

La [Orden 4879/2008](#), de 21 de octubre, de la Consejería de Educación (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 10.11.2008), modificada por la Orden 6683/2011, de 5 de diciembre (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 26.12.2011), regula las pruebas de acceso a ciclos formativos de Formación Profesional y el curso de preparación de las mismas

Para concurrir a la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio el aspirante debe tener, como mínimo, 17 años o cumplirlos en el año natural en el que se realicen las pruebas.

Para concurrir a la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior el aspirante debe reunir alguna de las condiciones siguientes:

- Tener 19 años de edad, o cumplirlos en el año natural en el que se realicen las pruebas.
- Tener 18 años, o cumplirlos en el año natural en el que se realicen las pruebas, y estar en posesión del título de Técnico perteneciente a alguna de las familias profesionales incluidas en la opción para la que solicita inscripción.

Además, deberán acreditar que reúnen alguna de las siguientes condiciones.

1. Tener fijado el domicilio de residencia en la Comunidad de Madrid.
2. Tener fijado el domicilio de trabajo en la Comunidad de Madrid.
3. Tener superada o exenta, en las convocatorias realizadas por la Comunidad de Madrid en los años 2009 o posteriores, alguna de las partes constitutivas de la prueba de acceso a la que desea concurrir.

Orden 6683/2011 , de 5 de diciembre, de la Consejería de Educación y Empleo, por la que se modifican determinados aspectos de la Orden 4879/2008, de 21 de octubre, por la que se regulan las pruebas de acceso a ciclos formativos de Formación Profesional y el curso de preparación de las mismas, y se convoca la celebración de las correspondientes al curso 2011-2012.	
Instrucciones 2012	

Capítulo II

Prueba de acceso a Grado Medio

Art. 9. Destinatarios.—1. Esta prueba está destinada a aquellas personas que deseen cursar la Formación Profesional de Grado Medio y carezcan de los requisitos académicos

que permiten el acceso directo a dichas enseñanzas.

2. Para concurrir a la prueba de acceso a los ciclos formativos de Grado Medio se requerirá tener, como mínimo, diecisiete años o cumplirlos en el año natural de realización de la prueba.

Art. 10. Objeto, estructura y contenidos de la prueba.—1. La prueba de acceso a la Formación Profesional de Grado Medio deberá acreditar que el alumno posee los conocimientos y habilidades suficientes para cursar con aprovechamiento estas enseñanzas.

2. Constará de tres partes: “Sociolingüística”, “Matemática” y “Científico-técnica”, que tomarán como referencia los contenidos y criterios de evaluación incluidos en el Anexo 5.

Art. 11. Exenciones.—1. Podrán solicitar la exención de la realización del ejercicio correspondiente a la parte “Científico-técnica” de la prueba:

a) Quienes acrediten la superación de los módulos obligatorios de un programa de cualificación profesional inicial.

b) Quienes estén en posesión de un certificado de profesionalidad que acredite, al menos, una cualificación profesional.

c) Quienes acrediten una experiencia laboral de, al menos, el equivalente a un año con jornada completa.

2. Quedarán exentos de la realización del ejercicio correspondiente a la parte “Sociolingüística” de la prueba:

a) Quienes acrediten la superación del ámbito de comunicación y del ámbito social correspondientes a los módulos voluntarios de los programas de cualificación profesional inicial.

b) Quienes hayan aprobado los módulos obligatorios de un programa de cualificación profesional inicial y acrediten, además, la superación del ámbito de comunicación y del ámbito social correspondientes al nivel 2 de la Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas.

3. Se eximirá de la realización del ejercicio correspondiente a las partes “Matemática” y “Científico-técnica” de la prueba a quienes acrediten alguna de las siguientes circunstancias:

a) Tener superado el ámbito científico-tecnológico correspondiente a los módulos voluntarios de los programas de cualificación profesional inicial.

b) Tener aprobados los módulos obligatorios de un programa de cualificación profesional inicial y, además, el ámbito científico-tecnológico correspondiente al nivel 2 de la Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas.

4. El reconocimiento de las exenciones previstas en este artículo corresponderá al director del centro en el que el alumno formalice la inscripción.

Art. 12. Calificación de la prueba.—1. Cada una de las partes constitutivas de la prueba se calificarán entre 0 y 10, sin decimales, teniendo en cuenta los criterios de evaluación establecidos en el Anexo 5 y los de calificación que se determinen para cada ejercicio.

2. La nota final se obtendrá hallando la media aritmética, expresada con dos decimales, de las calificaciones obtenidas en cada una de las partes cuando, de acuerdo con el criterio especificado en el apartado 1, se hayan obtenido en cada una de ellas, al menos, 4 puntos.

Para las personas que hayan superado un programa de cualificación profesional inicial y hayan realizado el curso de preparación de la prueba para el acceso a la formación profesional de Grado Medio que se regula en el capítulo V, en el cálculo de la nota final se añadirá a la media aritmética la puntuación resultante de multiplicar por el coeficiente

0,15 la calificación numérica obtenida en dicho curso, pudiendo obtenerse una calificación máxima de 10 puntos.

3. Las exenciones previstas en el artículo 11 se consignarán en el acta de evaluación y en el certificado con la expresión “EX” y la nota final se calculará con las calificaciones obtenidas en las partes no exentas. Cuando la exención afecte a todas las partes de la prueba, en el lugar destinado a la nota final se consignará la calificación de 5,00.

4. En el caso de que la calificación obtenida en alguna de las partes sea inferior a 4 puntos, en el lugar destinado a la nota final se consignará la expresión “No superada”.

5. Los candidatos que no se presenten a alguna de las partes de la prueba figurarán en los documentos con la expresión “NP” en la casilla correspondiente a la parte que no han realizado y en el lugar destinado a la calificación final se consignará la expresión “No superada”. Si el candidato no realizase ninguna de las partes a las que debe presentarse, en el lugar destinado a la nota final se consignará la expresión “NP”.

6. Se considerará superada la prueba cuando la nota final sea igual o mayor que 5 puntos.

Art. 13. Efectos de la superación total o parcial de la prueba.—

1. La superación total de la prueba permite el acceso a todos los ciclos formativos de Grado Medio incluidos en el catálogo de títulos de Formación Profesional que se encuentre vigente.

2. Además, en el ámbito de gestión de la Comunidad de Madrid, la acreditación de la superación de la prueba de acceso a ciclos formativos de Grado Medio de Formación Profesional sustituirá a la prueba de conocimientos y habilidades para el acceso al Grado Medio de las enseñanzas deportivas y a las formaciones deportivas en período transitorio.

3. Igualmente, en dicho ámbito de gestión, las partes superadas de esta prueba serán reconocidas como tales y con las mismas calificaciones en las convocatorias de pruebas de acceso a ciclos formativos de Grado Medio de Formación Profesional que se celebren en el futuro conforme a lo dispuesto en esta Orden.

ANEXO 5

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Contenidos y criterios de evaluación

de las pruebas de acceso a ciclos formativos **DE GRADO MEDIO**

PARTE SOCIO-LINGÜÍSTICA

Componente lingüístico:

Bloque 1. Comunicación.

Los elementos de la comunicación.

- Comunicación oral y escrita. Diferencias estructurales, contextuales y formales entre comunicación oral y escrita y entre usos coloquiales y formales. La intención comunicativa.
- Producción y comprensión de textos escritos de la vida cotidiana, y relacionados con el ámbito personal y profesional.
- Comprensión de textos periodísticos y de los medios de comunicación.
- Comprensión de textos literarios breves.
- Tipologías textuales: narración, descripción, diálogo, exposición.
- Técnicas de comprensión y de elaboración de textos. Identificación de la organización de las ideas en textos de distintos tipos. Estructura básica de un texto. Composición de textos: nexos más usuales. Uso de modelos textuales.

- Cuidado y presentación de los textos escritos y adecuación de las producciones propias a la normativa ortográfica.

Bloque 2. Conocimiento de la lengua.

- Estructura de la palabra. Formación de palabras. Polisemia, homonimia, sinonimia y antonimia.

- 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.

- Conocimiento y uso de las normas ortográficas.

- La oración simple. Sujeto y predicado. La concordancia. Tipos de complementos. Clases de oraciones.

- Identificación y uso de demostrativos, adverbios de tiempo y lugar en textos orales y escritos.

- Conocimiento y uso coherente de las formas verbales en los textos.

- Utilización de terminología sintáctica básica: oración; sujeto y predicado; predicado nominal y predicado verbal; sujeto, verbo y complementos; agente, causa y paciente.

- La oración compuesta: coordinación y subordinación.

- Composición de enunciados mediante la transformación de oraciones independientes, coordinadas o yuxtapuestas en subordinadas adverbiales o en oraciones subordinadas mediante las que se expresan diferentes relaciones lógicas: causales, consecutivas, condicionales y concesivas.

Bloque 3. Educación literaria.

- Los géneros literarios y sus características básicas.

- Principales autores de la Literatura española. Lectura y comprensión de textos representativos cercanos al alumnado y adecuados a sus capacidades e intereses.

Componente geográfico:

Bloque 1. La representación del espacio geográfico.

El mapa como medio de representación.

- Localización de lugares y espacios en un mapa. Las coordenadas geográficas.

- Leyenda y simbología empleada en los mapas para la representación de los elementos cartográficos más relevantes.

Los medios naturales y su distribución.

- Localización y caracterización de los principales medios naturales (fríos, templados y cálidos), con especial atención al territorio español y europeo.

- Elementos del medio físico. El mapa físico europeo y español. Elementos que predominan en cada territorio.

- El mapa físico de la Comunidad de Madrid. Elementos del medio físico predominantes en la Comunidad Autónoma.

Bloque 2. La sociedad y sus relaciones con la naturaleza.

La explotación de los recursos naturales.

- Las necesidades humanas. El trabajo. El funcionamiento de la actividad económica.

- Los recursos básicos: el agua, la tierra, los bosques.

- La producción de alimentos. Incidencia de su distribución en diferentes zonas del planeta.

Transformaciones y desequilibrios en el mundo actual.

- Tendencias y consecuencias de los desplazamientos de población en el mundo actual.

Las migraciones contemporáneas: migración económica y política.

- Riesgos y problemas medioambientales. Medidas correctoras y políticas de sostenibilidad.

- Racionalización en el consumo como contribución al desarrollo sostenible.

Bloque 2. El mundo actual.

Cambios en las sociedades actuales.

- El mundo occidental.
- La crisis del mundo comunista.
- El papel de China.
- El mundo Islámico.
- Globalización y nuevos centros de poder.
- Conflictos y focos de tensión en el mundo actual: el desafío del terrorismo.

Criterios de evaluación:

1. Extraer informaciones concretas expresadas con palabras diferentes a las usadas y contrastar las informaciones procedentes de diversas fuentes (gráficos, croquis, mapas temáticos, imágenes, fuentes escritas).
2. 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.
3. Establecer la relación entre los elementos de una exposición y de una explicación.
4. Redactar textos con una organización clara y enlazando las oraciones en una secuencia lineal cohesionada.
5. Narrar y comentar con claridad hechos y experiencias y componer textos propios;
6. Hacer resúmenes, síntesis, comentarios y ampliaciones de un texto.
7. Presentar correctamente los textos escritos respetando las normas ortográficas y gramaticales.
8. Utilizar los conocimientos sobre la lengua y las normas de uso en relación con la comprensión, la composición y la revisión de textos.
9. Conocer y usar la terminología básica para seguir y dar explicaciones e instrucciones en las actividades gramaticales.
10. Conocer y comprender las principales formas y géneros de la tradición literaria.
11. Localizar lugares o espacios en un mapa, utilizar datos de coordenadas geográficas y obtener información sobre el espacio representado a partir de la leyenda y la simbología.

Componente histórico:

Bloque 1. El tiempo histórico.

Los conceptos de periodización y cronología en la Historia.

- Nociones elementales de tiempo histórico.
- Localización en el tiempo y en el espacio de los periodos y acontecimientos históricos más relevantes que inciden en las bases del mundo actual e identificación de sus rasgos fundamentales:

- x El nacimiento de los estados modernos en Europa.
- x El descubrimiento de América.
- x La Europa del Barroco. El siglo de las Luces. El Despotismo ilustrado.
- x La Crisis del Antiguo Régimen. La revolución francesa.
- x La Invasión francesa y la Guerra de la Independencia.
- x La Revolución Industrial y el movimiento obrero.
- x Las guerras mundiales. La revolución Rusa. La Gran Depresión.
- x La transición española y la Constitución de 1978.

Bloque 4. El espacio geográfico de la Comunidad de Madrid.

- El espacio urbano.
- La población.
- Las actividades socioeconómicas y culturales.

- Los transportes y comunicaciones.

Bloque 3. España y la Unión Europea.

El Estado español.

- La organización territorial.

- El Estado de las Autonomías.

- Instituciones que rigen el ordenamiento institucional en España.

El proceso de construcción de la Unión Europea.

- La incorporación a la Unión Europea.

- Las etapas de la ampliación.

- España y la Unión Europea en la actualidad. Cauces de participación en las instituciones Europeas.

12. Conocer el mapa físico de Europa y de España en sus rasgos básicos y particularmente el de España, localizando espacialmente los elementos que representan los mapas y expresando los elementos que predominan en cada territorio.

13. Conocer los principales elementos del medio físico de la Comunidad de Madrid.

Distinguir y valorar los aspectos comunes y específicos respecto al resto de España.

14. Reconocer y localizar en el espacio los principales medios naturales de España y de Europa.

15. Relacionar los medios naturales con las formas de vida que posibilitan.

16. 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.)

17. Relacionar las causas de los principales problemas medioambientales y sus posibles efectos y las posibles acciones que pueden contribuir a su mejora, a través de la ciencia, la tecnología, el consumo responsable, etc.

18. Establecer las relaciones entre características del relieve, las aguas, la climatología, las unidades paisajísticas, a escala regional y más global, y determinados problemas que surgen a causa de la intervención humana.

19. Reconocer la organización territorial, los rasgos básicos de la estructura y organización político-administrativa del Estado español y de la Unión Europea.

20. Localizar, en sus respectivos mapas políticos, las comunidades autónomas de España y sus capitales.

21. Identificar las instituciones que rigen el ordenamiento territorial de España así como su participación en las instituciones de la Unión Europea

22. Discriminar las formas de desarrollo sostenible de las que son nocivas para el medio ambiente.

23. Conocer los problemas que la ocupación y explotación del espacio pueden generar en el medioambiente.

24. Situar en el tiempo y en el espacio los periodos y hechos trascendentes y procesos históricos relevantes.

25. Explicar los factores que influyen en un hecho o proceso histórico significativo.

26. Reconocer la naturaleza, interrelación y jerarquización de las causas que intervienen en los hechos históricos así como sus consecuencias a corto y largo plazo.

27. Describir los grandes cambios y conflictos mundiales de especial relevancia para entender el mundo actual.

PARTE MATEMÁTICA

Bloque 1. Números.

- Números fraccionarios y decimales. Relaciones entre fracciones y decimales.

Operaciones elementales. Aproximaciones y redondeos.

- Números enteros. Operaciones elementales.
- Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis.
- Potencias de exponente natural. Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas exactas.
- 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.

- Porcentajes. Cálculo con porcentajes, aumentos y disminuciones porcentuales.
- Proporcionalidad directa e inversa.
- Razón de proporcionalidad, representación gráfica, análisis de tablas de datos.
- Magnitudes directamente proporcionales. Regla de tres simple.
- Magnitudes inversamente proporcionales.
- Resolución de problemas en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa.

Bloque 2. Álgebra.

- Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico y viceversa.
- Búsqueda y expresión de propiedades, relaciones y regularidades en secuencias numéricas. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades.
- Obtención del valor numérico de una expresión algebraica.
- Transformación de ecuaciones en otras equivalentes. Resolución de ecuaciones de primer grado. Representación gráfica.
- Resolución algebraica de ecuaciones de primer grado y de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Resolución algebraica de ecuaciones de segundo grado. Soluciones en números reales.
- Elaboración de gráficos a partir de un enunciado, una tabla de valores o una expresión algebraica sencilla.

Bloque 3. Geometría.

- Cálculo de ángulos en figuras planas.
- Cálculo de áreas y perímetros de las figuras planas elementales. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.
- Circunferencias, círculos, arcos y sectores circulares.
- Triángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones.
- Resolución de problemas que impliquen la estimación y el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes.

Bloque 4. Estadística.

- Estadística descriptiva unidimensional. Variables discretas y continuas.
- Interpretación de tablas de frecuencias y gráficos estadísticos.
- Agrupación de datos en intervalos. Histogramas y polígonos de frecuencias.
- Construcción de la gráfica adecuada a la naturaleza de los datos y al objetivo deseado.
- Cálculo e interpretación de los parámetros de centralización (media, moda, cuartiles y mediana) y dispersión (rango y desviación típica).
- Interpretación conjunta de la media y la desviación típica.
- Utilización de las medidas de centralización y dispersión para realizar comparaciones y valoraciones. Análisis y crítica de la información de índole estadístico y de su presentación.

Criterios de evaluación:

1. Utilizar la forma de cálculo apropiada: mental, escrita o con calculadora, y estimar la coherencia y precisión de los resultados obtenidos

2. Expresar los números de forma adecuada a la situación planteada: decimal, fraccionaria o en notación científica.
3. Comparar, ordenar y representar diferentes tipos de números: enteros y racionales.
4. Interpretar información expresada en números enteros y racionales.
5. Aplicar en contextos cotidianos las operaciones aritméticas con números enteros y decimales.
6. Ser capaz de trasladar una situación real al lenguaje matemático correspondiente con el fin de poder comprenderla e inferir nueva información.
7. Utilizar las estrategias y herramientas matemáticas para resolver problemas en contextos diferentes.
8. Resolver situaciones problemáticas mediante el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y proporciones directas e inversas.
9. Resolver problemas relacionados con el cálculo de intereses, descuentos, recargos, compras a plazos.
10. Obtener y utilizar representaciones planas de cuerpos geométricos: prismas, pirámides, cilindros, conos, esferas y poliedros regulares.
11. Aplicar el cálculo de superficies y de volúmenes en situaciones diversas.
12. Expresar gráficamente datos extraídos de situaciones, tabla de valores y expresiones algebraicas sencillas.
13. 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) por medio de figuras elementales para el cálculo de áreas de figuras planas del entorno.
14. Extraer la información que nos aportan los diferentes conceptos de uso corriente en estadística: población, muestra, media aritmética, moda, mediana y dispersión; e interpretar toda esta información para adquirir criterios y tomar decisiones de hechos cotidianos.

PARTE CIENTÍFICO-TÉCNICA

Bloque 1. Materia y energía.

Sistemas materiales.

- Los cambios de posición en los sistemas materiales.
- Movimiento rectilíneo uniforme y uniformemente variado. Concepto de aceleración.
- Representación gráfica de movimientos sencillos.

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.

La energía en los sistemas materiales.

- La energía como concepto fundamental para el estudio de los cambios. Cambio de posición, forma y estado.
- 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.

Bloque 2. Transferencia de energía.

Calor y temperatura.

- Interpretación del calor como forma de transferencia de energía.
- Distinción entre calor y temperatura. Los termómetros.
- El calor como agente productor de cambios. Reconocimiento de situaciones en las que

se manifiesten los efectos del calor sobre los cuerpos.

- Propagación del calor. Aislantes y conductores.

Bloque 3. Materiales de uso técnico.

- Materiales de uso habitual: clasificación general. Materiales naturales y transformados.

- La madera: constitución. Propiedades y características. Maderas de uso habitual.

Identificación de maderas naturales y transformadas. Derivados de la madera: papel y cartón. Tableros artificiales. Aplicaciones más comunes de las maderas naturales y manufacturadas.

- Materiales férricos: el hierro. Extracción. Fundición y acero. Obtención y propiedades características: mecánicas, eléctricas, térmicas. Aplicaciones.

- Metales no férricos: cobre, aluminio. Obtención y propiedades características: mecánicas, eléctricas, térmicas.

Aplicaciones.

- Distinción de los diferentes tipos de metales y no metales.

- Técnicas básicas e industriales para el trabajo con metales. Tratamientos. Manejo de herramientas y uso seguro de las mismas.

Bloque 4. La vida en acción.

Las funciones vitales.

- Las funciones de nutrición: Obtención y uso de materia y energía por los seres vivos.

- Nutrición autótrofa y heterótrofa.

- La fotosíntesis y su importancia en la vida de la Tierra.

- La Respiración en los seres vivos.

- Las funciones de relación: percepción, coordinación y movimiento.

- Las funciones de reproducción: La reproducción sexual y asexual.

Bloque 5. El medio ambiente natural.

- Conceptos de Biosfera, ecosfera y ecosistema.

- Identificación de los componentes de un ecosistema.

- Influencia de los factores bióticos y abióticos en los ecosistemas.

- El papel que desempeñan los organismos productores, consumidores y descomponedores en el ecosistema.

Cadenas y redes tróficas.

Bloque 6. Las personas y la salud.

Promoción de la salud.

- El concepto de organismo pluricelular. La organización general del cuerpo humano: la célula, tejidos, órganos, sistemas y aparatos.

- El concepto de salud y el de enfermedad.

- Principales agentes causantes de enfermedades infecciosas.

- La lucha contra dichas enfermedades. Sistema inmunitario. Vacunas

- Enfermedades no infecciosas. Causas, remedios y prevención.

- Estudio de factores y hábitos relacionados con la salud en nuestra Comunidad Autónoma. La promoción de la salud y de estilos de vida saludables.

- Dietas saludables y equilibradas. Prevención de las enfermedades provocadas por malnutrición. La

conservación, manipulación y comercialización de los alimentos. Las personas y el consumo de alimentos.

- Estilos de vida para una salud cardiovascular.

- Factores que repercuten en la salud mental en la sociedad actual.

- Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados.

- Actitud responsable ante conductas de riesgo para la salud.

Criterios de evaluación:

1. Relacionar el concepto de energía con la capacidad de realizar cambios estableciendo la relación entre causa y efecto.
2. 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.
3. Conocer el principio de conservación de la energía y aplicarlo en algunos ejemplos sencillos.
4. Comprender la importancia del ahorro energético y el uso de energías limpias para contribuir a un futuro sostenible.
5. Resolver problemas sencillos 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.
6. Conocer y relacionar las funciones vitales de los seres vivos.
7. Diferenciar entre la nutrición de seres autótrofos y heterótrofos.
8. Conocer las características y los tipos de reproducción.
9. Identificar los elementos fundamentales que intervienen en la función de relación.
10. Identificar los componentes y las interrelaciones que se establecen en un ecosistema.
11. Explicar cambios en los procesos de los seres vivos y en la dinámica de la Tierra, con efectos observables.
12. Establecer relaciones entre las diferentes funciones del organismo humano y los factores que tienen una mayor influencia en la salud, como son los estilos de vida.
13. Conocer los conceptos relacionados con los mecanismos de defensa corporal en la lucha contra la enfermedad.
14. 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.
15. Conocer las propiedades mecánicas, eléctricas y térmicas de los materiales.
16. Relacionar dichas propiedades con la aplicación de cada material en la fabricación de objetos comunes.

Criterios de evaluación:

1. Caracterizar diferentes clases de textos orales y escritos, pertenecientes a ámbitos de uso diversos, en relación con los factores de la situación comunicativa, poniendo de relieve los rasgos más significativos del género al que pertenecen, analizando los rasgos de su registro y valorando su adecuación al contexto.
2. Identificar el tema y la estructura de textos orales y escritos, pertenecientes a diversos ámbitos de uso, con especial atención a los descriptivos, narrativos y expositivos, reconociendo los mecanismos que les dan coherencia y cohesión, y resumirlos de modo que se recojan las ideas que los articulan.
3. Componer textos escritos de diferente tipo adecuados a la situación de comunicación, y utilizar mecanismos que les den coherencia y cohesión de acuerdo con sus diferentes estructuras formales.
4. Utilizar sistemáticamente los conocimientos sobre la lengua y su uso en la comprensión y el análisis de textos de distintos ámbitos sociales y en la composición y la revisión de los propios, empleando la terminología

adecuada.

5. Aplicar las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas actuales y valorar su importancia social.

6. Reconocer las diferentes unidades de la lengua, sus combinaciones y, en su caso, la relación entre ellas y sus significados.

7. Discernir los componentes básicos del léxico español y reconocer las relaciones formales de creación de palabras.

8. Reconocer en el texto las características propias de la comunicación literaria, identificando las funciones del emisor y del receptor, las peculiaridades del ámbito literario y las distintas formas de transmisión.

9. Comprender el carácter estético de la obra literaria, reconociendo los caracteres formales que configuren su naturaleza artística en relación con la sintaxis de otros lenguajes artísticos, y observar las transformaciones históricas de su género literario.

10. Identificar las distintas estructuras de los diferentes géneros literarios, sus principales elementos y las técnicas más usuales.

11. Establecer el marco en el que se ha generado la obra, analizando, a partir del texto, los rasgos sociales, ideológicos, históricos y culturales de la misma.

Fundamentos de Matemáticas

Contenidos:

ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA

- Los conjuntos numéricos.

y Los números naturales, enteros y racionales. Operaciones.

y Los números irracionales.

y El conjunto de números reales. La recta real. Ordenación. Valor absoluto. Distancia. Intervalos.

y Los números complejos: Características. Notación. Operaciones con números complejos.

y Aproximación de números reales. Estimación, Truncamiento y redondeo. Niveles de precisión y error.

y Proporcionalidad. Magnitudes directa e inversamente proporcionales.

y Potencias y raíces.

y Notación científica. Operatoria con notación científica.

y Logaritmos decimales.

- Polinomios.

y Expresiones polinómicas con una indeterminada.

y Valor numérico.

y Operaciones con polinomios.

y Algoritmo de Ruffini. Teorema del resto.

y Raíces y factorización de un polinomio.

y Simplificación y operaciones con expresiones fraccionarias sencillas.

- Ecuaciones.

y Ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita.

y Ecuaciones polinómicas con raíces enteras.

y Ecuaciones irracionales sencillas.

y Ecuaciones exponenciales y logarítmicas sencillas.

- Sistemas de ecuaciones.

y Sistema de ecuaciones lineales. Sistemas equivalentes.

y Sistemas compatibles e incompatibles.

y Resolución de sistemas de ecuaciones con 2 ó 3 incógnitas. determinado e indeterminado. Planteamiento de sistemas de ecuaciones.

GEOMETRÍA

- Unidades de medida de ángulos.

- Razones trigonométricas de un ángulo.

- Uso de fórmulas y transformaciones trigonométricas en la resolución de triángulos y problemas geométricos diversos.

- Ecuaciones de la recta.

y Posiciones relativas de rectas.

y Distancias y ángulos.

- Lugares geométricos en el plano. Cónicas. Intersecciones.

- Representación gráfica de rectas, cónicas y lugares geométricos.