y mezclas. Mezclas homogéneas y heterogéneas.
- Sustancias simples y compuestas. Distinción entre mezcla y sustancia compuesta.
- Disoluciones. Composición de disoluciones (% en masa, g/L, % en volumen). Variación de la solubilidad de gases y sólidos con la temperatura.
- La hipótesis atómico-molecular para explicar la diversidad de sustancias: elementos y compuestos.
- Átomos, moléculas y estructuras gigantes.  
Estructura del átomo. Tabla periódica de los elementos. Fórmulas y nombres de algunas sustancias importantes en la vida diaria.
- Reacciones químicas. Utilización del modelo atómico molecular para explicar las reacciones químicas. Representación simbólica y ajuste de reacciones químicas sencillas.

#### 3. Fuerzas y movimientos

- Carácter relativo del movimiento. Posición, velocidad y aceleración.
- Movimientos uniformes y acelerados.
- Los principios de la Dinámica. Formas de interacción. Fuerzas de rozamiento.
- El peso de los cuerpos. Diferencia entre peso y masa.
- Identificación y análisis de movimientos y fuerzas en la vida cotidiana.

#### 4. La energía

- La energía como concepto fundamental para el estudio de los cambios. El papel de la energía en nuestras vidas.
- Energía asociada a la posición y al movimiento.
- Análisis y comparación de diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables.
- Problemas asociados a la obtención, transporte y utilización de energía. Importancia de la aportación personal y colectiva en el ahorro energético.

#### 5. Transferencia de energía: Calor, luz y sonido

- El calor como agente productor de cambios. Distinción entre calor y temperatura.
- Interpretación del calor como forma de transferencia de energía. Propagación del calor. Equilibrio térmico.
- Aplicaciones y repercusiones del uso del calor desprendido en un proceso como fuente de energía.
- Luz y visión: los objetos como fuentes secundarias de luz.
- Propagación rectilínea de la luz.

- Estudio cualitativo de la reflexión y refracción.
- Descomposición de la luz. Interpretación de los colores.
- Sonido y audición.
- Propagación y reflexión del sonido.

## **6. Los seres vivos y su diversidad.**

- Materia inerte y seres vivos.
- Teoría celular: la célula, unidad básica de la vida. Descripción de la célula: partes y orgánulos más importantes.
- Clasificación de los seres vivos. Los cinco reinos: moneras, protoctistas, hongos, plantas y animales.

## **7. Seres vivos. Vida y funciones vitales en plantas y animales, fundamentalmente en el ser humano.**

- Organización general del cuerpo humano.
- Funciones vitales.
  - Nutrición.
    - Nutrición autótrofa en las plantas
      - La fotosíntesis.
    - Nutrición heterótrofa en los animales.
      - Aparatos y procesos que intervienen en la nutrición.
  - Relación.
    - Relación y coordinación, claves de la supervivencia.
    - Función de relación en los animales:
      - Receptores. Los sentidos.
      - Sistemas de coordinación: Sistema nervioso y hormonal.
      - Efectores. Aparato locomotor: huesos, articulaciones, músculos.
  - Reproducción.
    - Modalidades de reproducción: asexual y sexual: características, e importancia biológica.
    - Reproducción sexual en las plantas con semilla, flor y fruto (angiospermas).
    - Reproducción sexual en los animales.
      - La reproducción humana.

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

- La salud y la enfermedad.
  - Alimentación y salud. Enfermedades y trastornos alimenticios. Efectos beneficiosos de la actividad física sobre los sistemas cardiovascular y respiratorio.
  - Enfermedades infecciosas.
  - Sistema inmunitario. Mecanismos de defensa inmunitaria. La vacunación y su importancia.
  - Conductas adictivas y peligrosas.

## **9. El medio ambiente natural. Los ecosistemas.**

- Los ecosistemas. Aspectos generales para su estudio:
  - Factores bióticos y abióticos.
  - Adaptación de los seres vivos al medio.
  - Dinámica de los ecosistemas.
- Importancia medioambiental de la biodiversidad.
- El ser humano y los ecosistemas: Causas y consecuencias de la pérdida de biodiversidad. El desarrollo sostenible.

#### **10. Materiales de uso técnico.**

- Materiales de uso habitual. Clasificación general.
- Propiedades, características y aplicaciones de:
  - La madera.
  - El hierro.
  - Metales no férricos: cobre y aluminio.
  - Polímeros sintéticos: plásticos, elastómeros y fibras.
  - Materiales de construcción: pétreos y cerámicos.

#### **11. Técnicas de expresión y comunicación gráfica.**

- Uso de instrumentos de dibujo (regla, escuadra, cartabón, compás) para la realización de bocetos y croquis, empleando escalas, acotación y sistemas de representación normalizados.
- Boceto y croquis.
- Trazados geométricos básicos.
- Vistas diédricas: alzado, planta, perfil. Perspectiva axonométrica.

#### **12. Energía eléctrica.**

- Aplicaciones de la electricidad en sistemas técnicos.
- Circuito eléctrico: funcionamiento, elementos, simbología y diseño. Magnitudes eléctricas básicas: intensidad, tensión y resistencia. Relación entre ellas: Ley de Ohm.
- Corriente continua y alterna.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

#### **1. Describir las propiedades de los materiales que nos rodean, tales como la masa, el volumen, la densidad, la temperatura y los estados en que se presentan y sus cambios.**

Se pretende evaluar la capacidad de:

- Interpretar cualitativa y cuantitativamente las propiedades más importantes de la materia: masa, volumen, densidad y temperaturas de cambios de estado.
- Resolver problemas de cálculo de estas magnitudes.

#### **2. Justificar la diversidad de sustancias que existen en la naturaleza y que todas ellas están constituidas por unos pocos elementos, distinguiendo diferentes formas de combinarse entre ellas.**

Con este criterio se pretende evaluar que se es capaz de:

- Diferenciar entre mezclas, compuestos y sustancias puras mediante las propiedades características de estas últimas así como conocer algunas técnicas de separación (filtración, decantación, evaporación).
- Diferenciar entre soluto y disolvente y entre los distintos tipos de disoluciones (diluida, concentrada, saturada) expresando su composición, así como la variación de la solubilidad con la temperatura.
- Diferenciar entre átomos, moléculas y estructuras gigantes.
- Conocer el nombre y el símbolo de los elementos más habituales, así como los nombres y fórmulas de algunas sustancias importantes.
- Comprender que las reacciones químicas son procesos en los que unas sustancias se transforman en otras nuevas, sabiendo explicarlas con el modelo atómico-molecular y representarlas con ecuaciones químicas e interpretar el significado de las mismas.

#### **3. Reconocer las magnitudes necesarias para describir los movimientos y aplicar estos conocimientos a movimientos habituales en la vida cotidiana.**

Se pretende evaluar la capacidad de:

- Comprender los conceptos de posición, velocidad y aceleración.
- Interpretar gráficas de movimiento.

- Interpretar expresiones como distancia de seguridad y velocidad media.
- Resolver problemas relacionados con el movimiento determinando las magnitudes adecuadas para describirlo.

**4. Identificar el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el movimiento y reconocer las principales fuerzas presentes en la vida cotidiana.**

Se pretende constatar si el aspirante:

- Comprende que la idea de fuerza como interacción y causa de las aceleraciones de los cuerpos cuestiona las evidencias del sentido común acerca de la supuesta asociación fuerza – movimiento.
- Sabe identificar y representar las fuerzas que actúan en situaciones cotidianas, de equilibrio o no, aplicando los principios de la dinámica.
- Diferencia la masa de los cuerpos de su peso.

**5. 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 de las diferentes fuentes de energía: renovables y no renovables.**

Se pretende valorar la capacidad de:

- Relacionar el concepto de energía con la capacidad de realizar cambios estableciendo la relación entre causa y efecto.
- Conocer diferentes formas y fuentes de energía renovables y no renovables, sus ventajas e inconvenientes y algunos de los principales problemas asociados a su obtención, transporte y utilización.
- Conocer el principio de conservación de la energía y aplicarlo en algunos ejemplos sencillos.
- Comprender la importancia del ahorro energético y el uso de energías limpias para contribuir a un futuro sostenible.

**6. Resolver situaciones de interés aplicando los conocimientos sobre el concepto de temperatura y su medida, el equilibrio y desequilibrio térmico, los efectos del calor sobre los cuerpos y su forma de propagación.**

Con este criterio se pretende evaluar que se es capaz de:

- Comprender la importancia del calor, la propagación del calor y sus aplicaciones.
- Distinguir entre calor y temperatura en el estudio de los fenómenos térmicos.
- Aplicar estos conocimientos a la resolución e interpretación de situaciones cotidianas tales como el aislamiento térmico de una zona o el uso de materiales según su conductividad térmica.

**7. Explicar fenómenos naturales referidos a la transmisión de la luz y el sonido**

Con este criterio se pretende evaluar si el aspirante es capaz de:

- Comprender los conceptos básicos y propiedades de la luz y el sonido.
- Utilizar sus conocimientos acerca de las propiedades de la luz y el sonido para explicar fenómenos naturales.

**8. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y que éstas son las unidades elementales morfológicas, fisiológicas y genéticas de dichos seres vivos, conocer los criterios que sirven para clasificarlos e identificar los principales modelos taxonómicos de animales y plantas más comunes.**

Con este criterio se pretende evaluar que el aspirante:

- Comprende que los seres vivos están formados por pequeñas porciones organizadas de materia, que son la base de su morfología, de su funcionamiento y de su propio origen.
- Es capaz de explicar, a partir de la teoría celular, las características y funciones comunes a todos los seres vivos.

- Es capaz de indicar los rasgos internos y externos más relevantes que explican la pertenencia de un animal o una planta a un modelo de organización determinado.

**9. Interpretar los aspectos relacionados con las funciones vitales de los seres vivos y el efecto que tienen determinadas variables en los procesos de nutrición, relación y reproducción.**

Este criterio va dirigido a comprobar la capacidad para:

- Conocer y relacionar las funciones vitales de los seres vivos y los aparatos y procesos que intervienen en las mismas..
  - Diferenciar entre la nutrición de seres animales y plantas.
  - Conocer las características y los tipos de reproducción.
  - Identificar los elementos fundamentales que intervienen en la función de relación.

**10. Reconocer que en la salud influyen aspectos físicos, psicológicos y sociales y relacionar la importancia de los estilos de vida y de las principales aportaciones de las ciencias biomédicas con la prevención de enfermedades y la mejora de la calidad de vida.**

Se pretende valorar la capacidad de:

- Establecer relaciones entre las diferentes funciones del organismo y los factores que tienen una mayor influencia en la salud, como son los estilos de vida.
- Conocer los conceptos relacionados con los mecanismos de defensa corporal en la lucha contra la enfermedad.
- Conocer los conceptos relacionados con la salud y la prevención de la enfermedad y valorar su importancia sobre la salud: reproducción, sexualidad, hábitos tóxicos, ejercicio físico y alimentación.

**11. Conocer el valor biológico y medioambiental de la biodiversidad y relacionarlo con la estabilidad de la biosfera a largo plazo.**

Se pretende valorar la capacidad de:

- Identificar los componentes y las interrelaciones que se establecen en un ecosistema.
- Relacionar algunas acciones concretas realizadas por los seres humanos con sus consecuencias ambientales.

**12. Describir propiedades básicas de materiales técnicos y sus variedades comerciales: madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos e identificarlos en aplicaciones comunes.**

Con este criterio se pretende evaluar que se es capaz de:

- Conocer las propiedades mecánicas, eléctricas y térmicas de los materiales.
- Relacionar dichas propiedades con la aplicación de cada material en la fabricación de objetos comunes.

**13. Representar mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos sencillos, aplicando criterios básicos de normalización.**

Este criterio va dirigido a comprobar la capacidad para:

- Representar objetos sencillos en proyección diédrica: alzado, planta y perfil, así como, la obtención de su representación tridimensional tanto a mano alzada, como mediante instrumentos de dibujo siguiendo los criterios normalizados de acotación y escala.

**14. Representar circuitos eléctricos, a partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado.**

Se pretende valorar la capacidad de:

- Representar con simbología adecuada esquemas de circuitos eléctricos sencillos.
- Emplear los conceptos y principios de medida y cálculo de magnitudes.