

CONTENIDOS MÍNIMOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. PMAR I Y FPB II.

El desarrollo de los contenidos dichos se organizarán en torno a 6 unidades didácticas, que son las siguientes:

PRIMER TRIMESTRE:

-UNIDAD 1: ¿Es posible viajar en el tiempo?

- Comprensión y expresión: Un yanqui en la corte del rey Arturo. M Twain.
- Comunicación: La comunicación.
- Gramática: palabras.
- Léxico: el léxico castellano.
- Ortografía: fonemas y grafías.
- Literatura: ¿Qué es la literatura?

-UNIDAD 2: Aprender a organizarte.

- Comprensión y expresión: Robinson Crusoe. D. Defoe.
- Comunicación: Narrar.
- Gramática: palabras (II)
- Léxico: la formación de las palabras
- Ortografía: acortar palabras.
- Literatura: El género narrativo.

SEGUNDO TRIMESTRE:

-UNIDAD 3: Diferentes, pero iguales.

- Comprensión y expresión: El increíble caso de Barnaby Brocket. J. Boyne.
- Comunicación: Dialogar
- Gramática: los sintagmas.
- Léxico: el significado de las palabras.
- Ortografía: la tilde.
- Literatura: El género dramático.

UNIDAD 4: Una sociedad en crisis.

- Comprensión y expresión: La piel de la memoria. (J.Sierra I Fabra)
- Comunicación: Describir.
- Gramática: la oración.
- Léxico: la situación lingüística actual en España.
- Ortografía: uso de las letras b, v; c, q, k, z.
- Literatura: El género lírico.

TERCER TRIMESTRE:

UNIDAD 5: Convivir en la ciudad.

- Comprensión y expresión: Fahrenheit (Ray Bradbury)
- Comunicación: Exponer
- Gramática: la oración (II)
- Léxico: los dialectos.
- Ortografía: uso de las letras h, ll, y, g, j, x.
- Literatura: La creación literaria.

UNIDAD 6: Vivir al aire libre.

- Comprensión y expresión: Mi vida sobre ruedas. M. Delibes.
- Comunicación: Argumentar.
- Gramática: textos.
- Léxico: las variedades de la lengua.
- Ortografía: los signos de puntuación.
- Literatura: La lectura personal. El librofórum.

5.- CRITERIOS Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.

Bloque 1. Comunicación oral. Escuchar y hablar.

1.- Comprender, interpretar y valorar textos orales propios del ámbito personal, familiar, escolar y social captando su sentido global, identificando la información relevante, y valorando algunos aspectos de su forma y su contenido.

1.1.- Comprender el sentido global de textos orales del ámbito personal, familiar, escolar y social, identificando la información relevante, determinando el tema y reconociendo la intención comunicativa del hablante.

1.2.- Extraer informaciones concretas de una noticia procedente de los medios de comunicación audiovisual.

1.3.- Resume textos, de forma oral, recogiendo las ideas principales, enlazándolas adecuadamente y expresándolas con claridad.

2.- Comprender el sentido global y la intención comunicativa de los debates: identificar, interpretar y valorar las posturas divergentes y asumir las normas básicas que regulan los debates: reglas de interacción, intervención y cortesía.

2.1.- Escucha, observa y explica de forma progresiva el sentido global de debates escolares y debates procedentes de la radio y televisión, identificando la información relevante, determinando el tema y reconociendo la intención comunicativa y la postura de cada participante.

2.2.- Resume textos narrativos y descriptivos, de forma oral, generalizando términos que tienen rasgos en común, globalizando la información e integrándola en oraciones que se relacionen lógicamente y semánticamente.

3.- Aprender a hablar en público, en situaciones formales o informales, de forma individual o en grupo.

3.1.- Habla en público con seguridad y confianza.

3.2.- Reconoce y asume las reglas de interacción, intervención y cortesía que regulan los debates.

4.-Comprender y asumir la importancia de respetar las normas básicas que regulan los debates escolares para manifestar opiniones propias y respetar opiniones ajenas y la necesidad de regular tiempos y atender a las instrucciones del moderador.

4.1.- Participa activamente en los debates escolares.

4.2.- Respeta las reglas de intervención, interacción y cortesía que regulan los debates.

4.3.- Utiliza un lenguaje no discriminatorio.

Bloque 2. Comunicación escrita.

1.- Aplicar estrategias de lectura para la comprensión e interpretación de textos escritos.

1.1.- Pone en práctica diferentes estrategias de lectura en función del objetivo y el tipo de texto, actualizando conocimientos previos y trabajando los errores de comprensión.

1.2.- Realiza lectura expresiva de textos de diversa índole.

1.3.- Utiliza diferentes instrumentos de aprendizaje para la comprensión de palabras o enunciados desconocidos y los incorpora a su repertorio léxico.

2.- Leer, comprender, interpretar y valorar textos escritos propios del ámbito personal, familiar, escolar y social, captando su sentido global, identificando la información relevante, extrayendo informaciones concretas, realizando inferencias, determinando la actitud del hablante y valorando algunos aspectos de su forma y su contenido.

2.1.- Reconoce y expresa el tema, la idea principal, las secundarias, así como las relaciones entre ellas.

2.2.- Reconoce y expresa el tema y la intención comunicativa de textos narrativos, descriptivos e instructivos, identificando la tipología textual seleccionada y la organización del contenido.

2.3.- Interpreta, explica y deduce la información dada en diagramas, gráficas u otros elementos visuales.

2.4.- Comprende y sigue instrucciones de cierta complejidad que les permiten desenvolverse en situaciones de la vida cotidiana y en procesos de aprendizaje.

3.- Manifestar una actitud crítica ante la lectura de cualquier texto u obra literaria, a través de una lectura reflexiva que permita identificar posturas de acuerdo o desacuerdo, respetando en todo momento las opiniones de los demás.

3.1.- Identifica y expresa las posturas de acuerdo y desacuerdo sobre aspectos parciales o globales de un texto.

3.2.- Elabora su propia interpretación sobre el significado de un texto.

4.- Aplicar las estrategias necesarias para producir textos coherentes y cohesionados; planificando, textualizando, revisando, reescribiendo e integrando la reflexión ortográfica y gramatical en la práctica y uso de la escritura.

4.1.- Aplica técnicas diversas para planificar sus escritos: esquemas, guiones, árboles...

4.2.- Escribe textos usando registro adecuado, organizando las ideas con claridad, enlazando enunciados en secuencias lineales cohesionadas y respetando las normas gramaticales y ortográficas.

4.3.- Revisa el texto en varias fases para aclarar problemas con el contenido o la forma.

5.-Escribir textos en relación con el ámbito de uso; personal y familiar, escolar y social; así como en relación con la finalidad que persiguen: narraciones, descripciones e instrucciones de la vida cotidiana, siguiendo modelos y aplicando las estrategias necesarias para planificar, textualizar, revisar y reescribir.

5.1.- Escribe textos propios del ámbito de la vida personal, familiar: diarios, apuntes, cartas...

5.2.- Escribe noticias, incorporando y transformando experiencias cercanas en acontecimientos narrables, siguiendo modelos.

5.3.- Escribe textos narrativos y textos descriptivos, imitando textos modelos.

5.4.- Resume textos, recogiendo las ideas principales, enlazándolas adecuadamente y expresándolas con claridad.

5.5.- Esquematiza textos, siguiendo diferentes estructuras: numéricas, alfabéticas y de llave.

6.- Valorar la importancia de la escritura como herramienta de adquisición de los aprendizajes y como estímulo de desarrollo personal.

6.1.- Valora e incorpora progresivamente una actitud personal y creativa ante la escritura.

6.2.- Conoce y comienza a utilizar herramientas del TIC, participando, intercambiando opiniones, comentando y valorando escritos ajenos o escribiendo y dando a conocer los suyos propios.

Bloque 3. Conocimiento de la lengua.

1.- Aplicar los conocimientos sobre la lengua para resolver problemas de comprensión de textos orales y escritos y para la composición y revisión, progresivamente autónoma de los textos propios y ajenos, utilizando la terminología gramatical necesaria para la explicación de los diversos usos de la lengua.

1.-1.- Reconocer e identificar las diferentes categorías gramaticales; sustantivos, adjetivos, determinantes, pronombres, verbos, adverbios, preposiciones, conjunciones e interjecciones.

1.2.- Reconoce y corrige errores de concordancia en textos propios y ajenos, aplicando los conocimientos adquiridos sobre las categorías gramaticales y sus normas de uso.

1.3.- Conoce y utiliza adecuadamente Las formas verbales en sus producciones orales o escritas.

1.4.- Reconoce las relaciones gramaticales que se establecen entre el sustantivo y el resto de los componentes del grupo nominal, observando las reglas de concordancia.

2.- Manejar con precisión los diccionarios de la lengua española y reconocer las abreviaturas utilizadas, seleccionando entre las diferentes acepciones de una palabra, la más apropiada para su uso.

2.1.- Maneja el diccionario para buscar el significado de aquellas palabras que desconoce.

2.2.- Interpreta correctamente las abreviaturas utilizadas en los diccionarios.

2.3.- Distingue y utiliza correctamente las diferentes acepciones de una palabra, explicando su significado en un texto.

2.4.- Conoce y utiliza el diccionario de la RAE, en edición impresa y digital.

3.- Utilizar con corrección las normas que regulan la ortografía en los textos escritos, ajustando progresivamente su producción en situaciones reales de comunicación escrita a las convenciones establecidas.

3.1.- Reconoce y corrige progresivamente errores ortográficos en textos propios y ajenos, aplicando los conocimientos adquiridos en la mejora progresiva de su producción escrita.

4.-Reconocer en el sustantivo la palabra nuclear del grupo nominal, identificando todas las palabras que lo integran.

4.1.- Identifica el núcleo en un grupo nominal y explica la relación que mantiene el resto de palabras del grupo con el núcleo: artículo que determina, adjetivo que describe o precisa al nombre.

4.2.- Reconoce las formas de calificar a un sustantivo en una frase o un texto.

5.- Establecer los límites de las oraciones en un texto para reconocer e identificar el sujeto y el predicado, explicando las distintas formas de manifestación del sujeto dentro de la oración: el sujeto agente y el sujeto paciente, reconociendo la ausencia de sujeto en otras.

5.1.- Reconoce y explica en los textos los elementos constitutivos de la oración simple diferenciando sujeto y predicado e interpretando la presencia o ausencia del sujeto como una marca de la actitud objetiva o subjetiva, del emisor.

5.2.- Observa y reflexiona sobre los límites oracionales, separando las oraciones de un texto y distinguiendo entre aquellas que solo tienen un verbo de aquellas otras que a través, de otras palabras, relacionantes.

6.- Reconocer la realidad plurilingüe de España, valorándola como una riqueza de nuestro patrimonio histórico y cultural.

6.1.- Localiza en un mapa las distintas lenguas de España y explica algunas características diferenciales, comparando varios textos, reconociendo sus orígenes históricos y describiendo algunos de sus rasgos diferenciales.

6.2.- Reconoce las variedades geográficas del castellano dentro y fuera de España.

Bloque 4. Educación literaria.

1.- Leer y comprender de forma progresivamente autónoma obras literarias de la literatura infantil y juvenil universal cercana a los propios gustos y aficiones, mostrando interés por la lectura.

1.1.- Elige, de forma progresivamente autónoma, sus lecturas personales, expresando sus gustos e intereses y creando su propio canon individual o de grupo al margen de propuestas establecidas.

1.2.- Explica el contenido de las obras literarias leídas, comentando su tema y argumento reconociendo la función de los personajes y expresando sus opiniones personales en relación al grado de interés de la obra y su valor estético.

2.-Leer, comprender y comparar textos narrativos diversos de intención literaria, pertenecientes a todas las épocas, reconociendo los temas cercanos a la sensibilidad del alumnado.

2.1.- Lee con expresividad textos narrativos de intención literaria, interpretando adecuadamente las pausas, regulando la vocalización y utilizando el tono, volumen e intensidad apropiados al texto y a la intención comunicativa del autor, apoyándose con gestos o con cualquier otro elemento no verbal.

2.2.- Comprende y compara textos narrativos diversos de intención literaria, pertenecientes a todas las épocas, reconociendo los temas cercanos a su propia sensibilidad, explicando la intención comunicativa del autor.

3.- Leer, comprender y comparar textos líricos diversos, pertenecientes a todas las épocas, reconociendo los temas cercanos a la sensibilidad del alumnado, explicando la intención comunicativa del autor y relacionando los sentimientos y valores que el texto expresa con el contexto sociocultural en que se escribió.

3.1.- Lee con expresividad textos líricos, interpretando adecuadamente las pausas, regulando la vocalización y utilizando el tono, volumen e intensidad apropiados al texto y a la intención comunicativa del autor y apoyándose con gestos o con cualquier otro elemento no verbal.

3.2.- Compara textos líricos de distintas épocas, identificando algunos temas y reconociendo algunos rasgos básicos de la evolución de los mismos a lo largo del tiempo.

4.- Leer expresivamente y comprender textos teatrales diversos de intención literaria, pertenecientes a todas las épocas, reconociendo en ellos los temas cercanos a la sensibilidad del alumnado.

4.1.- Lee con expresividad textos teatrales, interpretando adecuadamente las pausas, regulando la vocalización y utilizando el tono, volumen e intensidad apropiados al texto y a la intención comunicativa del autor, apoyándose con gestos o con cualquier otro elemento no verbal.

4.2.- Comprende y compara textos teatrales diversos, pertenecientes a todas las épocas, reconociendo los temas cercanos a su propia sensibilidad y explicando la intención comunicativa del autor.

4.3.- Relaciona la expresión dramática con otras manifestaciones artísticas, como el cómic, la música, la pintura, la fotografía, el cine...

5.- Redactar textos personales con intención literaria, partiendo de la imitación de relatos, poemas o textos teatrales tradicionales o actuales, respetando las características formales de cada género y con intención lúdica y creativa.

5.1.- Redacta textos personales de intención literaria, tomando como modelos relatos en prosa, microrrelatos, textos en verso, fragmentos dramáticos tradicionales o actuales y respetando las características formales de cada género, con intención lúdica y creativa.

6.- Consultar y citar adecuadamente fuentes variadas de información, para realizar un trabajo escolar, en soporte papel o digital, sobre un tema relacionado con la literatura, adoptando un punto de vista personal y utilizando algunos recursos de las tecnologías de la información.

6.1.- Consulta varias fuentes de información para desarrollar por escrito, con rigor, claridad y coherencia, un tema relacionado con la literatura, citándolas adecuadamente.

6.2.- Aporta en sus trabajos escritos puntos de vista personales sobre los textos literarios, expresándose con rigor, claridad y coherencia.

6.3.- Utiliza algunos recursos básicos de las TIC para la realización de sus trabajos escolares.

Los instrumentos de evaluación que utilizaremos son los siguientes: la observación, el diario de clase, pruebas escritas teóricas y prácticas, tareas, ejercicios y actividades realizadas dentro y fuera del aula.

6.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.

La evaluación del alumnado será continua, formativa e integradora y tendrá como referentes las competencias claves y los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria. Se realizará asimismo una evaluación inicial que tiene como objetivo conocer y valorar el punto de partida del alumnado. Para ello nos hemos planteado los siguientes objetivos:

-Detectar las características que la mayoría de los alumn@s tienen al comenzar el curso

-Saber qué alumn@s tienen dificultades de aprendizaje desde principio de curso y cuáles son sus carencias para posteriormente realizar un programa de trabajo con estos alumn@s.

-Informar a los padres y madres sobre la situación inicial de sus hij@s para implicar a la familia en el proceso educativo.

Para ello se ha empleado la prueba de evaluación inicial de José Luís Ramos correspondiente a Lengua en la que se han valorado distintos aspectos: comprensión lectora, expresión oral y escrita, gramática, ortografía.

Además de esta prueba se ha empleado como instrumento de evaluación la observación del trabajo diario, la revisión del cuaderno, las fichas registro y entrevistas con los profesores de lengua del curso pasado.

Dado que los programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento constituyen una medida de atención a la diversidad por la organización de los contenidos, las actividades prácticas y las materias diferentes a las establecidas con carácter general, los estándares mínimos de aprendizaje que debe conseguir el alumnado son los expuestos más arriba.

La observación sistemática y directa del alumn@ y del grupo-clase en el aula nos permitirá realizar la evaluación continua y ver en qué medida van adquiriendo los contenidos.

El cuaderno de trabajo es un recurso útil en el que observamos la evolución del alumno a lo largo del curso, los procedimientos utilizados, las actitudes de trabajo, orden, limpieza, rigor, exactitud, constancia.

Al finalizar cada unidad didáctica se hará una prueba objetiva con la que mediremos el grado de consecución de los contenidos propuestos en las unidades didácticas que se evalúan. Estas pruebas estarán formadas por un número de actividades ajustadas al tiempo de duración de la misma y a los contenidos señalados en la programación.

A la hora de calificar cada unidad didáctica se tendrán en cuenta, no sólo los contenidos adquiridos, sino también los procedimientos seguidos por el alumn@: planteamiento, resolución, presentación, orden, limpieza...

En cuanto a la puntuación que se dé, ésta será global, sin valorar de manera independiente cada uno de los aspectos señalados anteriormente.

Atendiendo a todo lo anterior, un alumno tendrá calificación positiva en la materia cuando:

- Sea capaz de alcanzar los contenidos, criterios y estándares de aprendizajes mínimos.
- Muestre una actitud positiva de trabajo: trabaje en clase y en casa de manera diaria, entregue en el plazo fijado las tareas encomendadas por el profes@r, (trabajos bibliográficos, actividades), muestre interés por corregir los errores señalados, traiga el material de trabajo a clase y sea capaz de mantener el cuaderno limpio y ordenado.
- Tenga un comportamiento de respeto y colaboración hacia el profes@r y sus propios compañeros.
- Cumpla positivamente los criterios ortográficos siguientes: a partir de dos errores se penalizará con -0.2 cada falta de ortografía.

La nota de cada evaluación y final del curso se calculará mediante los siguientes porcentajes:

-70% correspondiente a los contenidos vistos en cada unidad didáctica que corresponderá a la nota de los exámenes y entrega de trabajos teniendo en cuenta los criterios ortográficos.

-10% correspondirá al trabajo realizado por el alumn@ día a día, es decir el trabajo que se hará tanto en clase como en casa.

-20% correspondiente a la nota obtenida en la elaboración del cuaderno de clase, donde deben aparecer los resúmenes de cada uno de los temas trabajados, así como las actividades debidamente corregidas.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS BÁSICOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES MÍNIMOS.

1º curso

1. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana, aplicando los principios de la escucha activa, estrategias sencillas de composición y las normas lingüísticas básicas.

Criterios de Evaluación:

- a) Se ha analizado la estructura de textos orales procedentes de los medios de comunicación de actualidad, identificando sus características principales.
- b) Se han aplicado las habilidades básicas para realizar una escucha activa, identificando el sentido global y contenidos específicos de un mensaje oral.
- c) Se ha realizado un buen uso de los elementos de comunicación no verbal en las argumentaciones y exposiciones.
- d) Se han analizado los usos y niveles de la lengua y las normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales, valorando y revisando los usos discriminatorios, específicamente en las relaciones de género.
- e) Se ha utilizado la terminología gramatical apropiada en la comprensión de las actividades gramaticales propuestas y en la resolución de las mismas.

Contenidos básicos:

- Textos orales.
- Aplicación de escucha activa en la comprensión de textos orales.
- Pautas para evitar la interrupción en situaciones de comunicación oral.
- El intercambio comunicativo.
- Elementos extralingüísticos de la comunicación oral.
- Usos orales informales y formales de la lengua.
- Adecuación al contexto comunicativo.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral. Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
- Composiciones orales.

- Exposiciones orales sencillas sobre hechos de la actualidad.
- Presentaciones orales sencilla.
- Uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.

Se consideran mínimos los resultados (estándares) siguientes:

1. El alumno será capaz de: - Realizar una exposición oral de un tema elegido por él mismo, según las normas lingüísticas, con un uso adecuado del lenguaje verbal y no verbal. - Identificará las características propias del discurso argumentativo. - Analizar oralmente y de forma crítica noticias sencillas de los medios de comunicación.

2. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información escrita en lengua castellana, aplicando estrategias de lectura comprensiva y aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada y progresiva a la composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de Evaluación:

- a) Se han valorado y analizado las características principales de los tipos en relación con su idoneidad para el trabajo que desea realizar.
- b) Se han utilizado herramientas de búsqueda diversas en la comprensión de un texto escrito, aplicando estrategias de reinterpretación de contenidos.
- c) Se han aplicado, de forma sistemática, estrategias de lectura comprensiva en la comprensión de los textos, extrayendo conclusiones para su aplicación en las actividades de aprendizaje y reconociendo posibles usos discriminatorios desde la perspectiva de género.
- d) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.
- e) Se ha analizado la estructura de distintos textos escritos de utilización diaria, reconociendo usos y niveles de la lengua y pautas de elaboración.
- f) Se han aplicado las principales normas gramaticales y ortográficas en la redacción de textos de modo que el texto final resulte claro y preciso.
- g) Se han desarrollado pautas sistemáticas en la elaboración de textos escritos que permitan la valoración de los aprendizajes desarrollados y la reformulación de las necesidades de aprendizaje para mejorar la comunicación escrita.
- h) Se han observado pautas de presentación de trabajos escritos teniendo en cuenta el contenido, el formato y el público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado al contexto.
- i) Se han resuelto actividades de comprensión y análisis de las estructuras gramaticales, comprobando la validez de las inferencias realizadas.

Contenidos básicos:

- Tipos de textos. Características de textos propios de la vida cotidiana y profesional.
- Estrategias de lectura: elementos textuales.
- Pautas para la utilización de diccionarios diversos.

- Estrategias básicas en el proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
- Aplicación de las normas gramaticales.
- Aplicación de las normas ortográficas.
- Textos escritos. Los principales conectores textuales.
- Tipos de palabras, composición y procedimientos de formación de palabras. El verbo: la conjugación.
- Oración subordinada y coordinada (diferencias).
- Sintaxis: enunciado, frase y oración; sujeto y predicado; complemento directo, indirecto, de régimen, circunstancial, agente y atributo.

Se consideran estándares mínimos los resultados siguientes:

1. El alumno será capaz de: - Analizar, comprender y resumir diferentes tipos de textos que se trabajen en el aula. - Escribir textos de diferentes intenciones y modalidades aplicando correctamente las diferentes normas gramaticales y ortográficas de la lengua castellana. - Comprender y analizar los conceptos de palabra, sintagma, oración.- Resolver gráficos sintácticos sencillos de oraciones simples y coordinadas.
3. Realiza la lectura de textos literarios representativos de la Literatura en lengua castellana anteriores al siglo XIX, generando criterios estéticos para la construcción del gusto personal.

Criterios de Evaluación:

- a) Se han contrastado las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana en el periodo considerado y reconociendo las obras mayores más representativas.
- b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de una obra literaria adecuada al nivel, situándola en su contexto y utilizando instrumentos protocolizados de recogida de información.
- c) Se han expresado opiniones personales razonadas sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de una obra y sobre la implicación entre su contenido y las propias experiencias vitales.
- d) Se han aplicado estrategias para la comprensión de textos literarios, teniendo en cuenta los temas y motivos básicos.
- e) Se ha presentado información sobre periodos, autores y obras de la literatura en lengua castellana a partir de textos literarios.

Contenidos básicos:

Pautas para la lectura de fragmentos literarios.

- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.

- Características estilísticas y temáticas de la literatura en lengua castellana a partir de la Edad Media hasta el siglo XVIII.
- La narrativa. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
- El teatro. Temas y estilos según la época literaria.

Se consideran estándares mínimos los resultados siguientes:

1. El alumno será capaz de: - Identificar los principales géneros y subgéneros literarios analizando diferentes textos de la historia de la Literatura castellana hasta el siglo XIX. - Sintetizar los principales movimientos literarios y sus autores principales que se han producido a lo largo de la historia de la Literatura castellana hasta el siglo XIX. - Leer fragmentos de diferentes obras literarias y extraer sus ideas principales.

Segundo curso

1- Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana, aplicando los principios de la escucha activa, estrategias razonadas de composición y las normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de Evaluación:

- a) Se han aplicado las habilidades de la escucha activa en el análisis de mensajes orales procedentes de los medios de comunicación, medios académicos, del ámbito profesional o de otras fuentes, identificando sus características principales.
- b) Se ha reconocido la intención comunicativa y la estructura temática de la comunicación oral, valorando posibles respuestas.
- c) Se ha realizado un uso correcto de los elementos de comunicación no verbal en las argumentaciones y exposiciones.
- d) Se han analizado los usos y niveles de la lengua y las normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales, valorando y revisando los usos discriminatorios, específicamente en las relaciones de género.
- e) Se ha utilizado la terminología gramatical correcta en la comprensión de las actividades gramaticales propuestas y en la resolución de las mismas.

Contenidos básicos:

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana.

- Textos orales.
- Tipos y características.
- Técnicas de escucha activa en la comprensión de textos orales.
- La exposición de ideas y argumentos en actividades de aprendizaje.

- Organización y preparación de los contenidos: ilación, sucesión y coherencia.
- Uso de herramientas colaborativas en formato digital.
- Estructura: introducción, desarrollo y conclusión.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.
- Concisión, claridad y precisión.
- Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
- Coherencia semántica.
- Situaciones deliberativas.
- Utilización de recursos audiovisuales.
- Pautas para elaborar una presentación.
- Otras formas de presentar la información.
- Uso de medios de apoyo.

Se consideran estándares mínimos los resultados (estándares) siguientes:

1. El alumno será capaz de: - Realizar una exposición oral de un tema elegido por él mismo, según las normas lingüísticas, con un uso adecuado del lenguaje verbal y no verbal. - Identificará las características propias del discurso argumentativo. - Reconocerá los diferentes tipos de textos orales existentes.- Reconocerá en un texto oral las relaciones de coherencia y cohesión.- Elaborará una presentación en formato digital utilizando diferentes medios de apoyo.

2- Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información escrita en lengua castellana, aplicando estrategias sistemáticas de lectura comprensiva y aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada y progresiva a la composición autónoma de textos de progresiva complejidad del ámbito académico y profesional.

Criterios de Evaluación:

- a) Se han valorado y analizado las características principales de los tipos en relación con su idoneidad para el trabajo que desea realizar.
- b) Se han utilizado herramientas de búsqueda diversas en la comprensión de un texto escrito, aplicando estrategias de reinterpretación de contenidos.
- c) Se han aplicado, de forma sistemática, estrategias de lectura comprensiva en la comprensión de los textos, extrayendo conclusiones para su aplicación en las actividades de aprendizaje y reconociendo posibles usos discriminatorios desde la perspectiva de género.
- d) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.
- e) Se ha analizado la estructura de distintos textos escritos de utilización diaria, reconociendo usos y niveles de la lengua y pautas de elaboración.

- f) Se han aplicado las principales normas gramaticales y ortográficas en la redacción de textos de modo que el texto final resulte claro y preciso.
- g) Se han desarrollado pautas sistemáticas en la elaboración de textos escritos que permitan la valoración de los aprendizajes desarrollados y la reformulación de las necesidades de aprendizaje para mejorar la comunicación escrita.
- h) Se han observado pautas de presentación de trabajos escritos teniendo en cuenta el contenido, el formato y el público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado al contexto.
- i) Se han resuelto actividades de comprensión y análisis de las estructuras gramaticales, comprobando la validez de las inferencias realizadas.

Contenidos básicos:

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana.

- Trabajos, informes, ensayos y otros textos académicos y científicos. Características.
- Registros comunicativos de la lengua; factores que condicionan su uso.
- Diversidad lingüística española: lenguas y dialectos. Situación del español en el mundo.
- Variaciones de las formas deícticas en relación con la situación: fórmulas de confianza y de cortesía.
- Estilo directo e indirecto.
- Estrategias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
- Aplicación de las normas gramaticales.
- Aplicación de las normas ortográficas.
- Análisis lingüístico de textos escritos.
- Conectores textuales: causa, consecuencia, condición e hipótesis.
- Las formas verbales en los textos. Valores aspectuales de las perífrasis verbales.
- Función subordinada, sustantiva, adjetiva y adverbial del verbo.
- Sintaxis: complementos; oraciones compuestas.
- Figuras retóricas en la comunicación escrita para mejorar el interés del oyente.

Se consideran estándares mínimos los resultados siguientes:

1. El alumno será capaz de: - Analizar, comprender y resumir diferentes tipos de textos que se trabajen en el aula: académicos y científicos - Escribir textos de diferentes intenciones y modalidades aplicando correctamente las diferentes normas gramaticales y ortográficas de la lengua castellana y usando figuras retóricas. -Reconocer en un texto escrito las relaciones de coherencia y cohesión, localizando marcadores o conectores. - Distinguir en un texto las diferentes modalidades diatópicas, distráticas y diafásicas; los discursos en estilo directo e indirecto.- Reconocer los valores de las distintas formas verbales en un texto.- Resolver gráficos sintácticos complejos con oraciones subordinadas.

3-Interpreta textos literarios representativos de la literatura en lengua castellana desde el siglo XIX hasta la actualidad, reconociendo la intención del autor y relacionándolo con su contexto histórico, sociocultural y literario y generando criterios estéticos para la valoración del gusto personal.

Criterios de Evaluación:

- a) Se han contrastado de forma sucesiva las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana en el periodo considerado, extrayendo escuelas y estilos y reconociendo las obras más representativas de los mismos, utilizando instrumentos de recogida de información analíticos.
- b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal, de una obra completa adecuada al nivel y situándola en su contexto y reconociendo autores seleccionados, utilizando instrumentos formalizados.
- c) Se han expresado opiniones personales fundamentadas sobre los aspectos apreciados en una obra literaria y sobre la implicación entre su contenido y las propias experiencias vitales y criterios estéticos.
- d) Se han aplicado estrategias de análisis de textos literarios, teniendo en cuenta la comprensión de los temas y motivos, reconociendo los géneros y su evolución y la valoración de los elementos simbólicos y la funcionalidad de los recursos estilísticos más significativos.
- e) Se ha presentado un trabajo personal en soporte papel o digital en el que se recoge en forma analítica la información sobre un autor, una obra o un período de la literatura en lengua castellana.

Contenidos básicos:

Interpretación de textos literarios en lengua castellana desde el siglo XIX.

- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- La literatura en sus géneros.
- Evolución de la literatura en lengua castellana desde el siglo XIX hasta la actualidad.
- Literatura romántica.
- Literatura realista.
- Las «generaciones» anteriores a la Guerra Civil.
- La evolución literaria hasta la actualidad
- La literatura hispanoamericana.

Se consideran mínimos los resultados siguientes:

1. El alumno será capaz de: - Identificar los principales géneros y subgéneros literarios analizando diferentes textos de la historia de la Literatura Castellana desde el siglo XIX. - Sintetizar los principales movimientos literarios y sus autores principales que se han producido a lo largo de la historia de la Literatura castellana desde el siglo XIX. - Leer fragmentos de diferentes obras literarias y extraer sus ideas principales.

7. CONTENIDOS

7.1 MÓDULO PROFESIONAL – REDES DE EVACUACIÓN

Acondicionamiento de la zona de trabajo y acopio de materiales:

- Sistemas de unidades. Medida de magnitudes. Longitudes, superficies y volúmenes.
- Manejo de equipos de medida.
- Identificación de componentes.
- Manejo de herramientas portátiles.
- Técnicas de marcaje de cajas y rozas.
- Técnicas de clasificación de los residuos.
- Técnicas de evacuación de residuos.
- Marcaje de elementos.
- Orden de desmontaje y montaje de elementos.
- Condiciones de seguridad.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Montaje de redes generales de evacuación de aguas:

- Tipología de las instalaciones de evacuación de aguas.
- Características de los materiales de las tuberías.
- Configuraciones de los sistemas de evacuación.
- Elementos que componen las instalaciones.
- Técnicas de montaje y unión de tuberías plásticas, de gres, fundición y gres.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales en el montaje.
- Legislación sobre tratamiento de aguas.

Montaje de redes de evacuación de aguas pluviales:

- Tipología de las instalaciones de evacuación de aguas pluviales.
- Características de los materiales de las tuberías
- Configuraciones de los sistemas de evacuación.
- Elementos que componen las instalaciones.
- Técnicas de montaje y unión de canalones y tuberías.
- Sistemas de sujeción.
- Pruebas de estanqueidad.
- Instalaciones de recuperación del agua de lluvia.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Montaje de redes de evacuación de aguas residuales:

- Tipología de las instalaciones de evacuación de aguas residuales.
- Características de los materiales de las tuberías.
- Configuraciones de los sistemas de evacuación.
- Elementos que componen las instalaciones.
- Técnicas de montaje y unión.
- Pruebas de estanqueidad.

- Legislación sobre tratamiento de aguas.

Mantenimiento de redes de evacuación:

- Comprobaciones periódicas de estanqueidad.
- Revisión de sifones y válvulas.
- Disminución de caudales.
- Eliminación de atascos.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.
- Legislación sobre tratamiento de aguas.

7.2 MÓDULO PROFESIONAL – FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN BÁSICA

Elaboración de presupuestos:

- Mediciones.
- Estimación del coste de los materiales.
- Estimación de tiempos de trabajo.
- Aplicación de las TIC.
- Requerimientos de la aplicación de las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

Acondicionamiento de la zona de trabajo:

- Sistemas de unidades. Medida de magnitudes. Longitudes, superficies y volúmenes.
- Manejo de equipos de medida.
- Interpretación de planos.
- Manejo de herramientas portátiles.
- Técnicas de marcaje de huecos y rozas.
- Técnicas de clasificación de los residuos.
- Técnicas de evacuación de residuos.
- Marcaje de elementos.
- Orden de desmontaje y montaje de elementos.
- Condiciones de seguridad.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Montaje de redes de suministro de agua:

- Sistemas de instalación.
- Ejecución de redes de tuberías.
- Protecciones.
- Térmicas. Contra esfuerzos mecánicos. Contra ruidos.
- Características de los materiales de las tuberías.
- Red de agua fría.

- Instalación de agua caliente sanitaria.
- Elementos que componen la red de agua fría.
- Sistemas de tratamiento de agua.
- Instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS).
- Protección contra retornos.
- Técnicas de montaje y unión de tuberías plásticas, de gres, fundición y gres (pegado, embutido, soldeo, entre otras).
- Medidas de prevención de riesgos laborales aplicables.

Realización de Instalaciones de riego automático:

- Instalaciones de riego automático.
- Tipos de aspersores.
- Configuración de instalaciones de riego automático.
- Elementos constituyentes de una instalación de riego.
- Características de los materiales de las tuberías.
- Técnicas de montaje y unión de tuberías plásticas.
- Especificaciones medioambientales aplicables. Montaje de instalaciones de calefacción:
- Sistemas de instalación.
- Ejecución de redes de tuberías para instalaciones de calefacción. Técnicas de montaje y unión de tuberías plásticas y metálicas.
- Características de los materiales de las tuberías.
- Elementos que componen la instalación de calefacción.
- Pruebas. Prueba de estanqueidad.
- Prueba de resistencia mecánica.
- Ajuste y equilibrado en circuitos de agua para calefacción.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales aplicables. Montaje de aparatos sanitarios:
- Interpretación de planos y documentación técnica.
- Aparatos sanitarios, tipología.
- Técnicas de montaje de aparatos sanitarios.
- Grifería. Tipos. Regulación.
- Medidas de seguridad aplicables.

Mantenimiento de redes de suministro de agua y calefacción:

- Medidas a tomar ante interrupción del servicio.
- Nueva puesta en servicio.
- Averías y reparación.
- Instalaciones de calefacción.
- Programa de mantenimiento.
- Revisión y limpieza de filtros.
- Revisión de bombas.
- Revisión del estado del aislamiento térmico.
- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

7.3 MÓDULO PROFESIONAL – MONTAJE DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

Acondicionamiento de zonas de trabajo para instalaciones de ventilación y climatización doméstica:

- Sistemas de unidades. Medida de magnitudes. Longitudes, superficies y volúmenes.
- Manejo de equipos de medida.
- Esquemas de instalaciones.
- Manejo de herramientas portátiles.
- Aplicación de las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

Montaje de equipos de climatización doméstica:

- Tipología de los equipos.
- Introducción al manejo de gases refrigerantes.
- Interpretación de documentación técnica.
- Tendido de tuberías de refrigerante.
- Evacuación de condensados.
- Aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

Instalación de equipos de ventilación y conductos de aire:

- Interpretación de documentación técnica.
- Ventiladores.
- Técnicas de montaje de ventiladores.
- Construcción de conductos.
- Herramientas para la construcción de conductos.
- Montaje de conductos.
- Aplicación de las especificaciones de prevención de riesgos laborales requeridas.

Técnicas de seguridad en el montaje de instalaciones en altura:

- Riesgos derivados del montaje de instalaciones de climatización.
- Andamios. Tipología. Montaje y utilización.
- Línea de vida. Montaje y utilización.
- Equipos de protección.
- Aplicación de las especificaciones de prevención de riesgos laborales requeridas en el montaje.

7.4 ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL CURRÍCULO

SECUENCIA-DESARROLLO

Distribución temporal

La temporalización se refiere a las distintas sesiones lectivas que vamos a dedicar a cada una de las unidades de trabajo de las que se compone el currículum de estos módulos.

El módulo de REDES DE EVACUACIÓN está ubicado en el primer curso del Ciclo formativo Tiene asignadas un total de 170 horas lectivas, repartidas en 6 horas semanales, y una distribución diaria de 1-2-1-2-0.

La temporalización del módulo, teniendo en cuenta las numerosas actividades y el gran contenido práctico, incluida la evaluación, es la siguiente:

- Clases teóricas:
 - Sondeos de los conocimientos previos a la unidad (10 a 15 min.)
 - Exposición esquemática de los contenidos y desarrollo de los mismos (15 a 20).
 - Realización de actividades aclaratorias, complementarias de los contenidos estudiados
(10 a 15 min.)
 - Valoración de los conocimientos adquiridos, aclaración de dudas (10 a 15 min.)
- Clases prácticas:
 - Preparación de material, herramientas y procesos a seguir.
 - Desarrollo de trabajos y actividades.
 - Limpiezas de espacios y recogida de material y herramientas.

Las clases prácticas se desarrollarán durante todo el curso, alternándolas con otros trabajos, para evitar que los alumnos se aburran.

Nº UNIDAD	UNIDAD DE TRABAJO	Nº DE HORAS	FECHA DE IMPARTICIÓN
U.T. 1	Sistemas de unidades, medidas de magnitudes, longitudes, sus volúmenes	24	1º TRIMESTRE
U.T. 2	Metrología	24	1º TRIMESTRE
U.T. 3	Red de saneamiento exterior	24	1º TRIMESTRE
U.T. 4	Red general de evacuación	24	2º TRIMESTRE
U.T. 5	Redes de evacuación de aguas residuales	24	2º TRIMESTRE
U.T. 6	Redes de evacuación de aguas pluviales	24	3º TRIMESTRE
U.T. 7	Mantenimiento de redes de evacuación	24	3º TRIMESTRE

El módulo de FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN BÁSICA está ubicado en el primer curso del Ciclo formativo Tiene asignadas un total de 210 horas lectivas, repartidas en 7 horas semanales, y una distribución diaria de 1-2-1-1-2.

La temporalización del módulo, teniendo en cuenta las numerosas actividades y el gran contenido práctico, incluida la evaluación, es la siguiente:

- Clases teóricas:
 - Sondeos de los conocimientos previos a la unidad (10 a 15 min.)
 - Exposición esquemática de los contenidos y desarrollo de los mismos (15 a 20).
 - Realización de actividades aclaratorias, complementarias de los contenidos estudiados (10 a 15 min.)
 - Valoración de los conocimientos adquiridos, aclaración de dudas (10 a 15 min.)
- Clases prácticas:
 - Preparación de material, herramientas y procesos a seguir
 - Desarrollo de trabajos y actividades.
 - Limpiezas de espacios y recogida de material y herramientas.

Las clases prácticas se desarrollarán durante todo el curso, alternándolas con otros trabajos, para evitar que los alumnos se aburran.

Nº UNIDAD	UNIDAD DE TRABAJO	Nº DE HORAS	FECHA DE IMPARTICIÓN
U.T. 1	Interpretación de planos	35	1º TRIMESTRE
U.T. 2	Montaje de redes de suministro de agua	35	1º TRIMESTRE
U.T. 3	Tuberías. Técnicas de montaje de unión	35	1º TRIMESTRE
U.T. 4	Elementos para el montaje de instalaciones de fontanería	35	2º TRIMESTRE

U.T. 5	Soldadura de tuberías de cobre para fontanería	35	2º TRIMESTRE
U.T. 6	Griferías y aparatos sanitarios	35	3º TRIMESTRE

El módulo de Montaje de equipos de climatización está ubicado en el primer curso del Ciclo formativo Tiene asignadas un total de 110 horas lectivas, repartidas en 4 horas semanales, y una distribución diaria de 1-0-1-1-1.

La temporalización del módulo, teniendo en cuenta las numerosas actividades y el gran contenido práctico, incluida la evaluación, es la siguiente:

- Clases teóricas:
 - Sondeo de los conocimientos previos a la unidad (10 a 15 min.)
 - Exposición esquemática de los contenidos y desarrollo de los mismos (15 a 20).
 - Realización de actividades aclaratorias, complementarias de los contenidos estudiados
(10 a 15 min.)
 - Valoración de los conocimientos adquiridos, aclaración de dudas (10 a 15 min.)
- Clases prácticas:
 - Preparación de material, herramientas y procesos a seguir
 - Desarrollo de trabajos y actividades.
 - Limpiezas de espacios y recogida de material y herramientas.

Las clases prácticas se desarrollarán durante todo el curso, alternándolas con otros trabajos, para evitar que los alumnos se aburran.

Nº UNIDAD	UNIDAD DE TRABAJO	Nº DE HORAS	FECHA DE IMPARTICIÓN
U.T. 1	Prevención de riesgos laborales y medioambientales	22	1º TRIMESTRE
U.T. 2	Conceptos básicos de electricidad	22	1º TRIMESTRE
U.T. 3	Herramientas manuales	22	1º TRIMESTRE
U.T. 4	Herramientas de fontanería	22	2º TRIMESTRE
U.T. 5	Herramientas eléctricas portátiles	22	2º TRIMESTRE

10. EVALUACIÓN

Gracias al proceso de evaluación, vamos a poder conocer el estado actual de aprendizaje del alumno con la finalidad de adoptar una serie de medidas que permitan al estudiante llegar a los objetivos previstos al final del curso académico.

Durante la fase de evaluación del alumnado, será importante que el docente decida justificadamente cuáles van a ser los aspectos del aprendizaje que se van a evaluar (Apartado 10.1 - Criterios de evaluación), cómo voy a ser capaz de evaluar estos aspectos elegidos (10.2 - Instrumentos para la evaluación) y finalmente, cuándo y cómo voy a valorar objetivamente cada uno de estos aspectos evaluados (10.3 - Criterios de calificación).

Además, el docente debe ser consciente que a pesar de tener controlado todo este proceso de evaluación, los alumnos pueden entender que la calificación que se les ha asignado no está ajustada a los progresos y resultados que éste haya podido obtener durante el módulo. Por este motivo es importante destinar un espacio a este supuesto (10.4 – Reclamaciones).

Por otro lado, el profesor deberá poder evaluar el proceso de enseñanza elegido, así como su propia labor docente para tomar decisiones acerca de la adecuación de los objetivos previstos, la idoneidad de la metodología, evaluación de los resultados obtenidos, establecimiento de medidas correctoras, etc. (10.5 – Evaluación de la práctica docente).

Finalmente, es previsible entender que no todos los alumnos que se encuentren desarrollando el ciclo formativo lleguen a dominar los contenidos mínimos establecidos en el periodo temporal que desde las administraciones han estipulado para ello. Para todos ellos habrá que diseñar una serie criterios de recuperación atendiendo a las convocatorias definidas por ley (Apartado 11 – Actividades de refuerzo y recuperación).

10.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación serán los referentes sobre los cuales podamos emitir juicios valorativos que evalúen el aprendizaje adquirido por un alumno. Es importante incluirlo como elemento de evaluación porque nos permitirá estar al corriente sobre lo que conoce, comprende y sabe hacer el alumno, tanto en lo que a contenidos propios del módulo se refiere, como en competencias básicas, verificando así si los logros obtenidos se corresponden con los objetivos inicialmente previstos.

10.1.1 MÓDULO PROFESIONAL – REDES DE EVACUACIÓN

Resultado de aprendizaje N°:1

Acondiciona la zona de trabajo describiendo las operaciones a realizar e identificando equipos y materiales.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha interpretado la documentación gráfica.*
- b) *Se han reconocido los elementos a instalar.*
- c) *Se ha extraído la información relevante para llevar a cabo la preparación de la zona de trabajo.*
- d) *Se han identificado las operaciones a realizar.*
- e) *Se ha limpiado el entorno de las zonas en las que se van a realizar los trabajos.*
- f) *Se han acopiado los materiales, equipos y herramientas.*
- g) *Se han realizado operaciones de apertura de rozas.*
- h) *Se han abierto y compactado zanjas en el terreno.*
- i) *Se han mantenido las zonas de trabajo de su responsabilidad en condiciones de orden, limpieza y seguridad.*
- j) *Se han aplicado las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.*
- k) *Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas.*

Resultado de aprendizaje N°:2

Monta redes generales de evacuación de agua relacionando cada componente con la función que realiza.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha descrito la función de cada elemento en el conjunto de la instalación.*
- b) *Se ha identificado el sistema de montaje (vertical, horizontal, pendientes, conexiones, entre otros).*
- c) *Se ha replanteado la instalación.*
- d) *Se han montado los elementos (cierres hidráulicos, bajantes, colectores colgados, elementos de conexión, entre otros) de una red general de evacuación de un edificio tipo.*
- e) *Se han montado los elementos (cierres hidráulicos, bajantes, colectores colgados, elementos de conexión, fosa séptica, entre otros) de una vivienda unifamiliar.*
- f) *Se ha preparado el mortero necesario para la sujeción de las conducciones.*
- g) *Se han conectado los elementos de la instalación.*
- h) *Se han realizado pruebas de funcionamiento.*

Resultado de aprendizaje N°:3

Monta redes de evacuación de aguas pluviales relacionando cada componente con la función que realiza.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha descrito la función que realiza cada elemento en el conjunto de la instalación y su sistema de montaje (vertical, horizontal, pendientes, conexiones, entre otros).*
- b) *Se ha identificado el sistema de montaje (vertical, horizontal, pendientes, conexiones, entre otros).*
- c) *Se ha replanteado la instalación.*
- d) *Se han montado las conducciones de una red de evacuación de aguas pluviales de evacuación de un edificio tipo (canalones, bajantes, colectores colgados o enterrados, elementos de conexión, entre otros).*
- e) *Se ha aplicado técnicas de anclaje y sujeción.*
- f) *Se han realizado operaciones de conexionado de los elementos de la red de evacuación a la red general (colectores, arquetas, pozos, entre otros).*
- g) *Se han realizado pruebas de funcionamiento.*

Resultado de aprendizaje N°:4

Monta redes de evacuación de aguas residuales relacionando cada componente con la función que realiza.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha descrito la función que realiza cada elemento en el conjunto de una instalación de evacuación de aguas residuales.*
- b) *Se ha identificado el sistema de montaje (vertical, horizontal, pendientes, conexiones, entre otros)*
- c) *Se ha replanteado la instalación.*
- d) *Se han unido y tendido las tuberías de evacuación de aguas residuales presentándolas desde cada equipo sanitario al colector o bajante correspondiente.*
- e) *Se ha unido cada conducción de la red de evacuación de aguas residuales de un cuarto de baño a cada equipo sanitario o elemento terminal.*
- f) *Se han insonorizado las tuberías de evacuación.*
- g) *Se ha conectado la red de evacuación de aguas residuales a los elementos (colectores, arquetas, pozos, entre otros) de la red general de evacuación del edificio.*
- h) *Se han realizado pruebas de funcionamiento.*

Resultado de aprendizaje N°:5

Mantiene redes de evacuación de aguas asociando las disfunciones con su posible causa de origen.

Criterios de evaluación:

- a) *Se han descrito las posibles disfunciones que puede presentar las redes generales de evacuación, redes de aguas pluviales redes de aguas residuales.*
- b) *Se han relacionado las disfunciones de las distintas redes con las operaciones de mantenimiento.*
- c) *Se han seleccionado equipos, herramientas y utillaje necesarios para las operaciones de mantenimiento.*
- d) *Se han realizado operaciones de reparación y mantenimiento de instalaciones de las distintas redes.*

e) *Se han realizado pruebas de funcionamiento.*

10.1.2 MÓDULO PROFESIONAL – FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN BÁSICA

Resultado de aprendizaje N°:1

Elabora presupuestos identificando el coste de los materiales y de los recursos.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha relacionado los elementos de la instalación con la documentación gráfica.*
- b) *Se ha estimado el tiempo necesario para ejecutar las instalaciones.*
- c) *Se han determinado los equipos de trabajo necesarios para realizar las instalaciones.*
- d) *Se han comparado equipos y elementos de diversos suministradores mediante catálogos físicos o virtuales.*
- e) *Se ha identificado el material a emplear en las tuberías y el sistema de instalación más adecuado.*
- f) *Se ha valorado el importe de los materiales a instalar.*
- g) *Se ha valorado el coste de desmontaje de instalaciones existente.*
- h) *Se ha confeccionado el presupuesto utilizando medios informáticos.*
- i) *Se ha tenido en consideración los requerimientos de las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables*

Resultado de aprendizaje N°:2

Prepara las zonas de trabajo identificando las operaciones a realizar, equipos y materiales.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha localizado el lugar concreto en el que se instala cada equipo o tubería.*
- b) *Se ha marcado en los paramentos el trazado de las conducciones.*
- c) *Se han realizado operaciones de albañilería básica en las zonas de trabajo.*
- d) *Se han realizado los taladros necesarios para los elementos de fijación de las sujeciones de las tuberías.*
- e) *Se han realizado las rozas para el empotramiento de tuberías.*
- f) *Se han acondicionado las superficies.*
- g) *Se han realizado los trabajos con orden y limpieza.*
- h) *Se han acopiado los restos de materiales para su posterior retirada.*
- i) *Se han utilizado los elementos de protección necesarios.*
- j) *Se han tenido en cuenta las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.*

Resultado de aprendizaje N°:3

Monta redes de suministro de agua a edificios, relacionando cada componente de la instalación con la función que realiza.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha identificado el recorrido de las tuberías de suministro de agua.*
- b) *Se ha seleccionado el sistema de unión de las tuberías (embutido, soldeo, pegado, entre otros).*

- c) *Se ha seleccionado el sistema de protección mecánica para las tuberías (tubo corrugado, entre otros).*
- d) *Se han acopiado los materiales y elementos necesarios para realizar la pasta para el tapado de las tuberías.*
- e) *Se han montado los elementos de sujeción de las tuberías.*
- f) *Se han montado las tuberías a los elementos de sujeción o se han empotrado en las rozas realizadas.*
- g) *Se han unido las tuberías utilizando el sistema que corresponda a cada material.*
- h) *Se han realizado las operaciones de albañilería necesarias para finalizar el empotramiento de las tuberías.*
- i) *Se han realizado las pruebas que indica la normativa vigente sobre las instalaciones interiores y las instalaciones de A.C.S.*
- j) *Se ha mantenido limpia y ordenada la zona de trabajo.*
- k) *Se han utilizado los elementos de protección adecuados a los trabajos.*
- l) *Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales requeridas.*

Resultado de aprendizaje N°:4

Realiza instalaciones de riego automático distribuyendo los elementos y aplicando técnicas básicas de montaje.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha configurado la instalación en función del área de riego.*
- b) *Se han seleccionado los elementos necesarios para acometer la instalación de riego.*
- c) *Se han acopiado los materiales, herramientas y equipos.*
- d) *Se han realizado las zanjas en la parcela objeto de la instalación.*
- e) *Se han tendido y conexionado las tuberías según las instrucciones de montaje.*
- f) *Se han cubierto las zanjas dejando el terreno nivelado.*
- g) *Se han realizado pruebas de estanqueidad y alcance de la instalación.*
- h) *Se ha acopiado el material sobrante para su posterior aprovechamiento o reciclaje.*
- i) *Se han utilizado las medidas de seguridad requeridas para realizar las instalaciones.*
- j) *Se han aplicado las medidas medioambientales requeridas.*

Resultado de aprendizaje N°:5

Monta instalaciones de calefacción identificando los elementos y la función que realizan en la instalación.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha recopilado la documentación técnica relevante.*
- b) *Se ha interpretado la documentación gráfica (planos y esquemas) de los elementos implicados en la instalación y el sistema de instalación (monotubo, bitubo, suelo radiante, entre otros).*
- c) *Se han acopiado las herramientas y equipos necesarios.*
- d) *Se ha descrito la función que realiza cada uno de los elementos a instalar en el conjunto de la instalación.*
- e) *Se han fijado a los paramentos los elementos de sujeción de los equipos y tuberías a instalar.*
- f) *Se han unido y tendido las tuberías del sistema de emisión (radiadores, aerotermos o suelo radiante).*
- g) *Se han conexionado los elementos terminales al equipo de producción de calor.*
- h) *Se han realizado las pruebas de presión según la normativa vigente.*

- i) Se ha acopiado el material sobrante para su posterior aprovechamiento o reciclaje.*
- j) Se ha utilizado las medidas de seguridad requeridas para realizar las instalaciones.*
- k) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.*

Resultado de aprendizaje N°:6

Monta aparatos sanitarios identificando la secuencia de operaciones de montaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha relacionado la documentación técnica con los elementos a instalar.*
- b) Se han descrito las principales características de los aparatos sanitarios. (caudal, diámetro de las conexiones, entre otros).*
- c) Se han acopiado los materiales y herramientas necesarios para realizar el montaje de los aparatos.*
- d) Se han presentado los aparatos en el lugar que ocuparán en la instalación.*
- e) Se han montado los soportes y las fijaciones de los aparatos.*
- f) Se han montado y conectado los aparatos sanitarios a las tuberías correspondientes (abastecimientos y desagües).*
- g) Se han montado y regulado la grifería de cada aparato sanitario.*
- h) Se han realizado las pruebas de estanqueidad sobre las instalaciones.*
- i) Se han aplicado criterios de seguridad en el transporte y manipulación de las cargas.*
- j) Se ha colaborado con los compañeros en el montaje de los equipos.*

Resultado de aprendizaje N°:7

Mantiene instalaciones de redes de suministro de agua y calefacción identificando las operaciones a realizar y relacionando las disfunciones con sus posibles soluciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado la normativa específica para cada tipo de instalación.*
- b) Se ha preparado el material y los equipos necesarios.*
- c) Se han preparado los equipos de prevención de riesgos necesarios.*
- d) Se ha realizado el vaciado de las instalaciones.*
- e) Se han lavado las instalaciones después de su vaciado.*
- f) Se han realizado el llenado de las instalaciones.*
- g) Se ha realizado el mantenimiento de las instalaciones siguiendo criterios higiénico-sanitarios.*
- h) Se han realizado pruebas de funcionamiento.*
- i) Se han aplicado técnicas de ahorro de agua y de eficiencia energética.*
- j) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.*

10.1.3 MÓDULO PROFESIONAL – MONTAJE DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

Resultado de aprendizaje N°:1

Prepara las zonas de trabajo identificando las operaciones a realizar, equipos y materiales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los elementos a instalar.*

- b) Se ha identificado el lugar de montaje de cada equipo.*
- c) Se ha identificado el trazado de una red de conductos y las dimensiones de cada tramo.*
- d) Se han preparado los materiales y equipos necesarios para realizar las instalaciones.*
- e) Se han realizado los taladros necesarios para el anclaje de los elementos de sujeción de los equipos o conductos.*
- f) Se han montado los equipos de protección necesarios para los riesgos que implica el montaje (andamios, línea de vida, entre otros).*
- g) Se ha mantenido limpia y ordenada la zona de trabajo.*
- h) Se han aplicado las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.*
- i) Se han utilizado los equipos de protección necesarios para realizar los trabajos con seguridad.*

Resultado de aprendizaje N°:2

Monta equipos domésticos de climatización describiendo su funcionamiento y la secuencia de operaciones a realizar.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha documentado la interpretación de las instalaciones.*
- b) Se ha identificado la función que realiza cada uno de los elementos en el conjunto de la instalación.*
- c) Se ha seleccionado el sistema de montaje de cada uno de los equipos y tuberías.*
- d) Prepara los materiales y equipos necesarios para el montaje de las instalaciones.*
- e) Se han montado las unidades interiores y exteriores de equipos de climatización doméstica.*
- f) Se ha montado las tuberías de refrigerante y se han conectado a los equipos.*
- g) Se ha montado dispositivos para la evacuación de condensados.*
- h) Se han conectado los desagües de los equipos de climatización doméstica a la red de evacuación.*
- i) Se ha colaborado con los compañeros en el montaje y puesta en marcha de las instalaciones.*
- j) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.*
- k) Se ha recogido la zona de trabajo.*
- l) Se han seleccionado los materiales sobrantes para su reutilización o reciclaje.*

Resultado de aprendizaje N°:3

Instala equipos de ventilación y conducciones de aire describiendo su funcionamiento y la secuencia de operaciones a realizar.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha recopilado la documentación técnica relevante.*
- b) Se han identificado elementos, dimensiones y características de los conductos a instalar.*
- c) Se ha relacionado el trazado de la instalación con las pérdidas de carga.*
- d) Se han reconocido las principales características de los equipos de ventilación.*
- e) Se han construido los conductos de una red de distribución de aire.*
- f) Se ha realizado operaciones de montaje de ductos y elementos.*
- g) Se han realizado pruebas de funcionamiento de la instalación de ventilación.*

- h) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales requeridas.*
- i) Se ha colaborado con los compañeros en el montaje de las instalaciones.*
- j) Se ha recogido la zona de trabajo y se han acopiado los materiales sobrantes para su reutilización o reciclaje.*

Resultado de aprendizaje N°:4

Monta soportes para unidades exteriores identificando y aplicando las normas de seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la documentación gráfica y se han reconocido los elementos a instalar.*
- b) Se han seleccionado los elementos de sujeción a utilizar para el montaje de unidades exteriores.*
- c) Se ha evaluado el riesgo asociado a las operaciones de montaje a realizar.*
- d) Se han seleccionado los equipos de protección necesarios para realizar el montaje.*
- e) Se han montado los elementos de seguridad necesarios para este tipo de instalación.*
- f) Se han montado los soportes de sujeción de las unidades exteriores.*
- g) Se ha comprobado la fiabilidad del montaje de las sujeciones.*
- h) Se han aplicado las especificaciones de prevención de riesgos laborales requeridas en las operaciones de montaje.*
- i) Se ha colaborado con los compañeros en el montaje de las sujeciones.*

10.2 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación se corresponden con las herramientas físicas utilizadas por el profesor para recabar información sobre los diferentes aspectos evaluados. La selección de estos instrumentos estará en función de los aspectos que queremos conocer de los alumnos, sus características, los contenidos impartidos, la metodología seguida, los recursos de los que disponemos, etc. El alumno debe sentirse un agente activo dentro del propio proceso de evaluación y debe saber evaluar su nivel de aprendizaje mediante técnicas de autoevaluación, conociendo así los motivos de la calificación obtenida.

A continuación se enumeran las herramientas que nos ayudarán como docentes a obtener información relevante acerca de cómo han calado en los alumnos los contenidos abordados, consiguiendo o no los objetivos que inicialmente se buscaban, de forma que esto facilite el posterior proceso de calificación. A través de los instrumentos se debe poder evaluar, no sólo lo conceptual, sino también lo procedimental y lo actitudinal.

PLANTILLA DE OBSERVACIÓN

La plantilla de observación servirá al docente para detectar la presencia o ausencia de determinados rasgos en el estudiante que se desean controlar.

PLANTILLA DE OBSERVACIÓN

PROYECTO Nº:

MÓDULO PROFESIONAL:

ALUMNO:

FECHA:

ITEM	ASPECTO A OBSERVAR	SI	NO
1	El alumno demuestra haber basado su proyecto en diferentes fuentes de información, sin plagios totales o parciales.		
2	El trabajo está correctamente estructurado, siguiendo las pautas dadas, y contiene toda la información relevante sobre el tema tratado.		
3	El alumno es capaz de extraer sus propias conclusiones y aportar opiniones personales.		
4	El alumno se explica con claridad y ayuda a entender los contenidos a otros compañeros durante el desarrollo del trabajo.		
5	El alumno se expresa con corrección gramatical, fluidez, vocabulario variado...		
6	El alumno respeta los turnos de palabra, argumenta sus opiniones razonadamente y presta atención al resto de intervenciones de sus compañeros de clase.		
7	El alumno critica de manera constructiva y justificada tanto las opiniones o posturas de otros compañeros.		
8	La memoria resumen del proyecto es completa, contiene la información más relevante y su extensión es apropiada.		
OTROS			

OBSERVACIONES:

LISTA DE CONTROL

Una gran parte de la carga lectiva del módulo profesional estará destinada, como no puede ser de otra manera, a la fabricación y al montaje en su vertiente práctica. A raíz de la explicación teórica durante las primeras sesiones de cada unidad, el alumno destinará un importante número de horas a intentar llevar a la práctica todos los conceptos y contenidos recibidos. Sin duda, el resultado técnico de dichas prácticas será de relevancia y deberá ser debidamente evaluado por el docente a través del cuaderno o diario de prácticas que cada alumno elaborará y presentará al docente con una periodicidad mensual. La redacción, elaboración y composición de dicho diario supondrá una gran dedicación del alumno fuera de las horas lectivas asignadas por ley, lo que conducirá a un mejor o peor resultado final, pero tampoco puede obviarse durante la calificación del alumnado, el comportamiento y el esfuerzo del educando dentro del centro educativo, ya que un horario lectivo correctamente aprovechado, implicará que el estudiante apenas tenga que dedicar tiempo extra a la realización de las prácticas previstas en cada una de las unidades de trabajo.

Para la evaluación de todos estos aspectos se decide desarrollar y completar una lista de control donde se lleve a cabo un análisis secuencial de las tareas según el orden en el que se espera que aparezca el comportamiento en el alumno. Esta lista de control consistirá en una tabla de doble entrada en el que se indica tanto el nombre del alumno a observar, la unidad de trabajo en la que nos encontramos y los aspectos que se han decidido evaluar. Este instrumento nos ayudará a obtener una visión general del desarrollo llevado a cabo por el alumno a lo largo del transcurso de las semanas. Es decir, no será tan relevante lo que haya sucedido un día concreto, como la evolución que presente el alumno desde el comienzo de las sesiones hasta que finaliza el desarrollo de la unidad de trabajo, ya que es razonable entender que cualquier estudiante pueda haber tenido un mal día, un problema familiar, un olvido... que le haya impedido desarrollar su actividad con la normalidad esperada.

LISTA DE CONTROL
ESFUERZO Y COMPORTAMIENTO DEL ALUMNO EN EL CENTRO

ALUMNO:

UNIDAD DE TRABAJO:

ASPECTO OBSERVADO <i>(Responder SI / NO)</i>	NÚMERO DE SESIÓN						
	1	2	3	4	5	6	7
El alumno aprovecha las horas lectivas para el desarrollo de sus prácticas en el taller.							
<i>Comentario:</i>							
El alumno intenta resolver sus dudas en el momento en el que éstas surgen.							
<i>Comentario:</i>							
El alumno es capaz de realizar las prácticas de manera autónoma.							
<i>Comentario:</i>							
El alumno colabora en la ejecución de las prácticas de los compañeros.							
<i>Comentario:</i>							
Se denota un esfuerzo del alumno realizado fuera del aula, aportando nuevas informaciones respecto a lo visto en el aula.							
<i>Comentario:</i>							
El comportamiento del alumno es adecuado.							
<i>Comentario:</i>							
<i>Otros:</i>							

OBSERVACIONES:

DIARIO DE PRÁCTICAS

Gran parte de las unidades de trabajo desarrolladas durante el módulo profesional conllevará la realización de una práctica que evidencie que el alumno ha asimilado la parte teórica y demuestre que posee la técnica suficiente para desarrollar correctamente las pautas establecidas por el docente en el enunciado de dicha práctica, las cuales irán encaminadas a demostrar el cumplimiento de los criterios de calificación anteriormente enumerados.

El educando irá completando un diario de prácticas a medida que vayan transcurriendo los temas abordados en las sesiones y éste deberá ser presentado al docente con una periodicidad mensual. De esta manera el docente podrá construirse una idea acerca del trabajo llevado a cabo por el estudiante en cada sesión.

El diario de prácticas será una inestimable fuente de información de multitud de aspectos. Puede informar acerca de los avances de cada alumno, pero también acerca de las dificultades que éste puede encontrar durante el proceso de aprendizaje y sobre el grado de incidencia de la labor docente. Por otra parte, también podrá revelar hábitos de escritura, organización, presentación, correcta ortografía... pudiendo todo ello entrar a formar parte de una futura calificación positiva o negativa, demostrando muchas ventajas frente a otras pruebas que valoren únicamente el estado final del producto presentado en el diario.

Además, a través del proceso de evaluación mediante la corrección del diario, los alumnos van a poder llegar a ser capaces de autoevaluarse y modificar aquellas conductas erróneas con el objetivo de mejorar el aprendizaje, de forma que nos encontremos fomentando una evaluación formativa (que evaluará el propio proceso de enseñanza y el grado con el que se alcanzan los objetivos, adaptando las actuaciones a adoptar en función de los niveles observados) y una evaluación normativa (que tendrá en cuenta la valoración del trabajo y progreso del alumno en relación con el nivel del resto de compañeros).

El docente comenzará la recogida de cuadernos al finalizar el mes de octubre, eligiendo al azar a dos o tres alumnos por semana, de forma que éste sea capaz de corregir cada mes todos los diarios de prácticas de la totalidad de alumnos matriculados en el ciclo. La elección de los alumnos no será correlativa, (no se respetará el orden alfabético o la disposición de los alumnos en el aula), de forma que se consiga que los alumnos lleven al día sus actividades en todo momento y no sólo en aquellos períodos en los que puedan tener constancia de que se les va a recoger el diario. Evidentemente, cada semana se elegirán nuevos alumnos cuyos diarios aun no hayan sido recogidos durante el transcurso de la unidad, pero a mayores, puede considerarse la recogida de un sexto diario de un alumno que ya haya pasado por este trámite, con el objetivo de conseguir que los alumnos no se relajen en la realización de sus tareas.

El profesor devolverá los diarios, una vez revisados, durante las siguientes sesiones a la que fueron recogidos, de forma que el alumno pueda continuar plasmando en él todos sus progresos. Es decir, el alumno va a ser capaz de comprobar, casi de manera inmediata, todos aquellos aspectos en los que está errando o acertando, detectando los motivos de sus errores e intentando seguir las recomendaciones del docente para solventarlos. Además, mediante la revisión del cuaderno, el docente conocerá de primera mano cuales son los puntos fuertes y carencias tanto de cada alumno como del conjunto de la clase, de forma que el docente pueda prestar atención personalizada a los alumnos que lo requieran, así como modificar sus pautas de enseñanza cuando encuentre un problema generalizado.

PRUEBAS OBJETIVAS

Durante el desarrollo de los trimestres se planificará la realización de diversas pruebas escritas que deberán ser desarrolladas por parte de cada alumno de manera individualizada. Estas pruebas serán un instrumento de evaluación que permitirá recoger evidencias objetivas acerca del estado de aprendizaje de los estudiantes y estarán organizadas y planificadas según los objetivos y competencias que hayan sido previstos alcanzar al final del proceso.

Cada una ellas deberá tratar contenidos significativos, evitarán respuestas obvias, usarán un lenguaje apropiado para el alumnado al que va destinado, evitando imprecisiones o ambigüedades y se obviarán, en la medida de lo posible, los ítems que impliquen única y exclusivamente memorización. Se prevé desarrollar 1 prueba escrita por cada trimestre, con sus correspondientes recuperaciones destinadas a todos aquellos alumnos que no hayan podido alcanzar los objetivos mínimos previstos para la superación del módulo.

La gran ventaja que obtendremos gracias a este instrumento de evaluación es que la prueba escrita es honesta en cuanto a su calificación, ya que sea quien sea la persona que la califique el estudiante deberá obtener los mismos resultados. Además posee la ventaja de que esta prueba se califica cómodamente, lo que facilita la labor del profesor.

En definitiva, la prueba escrita tendrá como finalidad medir el conocimiento de los conceptos adquiridos a lo largo de las diferentes unidades de trabajo impartidas. Cada una de ellas durará aproximadamente 100 minutos y la fecha exacta de su realización se avisará con suficiente antelación (dos semanas aproximadamente). Cada pregunta o ítem de la prueba tendrá anotada su valoración numérica y el total de las preguntas sumara un total de diez puntos. En ella se mezclarán preguntas de respuesta múltiple, de verdadero o falso, de ordenación o jerarquización, de respuesta corta, de complementación y de emparejamiento. Los fallos de ortografía implicarán una disminución de calificación total de 0,1 puntos cada uno hasta un máximo de 1 punto. Del mismo modo, los fallos de los educandos en las denominadas preguntas clave, también podrán suponer una resta en la calificación total obtenida en la prueba escrita.

RÚBRICA

El principal inconveniente con el que se va a encontrar el docente a la hora de revisar y corregir toda esa cantidad de prácticas y proyectos fotográficos, va a ser el tiempo tan reducido con el que éste cuenta para intentar ser capaz de que estas prácticas sean devueltas a sus propietarios en menos de una semana. Por este motivo, para intentar acelerar el proceso de evaluación se implantará lo que se denomina **rúbrica**.

El objetivo de la rúbrica, que se incluye en el ANEXO C, será el de conseguir una herramienta que nos ayude durante el proceso de evaluación y que nos resulte útil para evaluar aspectos complejos, imprecisos o subjetivos. Consistirá en preparar una matriz de valoración que recoja tanto los elementos que queremos evaluar para cada alumno, como los criterios que usaremos para otorgarles uno u otro valor.

Esta rúbrica será igualmente útil para que el alumno pueda disponer de una guía explícita a la hora de realizar la tarea, lo que también resulta muy beneficioso para los propios estudiantes, a los que se entregará una copia de la misma al inicio de curso para que conozcan los aspectos importantes sobre los que deben prestar atención.

RÚBRICA: CORRECCIÓN DE PRÁCTICAS Y PROYECTOS

ALUMNO:					FECHA:	
CATEGORÍA	PUNTUACIÓN ASIGNADA					
	4 PUNTOS	3 PUNTOS	2 PUNTOS	1 PUNTOS	0 PUNTOS	
PRESENTACIÓN	Excelente expresión escrita. Variedad de vocabulario. Ausencia de errores ortográficos.	Correcta expresión escrita. Claridad de ideas. Hay algunos fallos ortográficos.	La expresión escrita es adecuada. Presenta errores ortográficos de manera común.	Existencia de incoherencias gramaticales y Presencia muy habitual de errores ortográficos.	El cuaderno se presenta en muy malas condiciones de ningún tipo de apunte.	
ORDEN Y LIMPIEZA	Muestra rigor en su trabajo. Respeta la estructura separando la explicación teórica de las prácticas.	Las prácticas se presentan limpias y ordenadas, facilitando su lectura y corrección.	El alumno se limita a respetar la estructura propuesta por el docente.	Algunos contenidos aparecen desordenados temporal y espacialmente, sin mostrar limpieza.	Organización caótica del cuaderno de prácticas y cuidado del mismo.	
CONTENIDO	Cantidad y calidad de conocimientos acompañados de originalidad y creatividad los trabajos presentados.	Aparecen todos los contenidos exigidos en el aula sin aportar otros aspectos propios. La técnica en la fabricación y montaje es correcta.	Los contenidos son suficientes para resolver la tarea propuesta y las prácticas presentadas evidencian conocer la materia.	Los contenidos presentados son escasos o incoherentes con la temática estudiada. Faltan prácticas por presentar.	Ausencia total de contenido teórico y/o no demostrado de contenido práctico.	
ACTIVIDADES	Aparecen la totalidad de actividades puntuales resueltas tanto en el aula como las solicitadas para casa.	Anota gran parte de las actividades del aula y lleva a cabo la mayoría de las remitidas para casa.	Muestra sólo algunas actividades realizadas.	Evidencia muy pocas actividades realizadas.	No se ha realizado ninguna actividad solicitada.	
EVOLUCIÓN	El alumno presenta una gran evolución o ya se encuentra a gran nivel.	Ha evolucionado respecto a la anterior corrección del cuaderno de prácticas.	El alumno presenta un estancamiento en su evolución.	El alumno presenta un leve retroceso fácilmente recuperable.	El alumno muestra un retroceso preocupante en su evolución.	

10.3 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

A la hora de cuantificar la calificación otorgada a cada uno de los alumnos matriculados en los módulos “Redes de evacuación”, “Fontanería y calefacción básica y “Montaje de equipos de climatización” dividiremos el contenido total en tres bloques de cara a facilitarnos la labor.

BLOQUE DE CONCEPTOS

En este bloque se encontrarán las pruebas objetivas, las cuales poseerán un peso del 30% respecto al total de la nota del módulo. Cada una de las preguntas de estas pruebas poseerá anotado su correspondiente valor numérico y los errores en las respuestas podrán penalizar la puntuación final total.

BLOQUE DE PROCEDIMIENTOS

En este bloque encontraremos tanto las actividades que los alumnos realicen y corrijan a lo largo del curso en el aula, como la corrección de los cuadernos de prácticas y la realización de proyectos en el taller que evidencien la labor diaria del alumno, tanto en horario de clase como en su propia casa.

El trabajo diario del alumno se valorará a través de la lista de control prevista a tal efecto y poseerá un peso del 15%.

Por otro lado, para la corrección de los proyectos nos apoyaremos en la rúbrica diseñada para la ocasión, la cual tendrá un porcentaje asignado del 35%, en la que principalmente se valorará la documentación entregada (un 20%) y el resultado final del proyecto (un 15%).

Por otro lado, mencionar que todas estas tareas (prácticas, proyectos y trabajos adicionales) deberán presentarse en el tiempo previsto, siempre limpias, ordenadas y cuidadas. En su presentación también se valorará que exista corrección a la hora de escribir y que el vocabulario sea el adecuado para el nivel académico en el que nos encontramos.

BLOQUE DE ACTITUDES

Finalmente, en el bloque de actitudes, valoraremos con un 10% del total de la calificación del alumno el comportamiento del alumno. Cabe mencionar que éste será probablemente el criterio más subjetivo de todos, motivo por el cual, a pesar de su gran relevancia, se le decide asignar menor porcentaje. Para su valoración se tendrán en cuenta aspectos como:

- La lectura voluntaria de libros, revistas y artículos relacionados con la materia y que se hayan propuesto por el docente como medida de fomento a la lectura.
- La iniciativa, el interés y la participación durante el desarrollo de las sesiones.
- El comportamiento adecuado y educado entendido en su más amplia expresión.
- El cuidado y el respeto hacia el material del taller.
- Aplicación y respeto de las normas de seguridad y salud.
- La correcta convivencia en el trabajo en grupo, mostrando especial interés en el respeto hacia otras personas y opiniones.
- Atención a las explicaciones del docente.

- Consulta diaria de posibles dudas que puedan ir surgiendo en el avance del temario.

ACLARACIONES A LA CALIFICACIÓN OBTENIDA

Habrá que obtener una puntuación mínima de 4 puntos sobre 10 en cada uno de estos tres bloques de manera individualizada para poder hacer media con el resto de bloques que conforman la calificación final. En caso de que el alumno no supere en alguno de estos tres bloques el mínimo exigido para aprobar el módulo profesional, se tendrá que volver a examinar en las fechas previstas con suficiente antelación, de todo aquel temario que el alumno no haya podido superar satisfactoriamente.

En caso de que llegado el fin de curso, el alumno no llegue a los límites descritos durante la convocatoria ordinaria de Junio, existirá una nueva convocatoria extraordinaria en el mes de Septiembre, en la que en este caso, el educando se tendrá que examinar de la totalidad de contenidos del módulo a través de un examen teórico-práctico, debiendo además de entregar nuevamente todos aquellos trabajos, prácticas y actividades que no hubieran obtenido una calificación superior al 50%.

Así mismo, para conformar la calificación final del alumno será necesario tener en cuenta otros aspectos comunes a los tres bloques descritos anteriormente, entre los cuales podemos citar la asistencia a clase. Este aspecto posee una gran importancia, ya que se entiende que las reiteradas faltas de asistencia impedirán al alumno alcanzar los objetivos propuestos en el módulo profesional y por lo tanto obtener una calificación positiva durante el curso académico. Además una actitud negativa que genere el continuo entorpecimiento del desarrollo normal de la clase también podrá suponer, junto con las citadas faltas de asistencia, la pérdida de hasta el 10% de la nota final obtenida por el alumno. Este hecho deberá haberse notificado de forma previa al conjunto del alumnado matriculado en el módulo para que tenga constancia de ello en todo momento, fomentando así el buen comportamiento.

Con respecto al alumnado que por abandono escolar haya perdido el derecho a la evaluación continua (20% de faltas de asistencia sin justificar), se acuerda remitir a los alumnos a un examen final de suficiencia durante el mes de junio, donde se ponderarán exclusivamente los conocimientos explicitados en el currículo y en los criterios de evaluación concretados en la presente programación.

El alumno que sea sorprendido copiando en una prueba escrita, tendrá la calificación de "1" durante el trimestre, no siendo posible elevar dicha calificación aunque los resultados obtenidos en el resto de sub-apartados enumerados sean satisfactorios.

En caso de ausencia del alumno/a el día de la celebración de las diferentes pruebas escritas a lo largo del curso escolar, el profesor únicamente repetirá su realización al alumno en caso de que éste acredite y justifique razonadamente su ausencia, careciendo de validez los justificantes paternos. Se valorará igualmente las causas de fuerza mayor.

Por último, mencionar que se considerará superada la asignatura siempre y cuando el alumno obtenga una nota media de 5 o superior y nunca inferior a ésta. Sólo en el caso de que la media aritmética obtenida por el alumno entre los tres bloques descritos sea de X,8 o superior, se consideraría subir la calificación del alumno al siguiente número entero ascendente (Por ejemplo, de 4,8 de nota media a 5,0 de nota final en boletín).

10.4 RECLAMACIONES

Todos los alumnos matriculados en el ciclo formativo tendrán derecho a efectuar reclamaciones respecto a las decisiones y calificaciones obtenidas durante el curso escolar.

El procedimiento y los plazos previstos para la presentación y la tramitación de estas reclamaciones serán los siguientes:

- Los alumnos podrán solicitar al docente cuantas aclaraciones consideren oportunas acerca de las valoraciones que se realicen sobre su proceso de aprendizaje, así como sobre las calificaciones o decisiones que se adopten como resultado de dicho proceso.
- Inicialmente estas alegaciones se trasladarán verbalmente de manera informal al docente, quien revisará la calificación origen de la reclamación por en ella hubiera existido alguna incoherencia, error matemático en la suma de notas, etc.
- En caso de que el docente considere que esta calificación no es susceptible de modificación, la reclamación del alumno deberá presentarse por escrito a la dirección del centro educativo en el plazo máximo de tres días hábiles a partir de que se produzca la comunicación de la calificación origen de la reclamación.
- El director del centro trasladará la reclamación al departamento de orientación al cual pertenece la Formación Profesional Básica, el cual emitirá un informe donde se recoja la descripción de los hechos, el análisis realizado y la decisión adoptada de ratificación o rectificación en la calificación otorgada. Una vez recibido dicho informe, el director del centro comunicará por escrito, al alumno la decisión tomada, entregando una copia al tutor. Si tras el proceso de revisión, procediera la modificación de alguna calificación, el secretario insertará en los documentos de evaluación la oportuna actualización.
- En el caso de que tras el proceso de revisión persista el desacuerdo con la calificación, el interesado podrá solicitar por escrito al director del centro docente, en el plazo de tres días hábiles a partir de la comunicación escrita recibida por el centro, un proceso de revisión por parte de la Consejería de Educación y Ciencia. En este caso, el director del centro docente, en el plazo de dos días hábiles, remitirá el expediente de la reclamación a la mencionada Consejería. Dicho expediente incluirá el informe del departamento, la resolución del director, el escrito del alumno solicitando la revisión, los instrumentos y las pruebas de evaluación origen de la reclamación, así como una copia de la presente programación.
- En el plazo de quince días hábiles a partir de la recepción del expediente, el Director de la Consejería de Educación adoptará la resolución pertinente, la cual se comunicará inmediatamente al director del centro para su aplicación y traslado al interesado.
- La resolución del Director de la Consejería de Educación será susceptible de recurso de alzada ante el Delegado Territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

10.5 EVALUACIÓN DEL PROPIO PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

En todo este proceso de evaluación no bastará con evaluar el grado de conocimiento adquirido por cada uno de los alumnos, sino que el profesor también debe ser capaz de evaluar su propia práctica docente. El profesor debe aceptar la necesidad de autoevaluarse y estar dispuesto a reconocer carencias que conduzcan a

cambios gracias al conocimiento de otras ideas o planteamientos que puedan mejorar el desarrollo del curso escolar.

La práctica docente será la labor que lleve a cabo cada profesor dentro del aula para conseguir impregnar de aprendizaje a sus alumnos y ésta incluye los propios procesos de enseñanza, la interacción con los alumnos, la organización de la enseñanza, el clima de aula, la relación con los padres, la atención a la diversidad, la metodología... Desde este planteamiento, si queremos evaluar la actividad docente, debemos emplear instrumentos de evaluación que cumplan requisitos de validez, fiabilidad y viabilidad. A través de estos instrumentos podríamos extraer conclusiones y propuestas de mejora.

En esta evaluación del proceso docente atravesaremos diferentes **etapas**:

- Fase de preparación: Se analizarán los motivos por los que es necesario realizar una autoevaluación de la práctica docente, se establecen posibles fechas de reuniones, etc.
- Fase de ejecución: El alumnado rellenará un cuestionario de manera individual.
- Fase de valoración: Se reflexionará sobre los resultados obtenidos en dicho cuestionario.

Los **objetivos** que pretendemos al evaluar la práctica docente serán los siguientes:

- Ajustar la práctica docente a las peculiaridades del grupo de alumnos con el que nos encontramos trabajando y a cada uno de los alumnos matriculados en el módulo.
- Comparar la planificación curricular establecida en la programación con la legislación vigente y con el desarrollo real de la misma en el aula.
- Detectar las dificultades y problemas durante el desarrollo de la práctica docente.
- Mejorar la comunicación y la coordinación entre los diferentes miembros de la comunidad educativa.
- Mejorar la calidad y aumentar la regularidad de la relación con los padres de alumnos.

Concretamente habrá que atender a tres aspectos fundamentales:

LA ADECUACIÓN A LO PLANIFICADO

Será conveniente diseñar al comienzo del curso una tabla de seguimiento en la que se podrá comprobar, unidad de trabajo tras unidad de trabajo, si nos estamos adecuando a lo planificado en la distribución temporal se refiere.

LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS

A través de encuestas de evaluación del profesorado en periodos cercanos a la finalización del curso académico, para así conocer la valoración de los alumnos a este respecto.

PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN

Atendiendo a las peticiones y a los intereses propuestos por los alumnos siempre que éstos sean generalizados, coherentes y factibles y no entren en conflicto con el normal desarrollo de los contenidos previstos en la presente programación.

TABLA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN								
170 HO RA S	UNIDAD DE TRABAJO		EVALUACIÓN			CRITERIOS DE CALIFICACIÓN		
			RA	CRITERIOS EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	NOTA UD	NOTA EVA.	EVA. FINAL
PRIMERA EVALUACIÓN								
10	1	Prevención en riesgos laborales	1	g / h	Rúbrica de evaluación PRL	10	100%	40
			2	g / h / i				
			3	j				
			4	i / j				
			5	g / h / i				
			6	g / h / i				
4	2	Materiales y perfiles en C. M	1	a/b/c/d/e	Examen. P. Escrita	10		
15	3	Interpretación gráfica	1	d / f	Prác. de dibujo	10		
4	4	Máquinas y herramientas C. M	2	a /b/c/d/e	Observación diaria	20		
8	5	Mantenimiento de M y H	3	g	Práctica taller	10		
4	6	Soldadura por arco eléctrico	3	a /b/c/d/e	Examen. P. Escrita	10		
25	7	Prácticas de soldadura	3	f / h / i	Práctica taller	30		
SEGUNDA EVALUACIÓN								
25	8	Mecanizado. Hojas de proceso.	4	a / b / d	Examen. P. Escrita	30	100%	35
					Práctica taller			
20	9	Conformado en chapa de acero.	4	c	Práctica taller	30		
15	10	Montaje.	4	e / f / g / h	Práctica de taller	40		
			5	a / b				
TERCERA EVALUACIÓN								
16	11	Tipos de uniones	5	c / d / e / f	Examen. P. Escrita	50	100%	25
24	12	Productos de C.M, embal y transp	6	a/b/c/d/e/f	Práctica taller	50		

módulos 2º Curso FP Básica Fabricación y Montaje.

Profesor: Manuel Barrientos Núñez. IES. Maestro Juan Calero

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN MÓDULO: SOLDADURA Y CARPINTERIA METÁLICA.

100% NOTA FINAL		
1ª EVA	2ª EVA	3ª EVA
40%	35%	25%

TABLA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN								
170 HO RA S	UNIDAD DE TRABAJO		EVALUACIÓN			CRITERIOS DE CALIFICACIÓN		
			RA	CRITERIOS EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	NOTA UD	NOTA EVA.	EVA. FINAL
PRIMERA EVALUACIÓN								
10	1	Prevención en riegos laborales en mecanizado.	1	f / g / h	Rúbrica de evaluación PRL	10	100%	40
			2	g / h				
			3	g / h				
			4	g /h/i /j/k				
			5	g				
4	2	El taller de mecanizado	1	a/b/c/d	Examen. P. Escrita	20		
15	3	Interpretación gráfica	1	e	Prác. de dibujo	20		
5	4	Mecanizado básico	2	a /b/c/d/e/f	Observación diaria	20		
8	5	Trazado plano y al aire	3	b	Práctica taller	10		
30	6	Operaciones mecanizado taller	3	a /c/d/e/f	Práctica taller	20		
			4	c/d				
SEGUNDA EVALUACIÓN								
60	7	Mecanizado. Hojas de proceso.	3	a /c/d/e/f	Práctica taller	100	100%	40
			4	c/d				
			5	a / b				
TERCERA EVALUACIÓN								
16	8	Sistemas automatizados en mec.	4	a / b / e / f	Examen. P. Escrita	50	100%	20
24	9	Verificación de piezas mec.	5	b/d/e/f/g	Práctica taller	50		

100% NOTA FINAL		
1ª EVA	2ª EVA	3ª EVA
40%	40%	25%

TABLA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

170 HO RA S	UNIDAD DE TRABAJO		EVALUACIÓN			CRITERIOS DE CALIFICACIÓN		
			RA	CRITERIOS EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	NOTA UD	NOTA EVA.	EVA. FINAL
PRIMERA EVALUACIÓN								
10	1	Prevención en riegos laborales en carpintería de aluminio y PVC.	1	f / g / h	Rúbrica de evaluación PRL	10	100%	40
			2	g / h / i				
			3	g / h				
			4	g / h / i				
5	2	Materiales no ferrosos	1	b	Examen. P. Escrita	20		
10	3	Perfiles, herrajes y medios de uni	1	a / c / e	Prác. de dibujo	20		
5	4	Interpretación gráfica en Al y PVC	1	d/f	Observación diaria	20		
10	5	Máquinas herramientas Al y PVC	2	a/b/c/d	Práctica taller	10		
20	6	Mantenimiento para máquinas	3	a /c/d/e/f	Práctica taller	20		
SEGUNDA EVALUACIÓN								
35	7	Mecanizado en Al y PVC	3	a /b/c/d/e	Práctica taller	100	100%	40
			4	f				
20	8	Verificación de piezas de Al y PVC	4	f	Examen práctico			
TERCERA EVALUACIÓN								
15	9	Montajes carpintería Al y PVC	4	a / b / c/d/e	Examen. P. Escrita	50	100%	20
20	10	Productos de carpint. Al y PVC	5	a/b/d/e/f/g	Práctica taller	50		
					Examen. P. Escrita			

100% NOTA FINAL		
1ª EVA	2ª EVA	3ª EVA
40%	40%	20%

CALIFICACIÓN, PROMOCIÓN Y RECUPERACIÓN

Cada módulo está dividido en unidades de trabajo, estas unidades son evaluadas con sus Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación correspondiente a cada unidad, así como la consecución de los objetivos generales del módulo. Los criterios de evaluación son aplicados a través de instrumentos de evaluación (prácticas de taller, pruebas escritas, rúbricas, observación diaria,...).

Para considerar aprobado el módulo aplicando la evaluación continua, se necesita cumplir los siguientes requisitos:

- Obtener una nota final superior a 5 puntos una vez aplicada la tabla de evaluación y calificación.
- Obtener una nota en cada una de las tres evaluaciones igual o superior a 5 al aplicar la tabla de evaluación y calificación.
- Por cada falta de ortografía se restará 0,25 hasta un máximo de 1 punto. Este punto se recuperará mediante actividades indicadas para la ortografía propuestas por el profesor.

En aquellos casos en que algún/os resultado/s de aprendizaje hayan resultado negativo para algún alumno, se volverá a explicar, en el periodo previsto antes de la evaluación final, ayudándome de proyecciones, diapositivas y manuales técnicos, haciendo especial hincapié en aquellos puntos de suma importancia y resolviendo las dudas planteadas por los alumnos.

Como resultado de cada evaluación parcial, puede ser necesaria una *recuperación*, cuando el alumno no haya alcanzado el nivel mínimo propuesto en los RA y sus criterios de evaluación asociados en dicha evaluación. Es importante que el alumnado se sienta estimulado y orientado por el profesor para corregir las diferencias que posee, haciéndole ver que puede alcanzar los objetivos propuestos.

Si se produce el suspenso del módulo en la calificación parcial, la recuperación de los contenidos y procedimientos no superados correspondientes a uno/s RA, se realizará a través de pruebas, actividades adicionales impuestas por el profesor del módulo en cuestión, el cual valorará si dichas actividades superan o no los resultados del aprendizaje marcados para las unidades didácticas impartidas en el trimestre.

Si se produce el suspenso del módulo en alguna o todas las evaluaciones parciales, el alumno podrá optar por presentarse a la evaluación final en Junio. También será preceptivo en el caso de la no aplicación de la evaluación continua (debido a las faltas de asistencia). Esto se realizará a través de la superación de pruebas de conocimiento, orales o escritas, relacionadas con el/los RA no superados, así como de prácticas relacionadas si fuera necesario.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En cada evaluación, la calificación de las pruebas escritas se obtendrá de la nota media de las pruebas realizadas (siempre que sean todas mayores de 3).

En la calificación final de cada evaluación el 90% corresponderá a las pruebas escritas y trabajos de investigación y el 10% a los cuadernos, la observación directa y preguntas orales (imprescindible que sea un 5 para aprobar).

En junio se realizará una prueba de recuperación, para aquellos alumnos que tengan alguna evaluación no superada o todas, en el que se examinarán únicamente de las evaluaciones que tengan suspensas, conservándoles la nota obtenida durante el curso en las evaluaciones aprobadas y en la que se incluirán todos los contenidos correspondientes al trimestre no superado. En dicho examen, los contenidos estarán distribuidos por evaluaciones, y se calificará cada evaluación por separado. La parte del 90% de la nota de cada trimestre será sustituida por la calificación obtenida en esta prueba final.

De todas formas en el redondeo de la calificación final se tendrá en cuenta la trayectoria del alumno mediante las calificaciones obtenidas durante todo el curso y su progresión desde el inicio.

Para aprobar es necesario haber superado las tres evaluaciones por separado.

La calificación final del curso será la nota media de las tres evaluaciones.

Los alumnos que no aprueben la asignatura en junio, tendrán que realizar una prueba en septiembre. Esta prueba se elaborará teniendo en cuenta que será una prueba global de estándares de aprendizajes básicos de todo el curso y será corregida según los criterios de corrección establecidos para el curso. Para aprobar la asignatura en esta convocatoria será necesario obtener como mínimo 5 puntos.

CONTENIDOS MÍNIMOS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE.

1.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE.

Además de los contenidos del área de Lengua Castellana y Literatura seleccionados del Decreto 103/2014 de 10 de junio por el que se regula el currículo para la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Extremadura, dado que el nivel de competencia curricular de los acneaes se encuentra en esta etapa, se suman a ellos los siguientes objetivos específicos de Audición y Lenguaje.

1. Mejorar los procesos psicológicos básicos implicados en el aprendizaje: atención, memoria, percepción y discriminación auditiva y visual.
2. Desarrollar el plano fonético-fonológico de la lengua castellana, expresándose oralmente de manera adecuada y ajustándose a la norma.
3. Ampliar la estructura lógica de la frase utilizando una morfología y sintaxis adecuada a su nivel de competencia curricular, desarrollando el lenguaje expresivo y receptivo.
4. Utilizar un léxico adecuado a su edad, ampliando y enriqueciendo su nivel de vocabulario.
5. Desarrollar el uso social del lenguaje haciendo un uso funcional de la lengua castellana.
6. Expresarse por escrito de forma correcta y clara, ajustándose a las normas ortográficas, de cohesión, coherencia y adecuación de los textos, según su nivel de competencia curricular.
7. Leer textos adecuados a su nivel mejorando la fluidez, entonación, velocidad y comprensión lectora.

2.- CONTENIDOS ESPECÍFICOS DE A.L

Para la consecución de los mismos, se desarrollarán a lo largo del curso los siguientes contenidos de intervención logopédica. Divididos en bloques y directamente relacionados con los objetivos anteriormente citados, encontramos:

BLOQUE 1: Procesos Psicológicos Básicos.

- Aumento del tiempo de atención ante la tarea propuesta.
- Desarrollo de los niveles de atención, percepción y memoria.
- Discriminación auditiva y visual de distintos estímulos que mejoren el proceso de aprendizaje.
- Entrenamiento de la memoria a corto y largo plazo.

- Interés en el desarrollo de las actividades propuestas.

BLOQUE 2: Plano Fonético-Fonológico.

- Articulación adecuada de todos los fonemas del castellano en todas las posiciones y generalizadas al lenguaje espontáneo.
- Desarrollo de la capacidad articuladora.
- Conocimiento de los fonemas de la lengua castellana.
- Realización de enunciados orales ajustados a su nivel de competencia curricular.

BLOQUE 3: Plano Morfosintáctico.

- Ampliación de la estructuración lógica de la frase.
- Concordancia género- número.
- Los sustantivos: tipos, género y número.
- Los determinantes: tipos, género y número.
- Los adjetivos calificativos.
- Verbo: conjugación, tiempo, número y persona.
- Utilización de palabras invariables como elementos de unión entre las oraciones.
- Elaboración de oraciones a nivel oral y escrito siguiendo una estructura adecuada ajustada a su nivel de competencia curricular.

BLOQUE 4: Plano Léxico-semántico.

- Conocimiento y ampliación del vocabulario propio para su edad.
- Familias léxicas.
- Vocabulario específico de cada unidad.
- Interés por utilizar un léxico adecuado a su nivel de competencia.
- Esfuerzo en la realización de actividades.

BLOQUE 5: Plano Pragmático.

- Utilización de las habilidades lingüísticas como herramientas para intercambiar ideas, opiniones, sentimientos, emociones...
- Turnos conversacionales y normas de convivencia en la realización de intercambios orales.
- Interés por participar en intercambios orales respetando los turnos de palabra.
- Desarrollo de habilidades sociales para adquirir mayores niveles de autonomía en la interacción con iguales y con adultos.
- Uso de un lenguaje oral apropiado como regulador de la comunicación con los demás.

BLOQUE 6: Escritura.

- Adquisición de las reglas de conversión grafema-fonema y viceversa así como de las principales reglas ortográficas.
- Mejora y adecuación de los movimientos óculo-manuales implicados en el proceso de la escritura.
- Interés y gusto por expresar una escritura adecuada, con buena ortografía y caligrafía, respetando las principales normas de presentación.
- Escritura de textos adecuados a su nivel de competencia curricular.
- Valoración y apreciación de distintos tipos de textos escritos.
- Expresión de ideas, sentimientos, emociones y opiniones a través de textos escritos.

BLOQUE 7: Lectura.

- Mejora de la comprensión lectora.
- Velocidad, fluidez y entonación al leer adecuadas a su nivel de competencia.
- Realización de lecturas apropiadas a su nivel.
- Lectura de distintos tipos de textos: narrativos, líricos y teatrales ajustados a su nivel de competencia.
- Interés y desarrollo del gusto por la lectura.
- Adquisición de pautas para mejorar el hábito lector.

3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE A.L

En la tabla que aparece a continuación se muestra una relación entre los criterios de evaluación específicos de Audición y Lenguaje y los estándares de aprendizaje divididos en tres indicadores de logro

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
1.- Ha mejorado los procesos psicológicos básicos implicados en el aprendizaje: atención, memoria, percepción y discriminación auditiva y visual.	1.1.- No mejora los procesos psicológicos básicos implicados en el aprendizaje. 1.2.- Mejora los procesos psicológicos básicos durante el desarrollo de la sesión de A.L. 1.3.- Mejora los procesos psicológicos básicos siempre, de forma generalizada y aplicándolos a cualquier contexto educativo.

<p>2.- Se ha desarrollado el plano fonético-fonológico de la lengua castellana, expresándose oralmente de manera adecuada y ajustándose a la norma.</p>	<p>2.1.- No desarrolla el plano fonético-fonológico de la lengua castellana, no se expresa oralmente de manera adecuada. 2.2.- Mejora parcialmente el desarrollo del plano fonético-fonológico, se expresa de manera inteligible pero no se ajusta a las normas. 2.3.- Desarrolla adecuadamente el plano fonético-fonológico de la lengua expresándose oralmente de forma correcta.</p>
<p>3.- Amplia la estructura lógica de la frase utilizando una morfología y sintaxis adecuada a su nivel de competencia curricular, desarrollando el lenguaje expresivo y receptivo</p>	<p>3.1.- No amplía la estructura lógica de la frase. 3.2.- Utiliza con dificultad estructuras más elaboradas aunque no las integra en su lenguaje espontáneo. 3.3.- Utiliza estructuras sintácticas adecuadas a su nivel de competencia, desarrollando de manera adecuada el lenguaje expresivo y receptivo.</p>
<p>4.- Utiliza un léxico adecuado a su edad, ampliando y enriqueciendo su nivel de vocabulario.</p>	<p>4.1.- No utiliza un léxico adecuado a su edad, su vocabulario es pobre, escaso o limitado. 4.2.- Utiliza un vocabulario variado solo de los centros de interés que le gustan y motivan. 4.3.- Amplía y usa un vocabulario rico y variado, acorde a su nivel de competencia curricular.</p>
<p>5.- Desarrolla el uso social del lenguaje haciendo uso funcional de la lengua castellana.</p>	<p>5.1.- No desarrolla el uso social del lenguaje. 5.2.- Mejora el desarrollo del uso social del lenguaje en las sesiones de A.L siguiendo una estructura. 5.3.- Desarrolla el uso social del lenguaje haciendo un uso funcional del idioma, en cualquier situación y de manera generalizada.</p>
<p>6.- Se expresa por escrito de forma correcta y clara, ajustándose a las normas ortográficas, de cohesión, coherencia y adecuación de los textos, según su nivel de competencia curricular.</p>	<p>6.1.- No se expresa por escrito de forma adecuada para su edad o nivel de competencia, no sigue las normas. 6.2.- Se expresa por escrito de forma clara pero comete muchos errores ortográficos y de adecuación. 6.3.- Escribe textos correctamente, ajustándose a las principales normas ortográficas así como de manera coherente y adecuada, según su nivel de competencia curricular.</p>
	<p>7.1.- Su lectura no es adecuada en cuanto a</p>

7.- Lee textos adecuados a su nivel mejorando la fluidez, entonación, velocidad y comprensión lectora.	entonación, velocidad, fluidez y comprensión. 7.2.- Mejora sensiblemente su nivel de fluidez, entonación o velocidad pero falla en la comprensión de los textos leídos. 7.3.- Lee correctamente textos adaptados a su nivel, comprendiendo el mensaje de los mismos.
--	--

4.- CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ÁREA DE LENGUA.

A los anteriores y dada la relación con el área de Lengua Castellana y Literatura, unimos como contenidos mínimos los siguientes: (se recogen únicamente los contenidos de los cursos en los que el alumnado con NEAE presenta su nivel de competencia curricular)

2ºPRIMARIA: (Decreto 103/2014)

Bloque1: Comunicación Oral. Hablar y Escuchar.

- Situaciones de comunicación, espontáneas o dirigidas, utilizando un discurso ordenado y coherente.
- Comprensión y expresión de mensajes verbales y no verbales.
- Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: participación; exposición clara; escucha; respeto al turno de palabra.
- Audición y reproducción de textos breves, sencillos y que estimulen el interés del niño.
- Estrategias para utilizar el lenguaje oral como instrumento de comunicación y aprendizaje: escuchar y preguntar.

Bloque2: Comunicación Escrita. Leer

- Comprensión de textos leídos en voz alta y en silencio.
- Lectura de distintos tipos de texto: narrativos, descriptivos y literarios.
- Estrategias para la comprensión lectora de textos: título. Ilustraciones. Palabras clave. Capítulos. Relectura. Resumen.
- Gusto por la lectura. Hábito lector. Lectura de diferentes textos como fuente de información, de deleite y de diversión.

Bloque 3: Comunicación Escrita. Escribir.

- Producción de breves textos para comunicar conocimientos, experiencias y necesidades.
- Creación de textos utilizando el lenguaje verbal y no verbal.
- Aplicación de normas ortográficas básicas.
- Caligrafía. Orden y presentación.
- Dictados.

Bloque 4: Conocimiento de la Lengua.

- La palabra.
- Reconocimiento de las distintas clases de palabras (nombre, verbo, adjetivo, artículos).
- Clases de nombres: comunes, propios.
- La sílaba.
- Vocabulario: sinónimos y antónimos. Aumentativos y diminutivos.
- Signos de puntuación. El punto y la coma.

Bloque 5: Educación Literaria.

- Conocimiento de los cuentos tradicionales: cuentos maravillosos, cuentos de fórmulas, de animales...
- Lectura guiada de textos narrativos de tradición oral y de la literatura infantil.
- Lectura de poemas y relatos.
- Dramatización y lectura dramatizada de textos literarios.

3ºPRIMARIA (Decreto 103/2014)

Bloque1: Comunicación Oral. Hablar y Escuchar.

- Situaciones de comunicación, espontáneas o dirigidas, utilizando un discurso ordenado y coherente.
- Comprensión y expresión de mensajes verbales y no verbales.
- Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: participación; exposición clara; organización del discurso; escucha; respeto al turno de palabra; papel de moderador; entonación adecuada; respeto por los sentimientos, experiencias, ideas y opiniones.
- Valoración de los contenidos transmitidos por el texto. Resumen oral.
- Audición y reproducción de textos breves, sencillos y que estimulen el interés del niño.
- Estrategias para utilizar el lenguaje oral como instrumento de comunicación y aprendizaje: escuchar y preguntar. Comentario oral.

Bloque2: Comunicación Escrita. Leer

- Recursos gráficos en la comunicación escrita.

- Comprensión de textos leídos en voz alta y en silencio.
- Audición de diferentes tipos de textos.
- Comprensión de diversos tipos de textos.
- Lectura de distintos tipos de texto: narrativos, descriptivos y literarios.
- Estrategias para la comprensión lectora de textos: título. Ilustraciones. Palabras clave. Capítulos.
- Relectura. Diccionario. Sentido global del texto. Ideas principales. Resumen.
- Gusto por la lectura. Hábito lector. Lectura de diferentes textos como fuente de información, de deleite y de diversión.

Bloque 3: Comunicación Escrita. Escribir.

- Producción de textos para comunicar conocimientos, experiencias y necesidades: narraciones, descripciones, cuentos, poemas y diálogos.
- Revisión y mejora del texto.
- Aplicación de las normas ortográficas y signos de puntuación (punto, coma, raya, signos de entonación e interrogación).
- Caligrafía. Orden y presentación.
- Dictados.

Bloque 4: Conocimiento de la Lengua.

- La palabra.
- Reconocimiento de las distintas clases de palabras y explicación reflexiva de su uso en situaciones concretas de comunicación (nombre, verbo, adjetivo, artículos).
- Clases de nombres: comunes, propios, individuales y colectivos.
- Identificación de los tiempos verbales (presente, pasado y futuro).
- La sílaba.
- Vocabulario: sinónimos y antónimos. Aumentativos y diminutivos. Formación de sustantivos, adjetivos y verbos. Recursos derivativos: prefijos y sufijos en la formación de nombres, adjetivos y verbos.
- Ortografía: utilización de las reglas básicas de ortografía. Signos de puntuación.
- Reconocimiento y observación reflexiva de los constituyentes oracionales: la oración simple.

Bloque 5: Educación Literaria.

- Conocimiento de los cuentos tradicionales: cuentos maravillosos, cuentos de fórmulas, de animales.
- Lectura guiada de textos narrativos de tradición oral, de la literatura infantil y de clásicos adaptados.

- Comprensión, memorización y recitado de poemas con el ritmo, entonación y dicción adecuados.
- Dramatización y lectura dramatizada de textos literarios.

4º PRIMARIA (Decreto 103/2014)

Bloque1: Comunicación Oral. Hablar y Escuchar.

- Situaciones de comunicación, espontáneas o dirigidas, utilizando un discurso ordenado y coherente.
- Comprensión y expresión de mensajes verbales y no verbales.
- Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: participación; exposición clara; organización del discurso; escucha; respeto al turno de palabra; papel de moderador; entonación adecuada; respeto por los sentimientos, experiencias, ideas, opiniones y conocimientos de los demás.
- Comprensión de textos orales según su tipología: narrativos, descriptivos y argumentativos. Sentido global del texto. Ideas principales y secundarias. Ampliación del vocabulario.
- Valoración de los contenidos transmitidos por el texto. Deducción de las palabras por el contexto. Resumen oral.
- Estrategias para utilizar el lenguaje oral como instrumento de comunicación y aprendizaje: escuchar recoger datos, preguntar. Comentario oral y juicio personal

Bloque2: Comunicación Escrita. Leer

- Recursos gráficos en la comunicación escrita.
- Comprensión de textos leídos en voz alta y en silencio.
- Audición de diferentes tipos de textos.
- Comprensión de textos según su tipología.
- Lectura de distintos tipos de texto: narrativos, descriptivos y literarios.
- Estrategias para la comprensión lectora de textos: título. Ilustraciones. Palabras clave. Capítulos.
- Relectura. Estructura del texto. Diccionario. Sentido global del texto. Ideas principales y secundarias. Resumen.
- Gusto por la lectura. Hábito lector. Lectura de diferentes textos como fuente de información, de deleite y de diversión. Identificación y valoración crítica de los mensajes y valores transmitidos por el texto.

Bloque 3: Comunicación Escrita. Escribir

- Producción de textos para comunicar conocimientos, experiencias y necesidades: narraciones, descripciones, cuentos, poemas y diálogos.

- Cohesión del texto: enlaces, sustituciones léxicas, mantenimiento del tiempo verbal, puntuación.
- Revisión y mejora del texto.
- Aplicación de las normas ortográficas y signos de puntuación (punto, coma, punto y coma, guión, dos puntos, raya, signos de entonación e interrogación). Acentuación.
- Caligrafía. Orden y presentación.
- Dictados.

Bloque 4: Conocimiento de la Lengua.

- La palabra.
- Reconocimiento de las distintas clases de palabras y explicación reflexiva de su uso en situaciones concretas de comunicación (nombre, verbo, adjetivo, preposición, adverbio, pronombres, artículos).
- Características y uso de cada clase de palabra.
- Clases de nombres: comunes, propios, individuales, colectivos, concretos y abstractos.
- Distinción de los tiempos verbales.
- La sílaba.
- Vocabulario: sinónimos y antónimos, homónimos y palabras polisémicas. Aumentativos y diminutivos.
- Frases hechas. Formación de sustantivos, adjetivos y verbos. Recursos derivativos: prefijos y sufijos en la formación de nombres, adjetivos y verbos.
- Uso eficaz del diccionario para ampliación de vocabulario y como consulta ortográfica y gramatical.
- Ortografía: utilización de las reglas básicas de ortografía.
- Reglas de acentuación. Signos de puntuación.
- Reconocimiento y explicación reflexiva de las relaciones que se establecen entre el sustantivo y el resto de los componentes del grupo nominal.
- Reconocimiento y observación reflexiva de los constituyentes oracionales: la oración simple, sujeto y predicado.

Bloque 5: Educación Literaria.

- Conocimiento de los cuentos tradicionales: cuentos maravillosos, cuentos de fórmulas, de animales...
- Lectura guiada de textos narrativos de tradición oral, literatura infantil, adaptaciones de obras clásicas y literatura actual.
- Comprensión, memorización y recitado de poemas con el ritmo, entonación y dicción adecuados.

5º PRIMARIA (Decreto 103/2014)

Bloque 1: Comunicación Oral. Hablar y Escuchar.

- Situaciones de comunicación, espontáneas o dirigidas, utilizando un discurso ordenado y coherente.
- Comprensión y expresión de mensajes verbales y no verbales.
- Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: participación; exposición clara; organización del discurso; escucha; respeto al turno de palabra; papel de moderador; entonación adecuada; respeto por los sentimientos, experiencias, ideas, opiniones y conocimientos de los demás.
- Expresión y producción de textos orales según su tipología: narrativos, descriptivos argumentativos, expositivos e informativos.
- Comprensión de textos orales según su tipología: narrativos, descriptivos y argumentativos. Sentido global del texto. Ideas principales y secundarias. Ampliación del vocabulario. Bancos de palabras.
- Valoración de los contenidos transmitidos por el texto. Deducción de las palabras por el contexto.
- Estrategias para utilizar el lenguaje oral como instrumento de comunicación y aprendizaje: escuchar, recoger datos, preguntar. Participación en entrevistas. Comentario oral y juicio personal.

Bloque2: Comunicación Escrita. Leer

- Recursos gráficos en la comunicación escrita.
- Comprensión de textos leídos en voz alta y en silencio.
- Audición de diferentes tipos de textos.
- Comprensión de textos según su tipología.
- Lectura de distintos tipos de texto: narrativos, descriptivos, argumentativos, expositivos y literarios.
- Estrategias para la comprensión lectora de textos: título. Ilustraciones. Palabras clave. Capítulos.
- Contexto. Diccionario. Sentido global del texto. Ideas principales y secundarias. Resumen.
- Gusto por la lectura. Hábito lector. Lectura de diferentes textos como fuente de información, de deleite y de diversión. Identificación y valoración crítica de los mensajes y valores transmitidos por el texto.

Bloque 3: Comunicación Escrita. Escribir

- Producción de textos para comunicar conocimientos, experiencias y necesidades: narraciones, descripciones, textos expositivos y argumentativos, poemas, diálogos y entrevistas.
- Cohesión del texto: enlaces, sustituciones léxicas, mantenimiento del tiempo verbal, puntuación.
- Revisión y mejora del texto.

- Aplicación de las normas ortográficas y signos de puntuación (punto, coma, punto y coma, guión, dos puntos, raya, signos de entonación, paréntesis, comillas). Acentuación.
- Caligrafía. Orden y presentación.
- Dictados.

Bloque 4: Conocimiento de la Lengua.

- La palabra.
- Reconocimiento de las distintas clases de palabras y explicación reflexiva de su uso en situaciones concretas de comunicación (nombre, verbo, adjetivo, preposición, adverbio, conjunción, pronombres, artículos, interjecciones).
- Características y uso de cada clase de palabra.
- Clases de nombres: comunes, propios, individuales, colectivos, concretos y abstractos.
- Conjugación de los verbos regulares e irregulares más frecuentes.
- La sílaba. Diptongos e hiatos.
- Vocabulario: sinónimos y antónimos, homónimos y palabras polisémicas. Aumentativos y diminutivos.
- Frases hechas. Formación de sustantivos, adjetivos y verbos. Recursos derivativos: prefijos y sufijos en la formación de nombres, adjetivos y verbos. Siglas y abreviaturas.
- Uso eficaz del diccionario para ampliación de vocabulario y como consulta ortográfica y gramatical.
- Ortografía: utilización de las reglas básicas de ortografía.
- Reglas de acentuación. Signos de puntuación.
- Las relaciones gramaticales.
- Reconocimiento y explicación reflexiva de las relaciones que se establecen entre el sustantivo y el resto de los componentes del grupo nominal.
- Reconocimiento y observación reflexiva de los constituyentes oracionales: la oración simple, sujeto y predicado.

Bloque 5: Educación Literaria.

- Conocimiento de los cuentos tradicionales: cuentos maravillosos, cuentos de fórmulas, de animales.
- Lectura guiada de textos narrativos de tradición oral, literatura infantil, adaptaciones de obras clásicas y literatura actual.
- Comprensión, memorización y recitado de poemas con el ritmo, entonación y dicción adecuados.

5.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Tal como se recoge en la programación, los alumnos que cursan con adaptaciones curriculares significativas, se les evaluará de acuerdo con los criterios establecidos en su propuesta curricular y la calificación estará relacionada con el grado de adquisición de las competencias del alumno, a través de todas las actividades que lleve a cabo.

La calificación del alumno en cada evaluación quedará consensuada entre el profesor del área de lengua y el especialista en A.L. Y queda establecida de la siguiente manera:

- Media de las pruebas de evaluación por cada tema trabajado... 50%
- Trabajos y otros documentos solicitados.... 25% de la nota total.
- Trabajo del alumno en clase: Realización de las actividades, ejercicios.... 15% de la nota total.
- Comportamiento y actitud del alumno ante las actividades y dinámicas propuestas en el aula. 10% de la nota total.

La nota final de las evaluaciones se pondrá en coordinación con el profesor del área correspondiente, evaluando tanto el aprendizaje del alumno en el aula de apoyo como el de su grupo de referencia.

Criterios de calificación.

A los alumnos que cursan con adaptaciones curriculares significativas y ajustes curriculares, se les evaluará de acuerdo con los **criterios establecidos** en su propuesta curricular y la calificación estará relacionada con el grado de adquisición de las competencias básicas del alumno, a través de todas las actividades que lleve a cabo. Se reflejará en el expediente mediante un asterisco.

Los criterios de evaluación, se expresarán en los siguientes niveles:

- insuficiente (IN)
- suficiente (SU)
- bien (BI)
- Notable (NT)
- sobresaliente (SB)

Acompañados de la calificación numérica:

- insuficiente (1,2,3,ó 4)
- suficiente (5)
- bien (6)
- notable (7 u 8)
- sobresaliente (9 ó 10)

En los apartados referentes a la evaluación, en las clases de apoyo a las matemáticas se le aplicará un 60% a la nota de la media aritmética que resulte de todas las pruebas objetivas que se hagan a lo largo del trimestre. Si un alumno obtiene menos de un 3 tendrá que volver a realizar una recuperación de dicho tema.

Se aplicará un 5% de la nota a la puntualidad en la entrega de las tareas que se pidan diariamente, a la limpieza, el orden y llevar a clase el material necesario que se requiere para cada clase. Un 10% en la actitud y comportamiento en el aula. Un 15% a las tareas de clase y de casa. Un 5% en la participación en clase a la hora de resolver tareas en la pizarra, para que sea posible una participación activa y participativa. Y un 5% se dedicará a la perfecta aplicación de los signos de puntuación (, . , ; , () , ¡ ! , ¿ ? ,...) y de acentuación.

En 1º y 2º ESO: se restará por cada falta 0,25 puntos. A pesar de ello, no se bajará la nota en más de un punto al aplicar este criterio.

En los alumnos de 3º y 4º ESO se restará por cada falta 0,25 puntos. A pesar de ello, no se bajará la nota en más de un punto y medio al aplicar este criterio

CONTENIDOS MÍNIMOS ÁREA DE MATEMÁTICAS

Nivel de 1º de Educación Primaria.

CONTENIDOS MÍNIMOS

Bloque 1. Números y operaciones

Números naturales

- Recuento, ordenación y expresión de cantidades en situaciones de la vida cotidiana.
- Lectura y escritura de números. Grafía, nombre y valor de posición de números hasta tres cifras.
- Utilización de los números ordinales.
- Orden y relaciones entre números. Comparación de números en contextos familiares.

Operaciones

- Utilización en situaciones familiares de la suma para juntar o añadir; de la resta para separar o quitar
- Expresión oral de las operaciones y el cálculo.
- Cálculo de sumas y restas.
- Resolución de problemas muy sencillos de sumas y restas obtenidas.
- Confianza en las propias posibilidades, y curiosidad, interés y constancia en la búsqueda de soluciones.
- Gusto por la presentación ordenada y limpia de los cálculos y sus resultados.

Bloque 2. La medida: estimación y cálculo de magnitudes

- Iniciación en los conceptos de longitud y peso/masa.
- Medición con instrumentos convencionales.
- Utilización de unidades usuales e instrumentos convencionales para medir objetos y distancias del entorno.

Medida del tiempo

- Unidades de medida del tiempo: lectura del reloj (analógico y digital), las horas enteras, las medias, los días de la semana, los meses del año,.

Sistema monetario

- Valor de las distintas monedas y billetes. Manejo de precios de artículos cotidianos.
- Curiosidad por conocer y utilizar la medida de algunos objetos y tiempos familiares.

Bloque 3. Geometría

- La situación en el espacio, distancias y giros.
- Descripción de posiciones y movimientos, en relación a uno mismo y a otros puntos de referencia.
- Uso de vocabulario geométrico para describir itinerarios: líneas abiertas y cerradas; rectas y curvas.
- Interpretación y descripción verbal de croquis de itinerarios muy sencillos.
- Formas planas.
- Las figuras y sus elementos. Identificación de figuras planas en objetos y espacios cotidianos.
- Identificación de los cuerpos geométricos en objetos familiares. Descripción de su forma, utilizando el vocabulario geométrico básico.
- Interés y curiosidad por la identificación de las formas.

Bloque 4. Tratamiento de la información, azar y probabilidad

- Participación y colaboración activa en el trabajo en equipo.
- Respeto por el trabajo de los demás.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

BLOQUE 1. NÚMEROS Y OPERACIONES.

1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, números naturales hasta tres cifras.
2. Realizar cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma y resta, utilizando diferentes estrategias y procedimientos.
3. Conocer, elaborar y utilizar estrategias básicas de cálculo.
4. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana.

BLOQUE 2. MEDIDA

1. Medir objetos con unidades de medidas convencionales, eligiendo la unidad más adecuada y utilizando los instrumentos apropiados según la magnitud.
2. Conocer el valor de las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.
3. Interpretar textos numéricos sencillos relacionados con la medida.

BLOQUE 3. GEOMETRÍA

1. Reconocer en el espacio en el que se desenvuelve, objetos y espacios, diferentes tipos de líneas y formas rectangulares, cuadrangulares, triangulares y circulares.
3. Completar figuras partiendo de un eje de simetría.

BLOQUE 4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN, AZAR Y PROBABILIDAD.

- Participar y colaborar de forma activa en el trabajo en equipo.
- Respetar el trabajo de los demás.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Est.MAT.1.1.1. Comunica verbalmente el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas en contextos del entorno escolar

Est.MAT.1.2.1. Comprende, con ayuda de pautas, el enunciado de problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) del entorno escolar.

Est.MAT.1.2.3. Revisa las operaciones utilizadas en la resolución de un problema relacionado con situaciones del entorno escolar y familiar.

Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo

en matemáticas: esfuerzo, y espíritu de superación.

Est.MAT.1.9.2. Muestra interés en la resolución de problemas del entorno escolar.

Est.MAT.2.2.2. Interpreta en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales hasta la centena considerando el valor de posición de cada una de sus cifras.

Est.MAT.2.2.4. Ordena números naturales hasta la centena.

~~Est.MAT.2.6.1. Realiza sumas y restas con números naturales hasta la centena.~~

~~Est.MAT.2.8.1. Utiliza algoritmos estándar de suma, resta de números naturales hasta la centena en la resolución de problemas en el entorno escolar y familiar.~~

Est.MAT.2.8.3. Construye series numéricas (hasta la centena), ascendentes de cadencias 2, 10, a partir de cualquier número.

Est.MAT.2.9.2. Explica oralmente el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultado

Est.MAT.3.2.2. Mide longitudes y masas en el entorno escolar utilizando instrumentos habituales del aula.

Est.MAT.3.5.1. Conoce alguna de las unidades para medir el tiempo empleando expresiones temporales para situar u ordenar rutinas y acciones a llevar a cabo a lo largo de un día.

Est.MAT.3.7.1 Utiliza para resolver problemas de forma manipulativa en situaciones del entorno escolar, el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas (euro y dos euros) y billetes (cinco, diez y veinte euros) del sistema monetario de la Unión Europea

Est.MAT.3.8.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando unidades monetarias.

Est.MAT.4.1.1. Identifica posiciones relativas de rectas y curvas en el entorno escolar.

Est.MAT.4.1.3. Describe posiciones y movimientos en el entorno escolar en relación a sí mismo, utilizando los conceptos de izquierda- derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos, próximo-lejano.

Est.MAT.4.2.1. Observa, identifica y diferencia en el entorno escolar formas rectangulares, triangulares.

Est.MAT.4.4.1 Identifica rectángulos y cuadrados en objetos del entorno escolar y familiar.

Est.MAT.4.4.2. Localiza en el entorno escolar y familiar objetos con formas circulares.

Est.MAT.4.5.1. Reconoce y nombra en el entorno escolar y familiar triángulos, cuadrados y rectángulos.

Est.MAT.4.6.1. Comprende y describe posiciones y recorridos en el entorno escolar utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano.

Est.MAT.4.6.2. Realiza un recorrido en el entorno escolar a partir de una información oral que incluya los conceptos izquierda- derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano.

Nivel de 3º de Educación Primaria.

CONTENIDOS MÍNIMOS

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS

Análisis y comprensión del enunciado.

Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc.

Análisis de los resultados obtenidos.

Comprobación de resultados.

Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.

Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTANDARES DE APRENDIZAJE
1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema	1.1. Comunica verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas en contextos reales.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) con o sin apoyo gráfico. 2.2. Utiliza diversas estrategias

	<p>heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas: entender, planificar, hacer y comprobar.</p> <p>2.3. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas:</p> <p>revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las soluciones en el contexto de la situación, comprueba los resultados etc.</p> <p>2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez.</p>
4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.	4.1. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.
6. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.	<p>6.1. Resuelve problemas de la vida cotidiana adecuados a su nivel estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos</p> <p>6.2. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez.</p>
8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer	8.1. Desarrolla y muestra actitudes

matemático.	<p>adecuadas para el trabajo en matemáticas como el esfuerzo, la perseverancia, la flexibilidad y la aceptación de la crítica razonada.</p> <p>8.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.</p> <p>8.3. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>8.4. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación) para crear e investigar conjeturas.</p>
9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	9.3. Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas, conjeturas.
10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras	10.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, y aprendiendo para situaciones futuras similares.
11. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas	11.1. Se inicia en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.

BLOQUE 2: NÚMEROS Y OPERACIONES

Los números naturales hasta cinco cifras. Lectura y escritura.

Orden numérico. Utilización de los números ordinales hasta el trigésimo. Comparación de números.

Equivalencias entre los elementos del Sistema de Numeración Decimal: unidades, decenas, centenas y unidad de millar.

El Sistema de Numeración Decimal: valor posicional de las cifras.

Estimación de resultados.

Redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares.

Ordenación de conjuntos de números de distinto tipo.

Operaciones: Operaciones con números naturales: adición, sustracción y multiplicación.

La multiplicación como suma de sumandos iguales y viceversa. Las tablas de multiplicar.

Resolución de problemas de la vida cotidiana.

Cálculo: Utilización de los algoritmos estándar de suma, resta y multiplicación. Automatización de los algoritmos.

Descomposición, de forma aditiva.

Descomposición de números naturales, de hasta cinco cifras, atendiendo al valor posicional de sus cifras. Construcción de series ascendentes y descendentes.

Construcción y memorización de las tablas de multiplicar.

Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados números naturales de hasta cinco cifras	1.1. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales de hasta cinco cifras, utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada

	una de sus cifras
2. Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana	<p>2.1. Identifica el orden de los elementos de una serie utilizando los números ordinales del 1º al 30º en contextos reales.</p> <p>2.2. Interpreta en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales (de hasta cinco cifras) utilizando razonamientos apropiados interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <p>2.3. Descompone, compone y redondea números naturales (de hasta cinco cifras) interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <p>2.4. Compara y ordena números naturales (hasta el 1.000), utilizando la recta numérica.</p>
3. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, en situaciones de resolución de problemas	<p>3.1. Cuenta números del 0 al 1 000 de 5 en 5, de 10 en 10, de 100 en 100 empezando por cualquier número natural menor que 1.000, de 3 en 3, de 4 en 4..., empezando por cualquier múltiplo del número correspondiente</p> <p>3.2. Identifica la decena o la centena o el millar más próximo a un número dado.</p>
4. Utilizar estrategias personales y diferentes procedimientos según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación,...)	<p>4.1. Describe y aplica estrategias de cálculo mental para las adiciones y las sustracciones hasta 100 descomposición, completar hasta la decena más cercana, usar dobles, sumar en vez de restar, ...)</p> <p>4.2. Utiliza estrategias personales y diversos procedimientos de cálculo: algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, según la naturaleza</p>

	del cálculo a realizar.
5. Operar con los números (sumas y restas con llevadas, multiplicación cuyo resultado como máximo tenga cinco cifras), aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación,...), usando el más adecuado	<p>5.1. Realiza operaciones con números naturales: sumas con llevada, restas con llevadas, multiplicaciones (cuyo resultado como máximo tenga cinco cifras).</p> <p>5.2. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación.</p>
6. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, y multiplicación con números naturales (de hasta cinco cifras) en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.	<p>6.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta y multiplicación con números naturales de hasta cinco cifras, en contextos de resolución de problemas y situaciones cotidianas.</p> <p>6.2. Descompone números naturales (de hasta cinco cifras) atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>6.3. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.</p> <p>6.4. Elabora y usa estrategias de cálculo mental.</p>
7. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.	<p>7.1. Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento, creando conjetura construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>7.2. Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades</p>

	de los resultados, comprobando interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas, comprobando el resultado.
--	--

BLOQUE 3: MEDIDA

Unidades del Sistema Métrico Decimal y equivalencias:

Longitud, capacidad, masa: metro, centímetro, kilometro, litro, y kilogramo.

Equivalencias entre múltiplos y submúltiplos de uso cotidiano.

Expresión en forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa.

Comparación y Ordenación de medidas de una misma magnitud.

Desarrollo de estrategias para medir figuras de manera exacta y aproximada.

Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida.

Realización de mediciones.

Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, masa.

Estimación de longitudes, capacidades, masas de objetos conocidos; elección de la unidad y de los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida.

Explicación oral del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquiera de los procedimientos utilizados.

Medida de tiempo:

Unidades e instrumentos de medida del tiempo y sus relaciones (segundo, minuto, hora, día, semana, mes, trimestre, semestre y año).

Equivalencias entre horas, minutos y segundos.

Lectura en relojes analógicos y digitales.

Cálculos con medidas temporales.

Sistemas monetarios:

El Sistema monetario de la Unión Europea. Unidad principal: el euro. Valor de las diferentes monedas y billetes. Equivalencias entre monedas y billetes. Resolución de problemas de medida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>1. Seleccionar, instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, peso/masa, capacidad y tiempo, en contextos reales.</p>	<p>1.1. Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal. Longitud, capacidad y masa.</p>
<p>2. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de longitud, capacidad, masa y tiempo, en contextos cotidianos, haciendo previsiones razonables.</p>	<p>2.1. Estima longitudes, capacidades y masas de objetos y espacios conocidos; eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida, explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.</p> <p>2.2. Mide con instrumentos, utilizando estrategias y unidades convencionales y no convencionales, eligiendo la unidad más adecuada para la expresión de una medida.</p>
<p>3. Operar con diferentes medidas</p>	<p>3.1. Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa, en forma simple dando el resultado en la unidad determinada de antemano.</p> <p>3.2. Compara y ordena de medidas de una misma magnitud.</p>
<p>4. Utilizar las unidades de medida más usuales, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.</p>	<p>4.1. Explica de forma oral los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todas las medidas realizadas.</p> <p>4.2. Resuelve problemas utilizando las unidades de medida más usuales, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el</p>

	proceso seguido.
5. Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.	<p>5.1. Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones: Segundo, minuto, hora, día, semana, mes, trimestre, semestre, y año.</p> <p>5.2. Secuenciar de forma oral eventos en el tiempo: días de la semana, meses del año, calendario, fechas significativas</p> <p>5.3. Lee en relojes analógicos y digitales.</p> <p>5.4. Resuelve sencillos problemas de la vida diaria utilizando las medidas temporales y sus relaciones</p>
6. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea	6.1. Conoce la función, el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea utilizándolas tanto para resolver problemas en situaciones reales como figuradas.
7. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos	<p>7.1. Resuelve sencillos problemas de medida contextualizados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones.</p> <p>7.2. Reflexiona sobre el proceso seguido en la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlo.</p>
adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.	

BLOQUE 4: GEOMETRÍA

La situación en el plano y en el espacio. Localización de elementos en el espacio.

Posiciones relativas de rectas.

Interpretación de croquis y planos sencillos.

Líneas rectas y curvas. Rectas paralelas, perpendiculares y oblicuas.

La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas.

Formas planas y espaciales: figuras planas: elementos, relaciones y clasificación. (triángulos y cuadriláteros)

Clasificación de triángulos atendiendo a sus lados.

Clasificación de cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados.

Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados.

Clasificación de polígonos. Lados y vértices. Composición y descomposición de polígonos.

La circunferencia y el círculo.

Cuerpos geométricos: prisma, pirámide.

Cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera.

Regularidades y simetrías: Reconocimiento de regularidades.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
1. Utilizar las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad y simetría, para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana con relación a sí mismo y a otros objetos y personas.	1.1. Describe la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros objetos y personas, usando nociones geométricas. 1.2. Realiza escalas y gráficas sencillas, para hacer representaciones elementales en el espacio. 1.3. Traza una figura plana simétrica de otra respecto de Un eje.

<p>2. Conocer y reproducir las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triangulo, trapecio ,rombo.</p>	<p>2.1. Reconoce la forma de las distintas figuras planas en objetos del entorno.</p> <p>2.2. Clasifica triángulos atendiendo a sus lados, identificando las relaciones entre sus lados.</p> <p>2.3. Clasifica cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados.</p> <p>2.4. Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la reproducción de figuras planas.</p>
<p>3. Conocer las características de los polígonos y aplicarlas a para clasificar: poliedros (prismas, pirámides) y cuerpos redondos (cono, cilindro y esfera).</p>	<p>3.1. Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados.</p> <p>3.2. Reconoce e identifica, poliedros, prismas, pirámides en objetos del entorno</p> <p>3.3. Reconoce e identifica cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera en objetos del entorno4.</p>
<p>Interpretar representaciones espaciales realizadas a partir de sistemas de referencia y de objeto o situaciones familiares</p>	<p>4.1. Comprende y describe situaciones de la vida cotidiana, e interpreta y elabora sencillas representaciones espaciales (planos, croquis de itinerarios, ...), utilizando nociones geométricas básicas</p> <p>4.2. Interpreta y describe situaciones, mensajes y hechos de la vida diaria utilizando el vocabulario geométrico adecuado: indica una dirección, explica un recorrido, se orienta en el espacio.</p>
<p>5. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el</p>	<p>5.1. Resuelve sencillos problemas geométricos que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones.</p>

proceso aplicado para la resolución de problemas.	
---	--

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Gráficos y parámetros estadísticos.

Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos. Tablas de doble entrada. Gráfica de barras. Pictogramas

Realización e interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
1. Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica como las tablas de datos, gráfica de barras, pictogramas, comunicando la información.	1.1. Identifica datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares. 1.2. Recoge y registra datos cuantitativos, de situaciones de su entorno, para construir tablas de doble entrada sencillas, pictogramas y/o gráfica de barras.
2. Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato.	2.1. Realiza e interpreta gráficos muy sencillos como diagramas de barras, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas.

Nivel de **4º de Educación Primaria**.

CONTENIDOS MÍNIMOS

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS

Planificación del proceso de resolución de problemas:

Análisis y comprensión del enunciado.

Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc.

Resultados obtenidos.

Comprobación de resultados.

Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.

Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.

Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1. Comunica verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas en contextos reales.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). 2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas (con dos operaciones) : entender, planificar, hacer y comprobar 2.3. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución, comprueba los resultados etc.

	<p>2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad.</p> <p>2.5. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...).</p>
<p>6. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos</p> <p>adecuados para la resolución de problemas</p>	<p>6.1. Resuelve problemas de la vida cotidiana adecuados a su nivel estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos</p> <p>6.2. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso.</p>
<p>9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p>	<p>9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas como el esfuerzo, la perseverancia, la flexibilidad y la aceptación de la crítica razonada.</p> <p>9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.</p> <p>9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso en situaciones contextualizadas.</p> <p>9.4. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p>

	<p>9.5. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones,...) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.</p>
<p>10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p>	<p>10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p> <p>10.2. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.</p> <p>10.3. Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas, conjeturas y construir y defender argumentos</p>
<p>11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.</p>	<p>11.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados aprendiendo para situaciones futuras similares.</p>
<p>12. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.</p>	<p>12.1. Realiza un sencillo proyecto, elabora y presenta un informe, buscando y seleccionando la información relevante y compartiéndolo con sus compañeros.</p>
<p>13. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas.</p>	<p>13.1. Se inicia en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p>

BLOQUE 2: NÚMEROS

Números naturales y fracciones:

La numeración romana.

Orden numérico. Utilización de los números ordinales. Comparación de números.

Nombre y grafía de los números de seis cifras.

Equivalencias entre los elementos del Sistema de Numeración Decimal: unidades, decenas, centenas, unidad y decena de millar.

El Sistema de Numeración Decimal: valor posicional de las cifras.

Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo.

Estimación de resultados.

Comprobación de resultados mediante estrategias aritméticas.

Redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares

Operaciones:

Operaciones con números naturales: adición, sustracción, multiplicación y división.

La multiplicación como suma de sumandos iguales y viceversa. Las tablas de multiplicar. Identificación y uso de los términos propios de la división.

Resolución de problemas de la vida cotidiana.

Cálculo:

Utilización de los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división. Automatización de los algoritmos.

Descomposición, de forma aditiva.

Descomposición de números naturales (de hasta seis cifras) atendiendo al valor posicional de sus cifras. Construcción de series ascendentes y descendentes.

Construcción y memorización de las tablas de multiplicar.

Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números romanos y naturales (hasta de seis cifras).</p>	<p>1.1. Identifica los números romanos aplicando el conocimiento a la comprensión de dataciones.</p> <p>1.2. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales (hasta de seis cifras), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p>
<p>2. Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>2.1. Identifica el orden de los elementos de una serie utilizando los números ordinales del 1º al 30º en contextos reales.</p> <p>2.2. Interpreta en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales, fracciones), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <p>2.3. Descompone, compone y redondea números naturales (hasta seis cifras) interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <p>2.4. Ordena fracciones básicas por comparación.</p> <p>2.5. Ordena números naturales hasta el 1.000.000 comparándolos y ordenándolos en la recta numérica.</p>
<p>3. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, en situaciones de resolución de problemas.</p>	<p>3.1. Cuenta, lee y escribe números del 0 al 10 000 de 10 en 10, de 100 en 100, de 1 000 en 1 000</p> <p>3.2. Identifica la decena o la centena o el millar más próximo a un número dado en</p>

	situaciones de resolución de problemas.
4. Utilizar las propiedades de las operaciones, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se usan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación,...)	<p>4.1. Utiliza estrategias personales y diversos procedimientos de cálculo: algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, según la naturaleza del cálculo a realizar.</p> <p>4.2. Describe y aplica estrategias de cálculo mental para las adiciones, las sustracciones, multiplicaciones y divisiones sencillas hasta 10.000 (descomposición, completar hasta la decena más cercana, usar dobles, sumar restar).</p>
5. Utilizar los números naturales y fraccionarios para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.	<p>5.1. Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas.</p> <p>5.2. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias</p>
6. Operar con los números, aplicando estrategias personales y diferentes procedimientos según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación), usando más adecuado.	<p>6.1. Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división.</p> <p>6.2. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de la división.</p> <p>6.3. Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador.</p>
7. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.	<p>7.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división cuyo resultado no exceda de seis cifras, en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.</p> <p>7.2. Descompone de forma aditiva</p>

	<p>números menores que un millón, atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>7.3. Construye series numéricas, ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10, 100 a partir de cualquier número y de cadencias 5, 25 y 50 a partir de múltiplos de 5, 25 y 50.</p> <p>7.4. Descompone números naturales hasta seis cifras atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>7.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.</p> <p>7.6. Elabora y usa estrategias de cálculo mental.</p> <p>7.7. Estima y redondea el resultado de un cálculo valorando la respuesta.</p>
<p>8. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>8.1. Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>8.2. Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas, comprobando el resultado.</p>

BLOQUE 3: MEDIDA

Unidades del Sistema Métrico Decimal y equivalencias.

Longitud, capacidad, masa:

Expresión en forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa, en forma compleja y viceversa.

Comparación y Ordenación de medidas de una misma magnitud.

Desarrollo de estrategias para medir figuras de manera exacta y aproximada.

Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida.

Realización de mediciones.

Sumar y restar medidas de longitud, capacidad y masa.

Estimación de longitudes, capacidades, masas de objetos conocidos; elección de la unidad y de los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida.

Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquiera de los procedimientos utilizados.

Medida de tiempo:

Unidades de medida del tiempo y sus relaciones (segundo, minuto, hora, día, semana, mes, trimestre, semestre, año y siglo).

Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.

Lectura en relojes analógicos y digitales.

Cálculos con medidas temporales.

Sistemas monetarios:

El Sistema monetario de la Unión Europea. Unidad principal: el euro. Valor de las diferentes monedas y billetes. Equivalencias entre monedas y billetes. Resolución de problemas de medida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>1. Seleccionar, instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso/masa, capacidad y tiempo, en contextos reales.</p>	<p>1.1. Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal. Longitud, capacidad y masa.</p>
<p>2. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de longitud, capacidad, masa y tiempo en contextos cotidianos haciendo previsiones razonables</p>	<p>2.1. Estima longitudes, capacidades, masas de objetos conocidos; eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida, explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.</p> <p>2.2. Mide con instrumentos, utilizando estrategias y unidades convencionales y no convencionales, eligiendo la unidad más adecuada para la expresión de una medida.</p>
<p>3. Operar con diferentes medidas.</p>	<p>3.1. Suma y resta medidas de longitud, capacidad y masa en forma simple dando el resultado en la unidad determinada de antemano.</p> <p>3.2. Expresa en forma simple la medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa.</p> <p>3.3. Compara y ordena de medidas de una misma magnitud.</p>
<p>4. Utilizar las unidades de medida más usuales, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.</p>	<p>4.1. Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todas las medidas realizadas.</p> <p>4.2. Resuelve problemas utilizando las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida</p>

	más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido.
5. Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.	<p>5.1. Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones (Segundo, minuto, hora, día, semana, mes, trimestre, semestre, y año y siglo).</p> <p>5.2. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.</p> <p>5.3. Lee en relojes analógicos y digitales.</p> <p>5.4. Resuelve sencillos problemas de la vida diaria utilizando las medidas temporales y sus relaciones.</p>
6. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.	6.1. Conoce la función, el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea utilizándolas tanto para resolver problemas en situaciones reales como figuradas.
7. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.	<p>7.1. Resuelve sencillos problemas de medida contextualizados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>7.2. Reflexiona sobre el proceso seguido en la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlo.</p>

BLOQUE 4: GEOMETRÍA

La situación en el plano y en el espacio. Localización de elementos en el espacio.

Posiciones relativas de rectas y circunferencias.

Interpretación de croquis y planos sencillos.

Líneas rectas y curvas. Rectas paralelas, perpendiculares y oblicuas

Tipos de ángulos: recto, agudo y obtuso.

La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas.

Formas planas y espaciales: figuras planas: elementos, relaciones y clasificación.

Clasificación de triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos.

Clasificación de cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados.

Clasificación de los paralelepípedos.

Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados.

Clasificación de polígonos. Lados y vértices. Composición y descomposición de polígonos

Perímetro.

La circunferencia y el círculo. Elementos básicos: centro, radio, diámetro.

Cuerpos geométricos:

Poliedros. Prisma, pirámide...

Cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera.

Regularidades y simetrías: Reconocimiento de regularidades.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
1. Utilizar las nociones geométricas de	1.1. Identifica y representa posiciones

<p>paralelismo, perpendicularidad, simetría, perímetro para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>relativas de rectas y circunferencias.</p> <p>1.2. Realiza escalas y gráficas sencillas, para hacer representaciones elementales en el espacio.</p> <p>1.3. Identifica en situaciones muy sencillas la simetría de tipo axial.</p> <p>1.4. Traza una figura plana simétrica de otra respecto de un eje.</p>
<p>2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triangulo, trapecio y rombo.</p>	<p>2.1. Reconoce la forma de las distintas figuras planas en objetos del entorno</p> <p>2.2. Clasifica triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos, identificando las relaciones entre sus lados y entre ángulos.</p> <p>2.3. Clasifica cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados.</p> <p>2.4. Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.</p>
<p>3. Comprender el método de calcular el perímetro de un paralelogramo, triángulo, trapecio, y rombo.</p>	<p>3.1. Calcula el perímetro de: rectángulo, cuadrado, triangulo.</p> <p>3.2. Aplica el concepto de perímetro de figuras para la realización de cálculos sobre planos y espacios reales y para interpretar situaciones de la vida diaria.</p>
<p>4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas.</p>	<p>4.1. Identifica y diferencia los elementos básicos de circunferencia y círculo: centro, radio, diámetro.</p> <p>4.2. Calcula, perímetro de la circunferencia y el círculo.</p>

	<p>4.3. Utiliza la composición y descomposición para formar figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras.</p>
<p>5. Conocer las características y aplicarlas a para clasificar: poliedros, prismas, pirámides, cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos.</p>	<p>5.1. Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados.</p> <p>5.2. Reconoce e identifica, poliedros, prismas, pirámides en objetos del entorno.</p> <p>5.3. Reconoce e identifica cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera en objetos del entorno.</p>
<p>6. Interpretar representaciones espaciales realizadas a partir de sistemas de referencia y de objetos o situaciones familiares.</p>	<p>6.1. Comprende y describe situaciones de la vida cotidiana, e interpreta y elabora representaciones espaciales (planos, croquis de itinerarios, maquetas...), utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro).</p> <p>6.2. Interpreta y describe situaciones, mensajes y hechos de la vida diaria utilizando el vocabulario geométrico adecuado: indica una dirección, explica un recorrido, se orienta en el espacio.</p>
<p>7. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>7.1. Resuelve problemas geométricos que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p>

	<p>7.2. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas:</p> <p>revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los</p> <p>resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo.</p>
--	---

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Gráficos y parámetros estadísticos.

Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos.

Construcción de tablas de frecuencias absolutas.

Realización e interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras y sectoriales.

Análisis crítico de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>1. Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, comunicando la información.</p>	<p>1.1. Identifica datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares.</p> <p>1.2. Recoge y registra datos cuantitativos, de situaciones de su entorno, para construir tablas de doble entrada sencillas, y/o gráfica de barras.</p>
<p>2. Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato.</p>	<p>2.1. Realiza e interpreta gráficos muy sencillos como diagramas de barras, o sectoriales con datos obtenidos de situaciones muy cercanas.</p>

<p>3. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones sencillas en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado.</p>	<p>3.1. Efectúa estimaciones sobre sucesos de situaciones cotidianas en las que interviene el azar, posibles, imposibles o seguros comprobando el resultado.</p>
<p>4. Observar y constatar que hay sucesos imposibles, sucesos que con casi toda seguridad se producen, o que se repiten, siendo más o menos probable esta repetición.</p>	<p>4.1. Identifica situaciones de la vida real que tienen carácter aleatorio.</p> <p>4.2. Realiza conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos (monedas, dados, cartas, lotería...) utilizando el vocabulario suceso seguro, suceso posible o suceso imposible</p>

Nivel de **5º de Educación Primaria.**

CONTENIDOS

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS

Planificación del proceso de resolución de problemas:

- Análisis y comprensión del enunciado.
- Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc.
- Resultados obtenidos.
- Comprobación de resultados.
- Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.
- Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.

-Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1. Comunica verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas en contextos reales.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando la soluciones obtenidas.	<p>2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p> <p>2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas con dos operaciones: entender, planificar, hacer y comprobar.</p> <p>2.3. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución comprueba los resultados etc.</p> <p>2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>2.5. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...).</p>
3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y	3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.

<p>funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones</p>	<p>3.2. Realiza predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen.</p>
<p>4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.</p>	<p>4.1. Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos.</p> <p>4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.</p>
<p>5. Realizar y presentar informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación.</p>	<p>5.1. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, exponiendo las fases del mismo, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas.</p>
<p>6. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.</p>	<p>6.1. Resuelve problemas de la vida cotidiana adecuados a su nivel estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos</p> <p>6.2. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso.</p>
<p>9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p>	<p>9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas como el esfuerzo, la perseverancia, la flexibilidad y la aceptación de la crítica razonada.</p> <p>9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.</p>

	<p>9.4. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p>
<p>10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p>	<p>10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p> <p>10.2. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.</p> <p>10.3. Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas, conjeturas y construir y defender argumentos.</p>
<p>11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.</p>	<p>11.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, y aprendiendo para situaciones futuras similares.</p>
<p>12. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones argumentaciones de los mismos.</p>	<p>12.1. Realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.</p>
<p>13. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas.</p>	<p>13.1. Se inicia en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p> <p>13.2. Se inicia en la utilización de la calculadora para la realización de</p>

	cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.
--	--

BLOQUE 2: NÚMEROS

Números naturales, decimales y fracciones:

La numeración romana.

Orden numérico. Utilización de los números ordinales. Comparación de números.

Nombre y grafía de los números de más de seis cifras.

Equivalencias entre los elementos del Sistema de Numeración Decimal: unidades, decenas, centenas, etc.

El Sistema de Numeración Decimal: valor posicional de las cifras.

El número decimal: décimas, centésimas y milésimas.

Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo.

Fracciones propias e impropias. Número mixto. Representación gráfica.

Fracciones equivalentes, reducción de dos o más fracciones a común denominador.

Los números decimales: valor de posición.

Redondeo de números decimales a las décima, centésima o milésima más cercana.

Relación entre fracción y número decimal, aplicación a la ordenación de fracciones

Divisibilidad: múltiplos, divisores, números primos y números compuestos. Criterios de divisibilidad.

Estimación de resultados.

Comprobación de resultados mediante estrategias aritméticas.

Operaciones:

Operaciones con números naturales: adición, sustracción, multiplicación y división.

La multiplicación como suma de sumandos iguales y viceversa. Las tablas de multiplicar. Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos. Potencias de base 10. Identificación y uso de los términos propios de la división.

Propiedades de las operaciones y relaciones entre ellas utilizando números naturales. Operaciones con fracciones.

Operaciones con números decimales.

Porcentajes: Expresión de partes utilizando porcentajes. Correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.

Aumentos y disminuciones porcentuales.

Resolución de problemas de la vida cotidiana.

Cálculo: Utilización de los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división.

Automatización de los algoritmos.

Descomposición, de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa.

Descomposición de números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras. Construcción de series ascendentes y descendentes.

Construcción y memorización de las tablas de multiplicar.

Obtención de los primeros múltiplos de un número dado. Obtención de todos los divisores de cualquier número menor que 100.

Descomposición de números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.

Cálculo de tantos por ciento en situaciones reales.

Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental.

Utilización de la calculadora.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, naturales,	1.1. Identifica los números romanos aplicando el conocimiento a la comprensión de dataciones.

<p>fracciones y decimales hasta las milésimas).</p>	<p>1.2. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p>
<p>2. Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>2.2. Interpreta en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <p>2.3. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <p>2.4. Ordena números enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.</p> <p>2.5. Utiliza los números negativos en contextos reales.</p>
<p>3. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas.</p>	<p>3.1. Reduce dos o más fracciones a común denominador y calcula fracciones equivalentes.</p> <p>3.2. Redondea números decimales a la décima, centésima o milésima más cercana.</p> <p>3.3. Ordena fracciones aplicando la relación entre fracción y número decimal.</p>
<p>4. Utilizar las propiedades de las operaciones, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se usan según la naturaleza del cálculo que se ha</p>	<p>4.1. Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10.</p>

<p>de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora).</p>	<p>4.2. Utiliza estrategias personales y diversos procedimientos</p> <p>de cálculo: algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora, según la naturaleza del cálculo a realizar.</p>
<p>5. Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.</p>	<p>5.1. Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas.</p> <p>5.2. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias.</p>
<p>6. Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora), usando más adecuado.</p>	<p>6.1. Opera con los números conociendo la jerarquía de las operaciones.</p> <p>6.2. Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división.</p> <p>6.3. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de la división.</p> <p>6.4. Resuelve problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos, en disposiciones rectangulares en los que interviene la ley del producto.</p> <p>6.5. Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10.</p> <p>6.6. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas.</p> <p>6.7. Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador. Calcula el producto de una fracción por un número.</p> <p>6.8. Realiza operaciones con números</p>

	<p>decimales.</p> <p>6.9. Aplica la jerarquía de las operaciones y los usos del paréntesis.</p> <p>6.10. Calcula porcentajes de una cantidad.</p>
<p>7. Iniciarse en el uso de los de porcentajes para interpretar e intercambiar información y resolver problemas en contextos de la vida cotidiana.</p>	<p>7.1. Utiliza los porcentajes para expresar partes en contextos de la vida cotidiana.</p> <p>7.2. Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.</p> <p>7.3. Calcula aumentos y disminuciones porcentuales.</p> <p>7.4. Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando porcentajes, explicando oralmente y por escrito el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.</p>
<p>8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>8.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.</p> <p>8.2. Descompone de forma aditiva y de forma aditivo multiplicativa, números menores que un millón, atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>8.3. Construye series numéricas, ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10, 100 a partir de cualquier número y de cadencias 5, 25 y 50 a partir de múltiplos de 5, 25 y 50.</p>

	<p>8.4. Descompone números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>8.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.</p> <p>8.6. Identifica múltiplos y divisores, utilizando las tablas de multiplicar.</p> <p>8.7. Calcula los primeros múltiplos de un número dado.</p> <p>8.8. Calcula todos los divisores de cualquier número menor que 100.</p> <p>8.9. Calcula el m.c.m. y el m.c.d.</p> <p>8.10. Descompone números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>8.11. Calcula tantos por ciento en situaciones reales.</p> <p>8.12. Elabora y usa estrategias de cálculo mental.</p> <p>8.13. Estima y redondea el resultado de un cálculo valorando la respuesta.</p> <p>8.14. Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, para investigar y resolver problemas</p>
<p>9. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos</p>	<p>9. Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de</p>

<p>adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>9.2. Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas, comprobando el resultado.</p>
---	---

BLOQUE 3: MEDIDA

Unidades del Sistema Métrico Decimal. Equivalencias

Longitud, capacidad, masa y superficie:

Expresión en forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa, en forma compleja y viceversa.

Comparación y Ordenación de medidas de una misma magnitud.

Desarrollo de estrategias para medir figuras de manera exacta y aproximada.

Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida.

Realización de mediciones.

Comparación de superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.

Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, masa y superficie.

Estimación de longitudes, capacidades, masas y superficies de objetos y espacios conocidos; elección de la unidad y de los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida.

Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquiera de los procedimientos utilizados.

Medida de tiempo:

Unidades de medida del tiempo y sus relaciones.

Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.

Lectura en relojes analógicos y digitales.

Cálculos con medidas temporales.

Medida de ángulos:

El sistema sexagesimal. El grado como unidad de medida de un ángulo. Medida de ángulos.

Sistemas monetarios:

El Sistema monetario de la Unión Europea. Unidad principal: el euro. Valor de las diferentes monedas y billetes. Múltiplos y submúltiplos del euro. Equivalencias entre monedas y billetes. Resolución de problemas de medida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
1. Seleccionar, instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso/masa, capacidad y tiempo, en contextos reales.	1.1. Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal. Longitud, capacidad, masa y superficie.
2. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de longitud, capacidad, masa y tiempo haciendo previsiones razonables.	2.1. Estima longitudes, capacidades, masas y superficies de objetos y espacios conocidos; eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida, explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.

	<p>2.2. Mide con instrumentos, utilizando estrategias y unidades convencionales y no convencionales, eligiendo la unidad más adecuada para la expresión de una medida.</p>
<p>3. Operar con diferentes medidas.</p>	<p>3.1. Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen en forma simple dando el resultado en la unidad determinada de antemano.</p> <p>3.2. Expresa en forma simple la medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa.</p> <p>3.3. Compara y ordena de medidas de una misma magnitud.</p> <p>3.4. Compara superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.</p>
<p>4. Utilizar las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.</p>	<p>4.1. Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos realizados.</p> <p>4.2. Resuelve problemas utilizando las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido.</p>
<p>5. Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.</p>	<p>5.1. Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones. Segundo, minuto, hora, día, semana y año.</p> <p>5.2. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.</p>

	<p>5.3. Lee en relojes analógicos y digitales.</p> <p>5.4. Resuelve problemas de la vida diaria utilizando las medidas temporales y sus relaciones</p>
<p>6. Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares.</p>	<p>6.1. Identifica el ángulo como medida de un giro o abertura.</p> <p>6.2. Mide ángulos usando instrumentos convencionales y expresando el resultado en grados.</p> <p>6.3. Resuelve problemas realizando cálculos con medidas angulares.</p>
<p>7. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.</p>	<p>7.1. Conoce la función, el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea utilizándolas tanto para resolver problemas en situaciones reales como figuradas.</p> <p>7.2. Calcula múltiplos y submúltiplos del euro.</p>
<p>8. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>8.1. Resuelve problemas de medida, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>8.2. Reflexiona sobre el proceso seguido en la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades</p>

	de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlo.
--	--

BLOQUE 4: GEOMETRÍA

La situación en el plano y en el espacio.

Posiciones relativas de rectas y circunferencias.

Líneas rectas y curvas. Rectas paralelas, perpendiculares y oblicuas.

Ángulos en distintas posiciones: **consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice, etc.**

Sistema de coordenadas cartesianas.

Descripción de posiciones y movimientos.

La representación elemental del espacio, escalas y **gráficas sencillas**.

Formas planas y espaciales: figuras planas: elementos, relaciones y clasificación.

Clasificación de triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos.

Clasificación de cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados.

Clasificación de los paralelepípedos.

Concavidad y convexidad de figuras planas.

Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados.

Perímetro y área.

La circunferencia y el círculo. Elementos básicos: **centro, radio, diámetro**.

Cuerpos geométricos: elementos, relaciones y clasificación.

Poliedros. Elementos básicos: vértices, caras y aristas. Tipos de poliedros.

Cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera.

Regularidades y simetrías: reconocimiento de regularidades.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>1. Utilizar las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad, simetría, geometría, perímetro y superficie para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>1.1. Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias.</p> <p>1.2. Identifica y representa ángulos en diferentes posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice.</p> <p>1.3. Describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros...</p> <p>1.4. Realiza escalas y gráficas sencillas, para hacer representaciones elementales en el espacio.</p> <p>1.5. Identifica en situaciones muy sencillas la simetría de tipo axial y especular.</p> <p>1.6. Traza una figura plana simétrica de otra respecto de un eje.</p> <p>1.7. Realiza ampliaciones y reducciones.</p>
<p>2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triangulo, trapecio y rombo.</p>	<p>2.1. Clasifica triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos, identificando las relaciones entre sus lados y entre ángulos.</p> <p>2.2. Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.</p>

<p>3. Comprender el método de calcular el área de un paralelogramo, triángulo, trapecio, y rombo. Calcular el área de figuras planas.</p>	<p>3.1. Calcula el área y el perímetro de: rectángulo, cuadrado, triángulo.</p> <p>3.2. Aplica los conceptos de perímetro y superficie de figuras para la realización de cálculos sobre planos y espacios reales y para interpretar situaciones de la vida diaria.</p>
<p>4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas.</p>	<p>4.1. Clasifica cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados.</p> <p>4.2. Identifica y diferencia los elementos básicos de circunferencia y círculo: centro, radio, diámetro.</p> <p>4.3. Calcula, perímetro y área de la circunferencia y el círculo.</p> <p>4.4. Utiliza la composición y descomposición para formar figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras.</p>
<p>5. Conocer las características y aplicarlas a para clasificar: poliedros, prismas, pirámides, cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos.</p>	<p>5.1. Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados.</p> <p>5.2. Reconoce e identifica, poliedros, prismas, pirámides y sus elementos básicos: vértices, caras y aristas.</p> <p>5.3. Reconoce e identifica cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos.</p>
<p>6. Interpretar representaciones espaciales realizadas a partir de sistemas de referencia y de objetos o situaciones familiares.</p>	<p>6.1. Comprende y describe situaciones de la vida cotidiana, e interpreta y elabora representaciones espaciales (planos, croquis de itinerarios, maquetas...), utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro, superficie).</p>

	<p>6.2. Interpreta y describe situaciones, mensajes y hechos de la vida diaria utilizando el vocabulario geométrico adecuado: indica una dirección, explica un recorrido, se orienta en el espacio.</p>
<p>7. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>7.1. Resuelve problemas geométricos que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>7.2. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo</p>

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.

Gráficos y parámetros estadísticos.

Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos.

Realización e interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales.

Análisis crítico de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.

Carácter aleatorio de algunas experiencias.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>1. Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales, comunicando la información.</p>	<p>1.1. Identifica datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares.</p> <p>1.2. Recoge y registra una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica, comunicando la información.</p>
<p>2. Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato</p>	<p>2.1. Recoge y clasifica datos cualitativos y cuantitativos, de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de frecuencias absolutas.</p> <p>2.2. Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas.</p>
<p>3. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones sencillas en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado.</p>	<p>3.1. Realiza análisis crítico argumentado sobre las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.</p>
<p>4. Observar y constatar que hay sucesos imposibles, sucesos que con casi toda seguridad se producen, o que se repiten, siendo más o menos probable esta repetición.</p>	<p>4.1. Identifica situaciones de carácter aleatorio.</p> <p>4.2. Realiza conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos (monedas, dados, cartas, lotería...).</p>

1. EVALUACIÓN

1.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN

Se entenderá la evaluación como un proceso integral, en el que se contemplan diversas dimensiones o vertientes, análisis del proceso de aprendizaje de los alumnos y alumnas, análisis del proceso de enseñanza y de la práctica docente, y análisis del propio proyecto curricular

El artículo 28 de la Ley Orgánica 8/2013, indica que la evaluación del aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las distintas materias. El profesorado de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno ha logrado los objetivos y ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias clave. En el Real Decreto 1105/2014 se define la evaluación del proceso de aprendizaje con tres adjetivos: continua, formativa e integradora.

De conformidad con lo establecido en el apartado 2 de la disposición adicional sexta del Real Decreto 1105/2014, los resultados de la evaluación se expresarán mediante una calificación numérica, sin emplear decimales, en una escala de uno a diez, acompañada de su equivalente cualitativo en estos términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4; Suficiente (SU): 5; Bien (BI): 6; Notable (NT): 7 u 8; Sobresaliente (SB): 9 o 10. Cuando el alumnado no se presente a las pruebas extraordinarias de las materias no superadas se consignará “No Presentado” (NP).

La evaluación tendrá las siguientes características:

- **Individualizada**, centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades.
- **Integradora**, para lo cual contempla la existencia de diferentes grupos y situaciones y la flexibilidad en la aplicación de los criterios de evaluación que se seleccionan.
- Cualitativa, en la medida en que se aprecian todos los aspectos que inciden en cada situación particular y se evalúan de forma equilibrada los diversos niveles de desarrollo del alumno, no sólo los de carácter cognitivo.
- **Orientadora**, dado que aporta al alumno o alumna la información precisa para mejorar su aprendizaje y adquirir estrategias apropiadas.
- **Continua**, ya que atiende al aprendizaje como proceso, contrastando los diversos momentos o fases. Se contemplan tres modalidades:
 - **Evaluación inicial.** Proporciona datos acerca del punto de partida de cada alumno, proporcionando una primera fuente de información sobre los conocimientos previos y

características personales, que permiten una atención a las diferencias y una metodología adecuada.

- **Evaluación formativa.** Concede importancia a la evolución a lo largo del proceso, confiriendo una visión de las dificultades y progresos de cada caso.
- **Evaluación sumativa.** Establece los resultados al término del proceso total de aprendizaje en cada período formativo y la consecución de los objetivos

-
Así mismo, se contempla en el proceso la existencia de elementos de autoevaluación y coevaluación que impliquen a los alumnos y alumnas en el proceso

La evaluación versará sobre los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de cada etapa, debiendo ser integradora, tomando en cuenta, desde todas y cada una de las asignaturas, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el correspondiente desarrollo de las competencias.

Se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones, incluida la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidades educativas especiales. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas

1.2.- EVALUCIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

A fin de establecer una evaluación plena de todo el proceso se evaluarán los siguientes indicadores

- Desarrollo en clase de la programación.
- Relación entre objetivos y contenidos.
- Adecuación de objetivos y contenidos con las necesidades reales.
- Adecuación de medios y metodología con las necesidades reales.

Promoviendo la autoevaluación de la programación y el desarrollo de la misma, a través de una reflexión, basándose en una sencilla tabla que se describe a continuación:

Aspectos a evaluar	A destacar...	A mejorar...	Propuestas de mejora
Temporalización de las unidades			
Desarrollo de los objetivos didácticos			
Manejo de los contenidos de la unidad			
Descriptores y desempeños competenciales			
Realización de tareas			
Estrategias metodológicas seleccionadas			
Recursos			
Claridad en los criterios de evaluación			
Uso de diversas herramientas de evaluación			
Tabla de evidencias de los estándares de aprendizaje			
Atención a la diversidad			
Interdisciplinariedad			

1.3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTINUA

1. Diferencia entre retraso y falta: A partir de los diez minutos se considerará falta y tres retrasos equivalen a una falta.

2. Criterios para considerar falta justificada por parte del tutor:

- Justificante médico. El justificante médico se pedirá también cuando el alumno falte el 20% de las clases.

- Justificante del padre o madre siempre que no sea menor o igual a tres días seguidos de asistencia a clase.

3. Evaluación de alumnos que superan el número máximo de faltas de asistencia.

Cuando un alumno supera el 20% de faltas de asistencia (justificadas o no) al trimestre, se considera que se hace imposible la aplicación del carácter continuo de la evaluación, por lo que el profesor puede acordar la realización de las siguientes pruebas para evaluar a dicho alumno.

- Los alumnos podrán realizar trabajos sobre los temas impartidos en los que no ha estado presente.
- Exámenes sobre los contenidos mínimos de los temas impartidos.
- Se valorarán los contenidos actitudinales o prácticos en los que sea necesario que el alumno esté presente en clase.

1.4.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación continúa

Una vez realizada la evaluación inicial como punto de partida de la evaluación continua en el proceso de evaluación del alumno se utilizarán los siguientes procedimientos e instrumentos de evaluación:

- **Observación sistemática.** Se evaluarán los siguientes aspectos:

Participación activa en clase, tanto de manera individual como en grupo.

Hábito de trabajo.

Aportación de ideas y sugerencias.

Colaboración dentro de los grupos creados por el profesor.

Interés, puntualidad y actitud.

- **Cuaderno de clase.** Se tendrá en cuenta:

Limpieza y orden.

Ortografía y expresión escrita.

Diferenciación clara de los temas.

Separación entre actividades y apuntes.

Claridad y actualización.

Corrección de ejercicios.

- **Elaboración de trabajos.** Su entrega es obligatoria. Cada día de retraso en su entrega supondrá 1 punto menos en la evaluación correspondiente.

Puntualidad en la entrega.

Presentación y limpieza.

Claridad de contenidos y síntesis.

Cumplimiento de requisitos especificados.

- **Diseño y construcción de Proyectos.** El incumplimiento de las normas del aula-taller, supone la pérdida de 1 punto por cada sanción (con un máximo de 3 por trimestre) en el resultado del baremo del trimestre.

Hábitos de trabajo.

Orden y limpieza en el banco de trabajo.

Tiempo empleado.

Autonomía.

Utilización correcta de las herramientas y materiales.

Cumplimiento de las normas de seguridad.

- **Pruebas escritas.** Si el alumno obtiene menos de 4 puntos no se aplicará el baremo, pasando a suspender el trimestre.

Definiciones correctas, utilizando lenguaje técnico adecuado.

Aplicación correcta de los procedimientos.

Resultado numérico correcto, indicando las unidades.

.

Evaluación trimestral.

Se realizará una en cada uno de los tres trimestres de que se compone el curso académico y será el compendio de las calificaciones que el alumno haya ido obteniendo a lo largo del periodo junto a las calificaciones que obtenga en las pruebas escritas que el profesor estime oportunas.

La calificación de cada evaluación trimestral será un cómputo de las distintas calificaciones de los distintos instrumentos evaluadores que cuantifiquen el grado de consecución de los indicadores mínimos de aprendizajes evaluables,

Mediante la evaluación inicial, se valorarán conocimientos, procedimientos y actitudes previas. El resultado de ella determinará el grado de intervención pedagógica a aplicar así como la secuenciación de contenidos a desarrollar.

1.5.- ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Se han indicado en el [5.1.1 MAPA DE RELACIONES CURRICULARES](#)

y en el apartado [5.2.1 MAPA DE RELACIONES CURRICULARES](#) para cada bloque y curso correspondiente.

1.6.- ESTÁNDARES MÍNIMOS DE APRENDIZAJE

Los estándares mínimos que se deben adquirir en la materia son los indicados en las tablas de 5.1.-MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

se han marcado **el epígrafe correspondiente en la columna Estándares Aprendizaje Evaluable con letra negrita y sombreada,**

1.7.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación serán de aplicación común a ambos cursos PMAR, 1º y 2º, tal y como se detalla en los siguientes apartados:

	Evaluación en la que se ha realizado proyecto	Evaluación en la que no se ha realizado proyecto
Pruebas escritas	60%	80%
Actitud y trabajo diario	15%	20%
Proyecto	25%	

La calificación de la evaluación se obtiene aplicando, en cada caso, los porcentajes indicados en la tabla. La evaluación se considerará aprobada en caso de obtener una calificación igual o superior a 5 puntos.

El baremo anterior, sólo se aplicará cuando en cada uno de los apartados se consiga una calificación igual o superior a 4 puntos. En caso contrario, el alumno tendrá la evaluación

suspensa y deberá presentarse a la prueba de recuperación de evaluaciones pendientes que se realizará en la tercera evaluación.

La calificación de la evaluación final ordinaria será la nota media de la calificación obtenida en las tres evaluaciones, siempre que se hayan superado.

1.8.- RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

En caso de tener una o varias evaluaciones suspensas, se realizará una prueba escrita de recuperación en junio en la que se evaluarán los estándares de aprendizaje impartidos en cada evaluación. Para aprobar la asignatura en esta convocatoria será necesario obtener una media de 5 puntos entre las evaluaciones aprobadas y el examen de recuperación. En ningún caso se realizará la media de las tres evaluaciones si en alguna de las recuperaciones la calificación es inferior a 4 puntos.

1.9.- PRUEBA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE

El alumno que no haya superado la evaluación final ordinaria de junio, deberá presentarse a la prueba extraordinaria de septiembre que englobará todos los estándares de aprendizaje mínimos impartidos durante el curso, que vendrán detallados en el informe de evaluación desfavorable que se entregará junto con las notas de la evaluación ordinaria.

La asignatura estará aprobada en caso de obtener en esta prueba una calificación mínima de 5 puntos.

En el caso de obtener una calificación superior a 5 puntos en la prueba, la calificación será de 5 puntos por tratarse de los estándares de aprendizaje mínimos.

1.10.- ALUMNOS CON MATERIA PENDIENTE DEL AÑO ANTERIOR

Los alumnos que tengan pendiente la materia de Ámbito Práctico y de las Nuevas Tecnologías del curso anterior, recuperarán ésta última si superan sus contenidos mínimos exigidos.

De acuerdo a la legislación vigente si un alumno de 2º PMAR con los contenidos del ámbito suspensos en 1º PMAR, conseguirá superar ambos cursos si adquiere los estándares de aprendizaje fijados para 2º PMAR.

2.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Los grupos de los PMAR están formados por un número reducido de alumnos, pero la dificultad estriba en la heterogeneidad del alumnado en cuanto a sus dificultades, conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, intereses, realidades sociales, distintos ritmos de aprendizaje, de las necesidades específicas, y de los distintos grados de desarrollo de competencias cognitivas y comunicativas.

Los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento PMAR constituyen por sí mismo, una medida específica para atender a la diversidad de los alumnos que están en las aulas. Los alumnos que cursan estos programas poseen unas características muy variadas, por lo que la atención a la diversidad en estos pequeños grupos es imprescindible para que se consiga el desarrollo de las capacidades básicas y por tanto la adquisición de los objetivos de la etapa.

Se partirá de contenidos mínimos que posibilitan al alumno el desarrollo de capacidades instrumentales, facilitándole la construcción de aprendizajes significativos, fundamentales para su futuro escolar y profesional; en consecuencia, se destacan los contenidos procedimentales y actitudinales sobre los conceptuales.

Evaluación de la diversidad en el aula:

La enseñanza en los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento, debe ser personalizada, partiendo del nivel en que se encuentra cada alumno y alumna, para ello hay que analizar en colaboración con Departamento de Orientación diversos aspectos:

- Entorno social, cultural y familiar.
- Intereses y motivaciones.
- Estilos de aprendizajes
- Nivel de desarrollo de habilidades sociales dentro del grupo.

Vías específicas de atención a la diversidad

Los PMAR son una vía específica de atención a la diversidad, donde las áreas se agrupan en ámbitos y también tienen materias optativas específicas y exclusivas de los propios programas.

Actuación en la atención a la diversidad

La atención a la diversidad de los alumnos en los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento supone una enseñanza totalmente personalizada. Las programaciones del aula deben acomodarse a los diferentes ritmos de aprendizaje de cada alumno, y a diferentes estilos de aprendizajes, ofreciendo al grupo una gran diversidad de actividades y métodos de

explicación, que vayan encaminados a la adquisición, en primer lugar, de los aspectos básicos y posteriormente, del desarrollo de las competencias básicas de cada uno de los miembros del grupo, en el mayor grado posible.

❖ **Metodología.**

Los PMAR, deben atender a la diversidad de los alumnos en todo el proceso de aprendizaje y llevar a los profesores a:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos al empezar cada unidad, para detectar - posibles dificultades en contenidos anteriores e imprescindibles para la adquisición de los nuevos.
- Procurar que los contenidos nuevos que se enseñen conecten con los conocimientos previos.
- Identificar los distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos y establecer las adaptaciones correspondientes.
- Buscar la aplicación de los contenidos trabajados en aspectos de la vida cotidiana o bien en conocimientos posteriores.

Las actividades realizadas en el aula, permiten desarrollar una metodología que atienda las individualidades dentro de los grupos clase. Podemos diferenciar los siguientes tipos de actividades:

- **Iniciales o diagnósticas:** Imprescindibles para determinar los conocimientos previos del alumno: Son esenciales para establecer el puente didáctico entre lo que conocen los alumnos y lo que queremos que sepan, dominen y sean capaces de aplicar, para alcanzar un aprendizaje significativo y funcional.
- **Actividades de refuerzo inmediato:** Concretan y relacionan los diversos contenidos, consolidan los conocimientos básicos que pretendemos alcancen nuestros alumnos, manejando reiteradamente los conceptos y utilizando las definiciones operativas de los mismos. A su vez, contextualizan los diversos contenidos en situaciones muy variadas.
- **Actividades prácticas:** Permiten a los alumnos aplicar lo aprendido en el aula dentro del taller. Son muy manipulativas, por lo que aumentan el interés y la motivación. Además ayudan a la adquisición de responsabilidades, puesto que deben seguir unas normas dentro del taller.

❖ **Materiales**

- La selección de los materiales utilizados en el aula-taller también tiene una gran importancia a la hora de atender a las diferencias individuales en el conjunto de los alumnos. Las características del material son:
- Una primera realización práctica por parte del profesor donde el alumno observará como se ejecuta el trabajo.

- Presentación de esquemas conceptuales o visiones panorámicas, con el de relacionar los diferentes contenidos entre si.
- Planteamiento coherente, rico y variado de imágenes, ilustraciones, cuadros y gráficos que nos ayudaran en nuestras intenciones educativas.
- Propuestas de diversos tratamientos didácticos: realización de resúmenes, esquemas, síntesis, redacciones, debates, trabajos de simulación, etc., que nos ayuden a que los alumnos y alumnas puedan captar el conocimiento de diversas formas.
- Materiales complementarios, que permiten atender a la diversidad en función de los objetivos que queremos fijar para cada tipo de alumno

3.- UTILIZACIÓN DE LAS TIC´S

Se incorporan al currículo de ambos cursos de PMAR, contenidos relativos a las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), como unidades didácticas singulares (Unidades Didácticas 6 y 7, que recogen los Bloques de Contenidos 5 y 6 , respectivamente)

Se utilizarán equipos informáticos con conexión a internet para buscar información sobre los temas tratados, uso de software online, trabajo en la nube...

Los alumnos utilizarán editores de texto como Writer y hojas de cálculo como Calc, para hacer las memorias y presupuestos de las prácticas y programas para hacer presentaciones como Impress.

Se usarán aplicaciones propias para la programación por bloques, la simulación y el diseño.

Dibujo .asistido por ordenador en 2D con el programa propio LibreCAD, que permitirá al alumno elaborar los planos y dibujos que componen los distintos proyectos a lo largo del curso,

Un elemento que aparecerá cada vez más en el proceso metodológico será el uso de las aplicaciones de Google como herramienta de contacto del alumno con el profesor.

4.- TRATAMIENTO DE LOS TEMAS

TRANSVERSALES

La enseñanza en *los valores cívicos y éticos* de una sociedad democrática, libre, tolerante, plural, etc., es una de las finalidades prioritarias de la educación. Estos valores se trabajan transversalmente, lo que significa que se enseñan en las distintas materias al mismo tiempo que se trabajan los contenidos.

La variedad de contenidos propios de cada una de las materias favorecen el trabajo de distintos ámbitos de valores, si bien, esta materia de **Ámbito Práctico y Nuevas Tecnologías** es muy propicia para trabajar en mayor grado los siguientes:

- Convivencia.
- Igualdad entre hombres y mujeres.
- Interculturalidad.
- Trabajo en equipo.

La integración transversal de la **Educación en Valores** en el currículo ofrece la posibilidad de que esta pueda actuar de mediadora entre el conocimiento académico y el cotidiano.

Todas las actuaciones tendrán un carácter principalmente preventivo e incidirán en los procesos de educación socioemocional y en el fomento del respeto al otro, tanto en la diferencia como en la identidad consigo mismo/a.

El tratamiento de la Educación en Valores se hará mediante actividades sistemáticas en el día a día, es decir, como proceso que se extiende en el tiempo y que pasa a formar parte de la filosofía de trabajo, intentando evitar en la medida de lo posible que aparezcan como suceso ocasional, puntual o anecdótico. De esta manera conseguiremos integrar la educación en valores en el aula.

Las intervenciones eficaces necesitarán mantenerse en el tiempo para que puedan producir efectos perdurables en la vida cotidiana.

Entre otros se trabajarán los siguientes valores:

- Respeto de las diferencias derivadas de las limitaciones de los sentidos: Rechazo de la discriminación a las personas que presentan algún rasgo especial físico o de carácter.
- Respeto de las diferencias y valoración de la superación personal: Apreciación de las cualidades propias y ajenas.
- Apreciación de la diversidad: Respeto por las opiniones ajenas y valoración de los gustos distintos a los propios.
 - Valoración del cuidado personal a través de hábitos personales saludables.
- Apreciación de la cooperación entre las personas y respeto por las normas de convivencia.
- Valoración del intercambio de opiniones y de experiencias a través de la conversación, respetando las opiniones ajenas distintas a las propias.
- Valoración de las fórmulas de cortesía para demostrar respeto hacia los demás y facilitar la convivencia.

- Apreciación del diálogo mostrando una actitud de interés y respeto por lo que cuentan los demás y respeto al turno de palabra y a las intervenciones de los demás.
 - Respeto y valoración de los sentimientos ajenos antes de realizar preguntas.
 - Valoración de la superación personal y del esfuerzo. Reconocimiento de errores y uso de fórmulas para pedir perdón.
 - Valoración de la cooperación y del trabajo en equipo para resolver conflictos. Valoración de las cualidades los demás.
 - Respeto y aprecio por la ayuda recibida de los demás.
 - Valoración de la apertura hacia los demás y de las relaciones de amistad.

5.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Para favorecer la integración de los alumnos del Programa de Mejora del Aprendizaje y Rendimiento (PMAR) se procurará, de acuerdo con el departamento de Tecnología, el que participen conjuntamente con los grupos de referencia que estos cursos, en las actividades extraescolares que éstos realicen, correspondientes a 2º y 3º ESO.

Entre las actividades propuestas están:

- Visita guiada a la Depuradora de Agua Residuales de Monasterio. Fechas pendientes de confirmar.
- Visita en Villafranca de los Barros a la fábrica de Envases de Vidrio Barbosa & Almeida, SA' y a la fábrica ALUMASA, de lacado de bobinas de aluminio en continuo.

6.- MARCO LEGISLATIVO

- LA LEY ORGÁNICA 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.
- EL REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- DECRETO 98/2016, de 5 de julio, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato para la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- ORDEN de 7 de septiembre de 2016 por la que se regulan los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento en los centros docentes que imparten la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- INSTRUCCIÓN N.º 18/16 de la S.G.E. por la que se unifican las actuaciones correspondientes al inicio de curso.

PROGRAMACIÓN ÁMBITO PRÁCTICO POR CURSO

1.- PROGRAMACIÓN ÁMBITO PRÁCTICO 1º PMAR

1.1.- MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

BLOQUE 1. PROCESO RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS		
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
<p>1.1. Fases básicas del proyecto técnico escolar: detección de necesidades o problemas a solucionar, búsqueda de información, selección de ideas, diseño, planificación del trabajo, construcción de una maqueta, evaluación.</p> <p>1.2. Búsqueda de información en diversas fuentes. Búsqueda avanzada en Internet. Obtención de información a través del análisis técnico de otros proyectos escolares: anatómico, técnico, funcional, económico, estético, medioambiental, comercial...</p> <p>1.3. Concepción de soluciones. Lluvia de ideas. Representación gráfica de las mismas, usando instrumentos y técnicas de dibujo.</p> <p>1.4. Realización de la documentación de un proyecto tipo, mediante un proceso guiado en el que se utilice el procesador de textos, la hoja de cálculo e instrumentos y técnicas de dibujo.</p> <p>1.5. Organización y funcionamiento del taller y el almacén. Distribución de tareas y responsabilidades dentro del grupo. Cooperación, respeto y trabajo en equipo.</p> <p>1.6. Manejo de herramientas manuales y de los materiales.</p> <p>1.7. Realización de prototipos o maquetas de la solución adoptada, mediante una adecuada gestión de los materiales comerciales, aprovechando materiales reciclados, y usando las herramientas y técnicas adecuadas.</p> <p>1.8. Normas de seguridad y salud en taller y en el</p>	<p>AP 1.1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.</p> <p>AP 1.2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.</p> <p>AP 1.3. Apremiar el desarrollo tecnológico, así como la influencia positiva de éste en el desarrollo científico y en la mejora de la calidad de vida.</p>	<p>AP 1.1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos.</p> <p>CMCT - CPAA - SIEE</p> <p>AP 1.2.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.</p> <p>CCL - CD</p> <p>AP 1.3.1. Valora positivamente el desarrollo tecnológico por la influencia que éste tiene en el desarrollo científico y en la mejora de la calidad de vida.</p> <p>CSCV</p>

aula de diseño. 1.9. Evaluación del proceso de diseño y construcción mediante presentaciones orales y/o escritas de las distintas etapas del proyecto. 1.10. Análisis y valoración del seguimiento de las condiciones de trabajo y de seguridad y salud.		
--	--	--

BLOQUE 2. EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN TÉCNICA

Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
<p>2.1. Instrumentos y materiales básicos de dibujo técnico. Regla, escuadra, cartabón y compás. Tipos de lápices y minas. Rotuladores calibrados. Soportes: Papeles normalizados.</p>	<p>AP 2.1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas, aplicando criterios de normalización y escalas.</p>	<p>AP 2.1.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala. CMCT - CPAA</p>
<p>2.2. Técnicas básicas para la representación gráfica: El dibujo a mano alzada y el dibujo delineado, utilizando los criterios normalizados de escalas y acotaciones.</p> <p>2.3. Representación de objetos y sistemas técnicos en dos dimensiones a través de las vistas: alzado, planta y perfil.</p> <p>2.4. Representación de objetos en tres dimensiones: perspectiva caballera.</p> <p>2.5. Lectura e interpretación de planos y dibujos técnicos sencillos.</p>	<p>AP 2.2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.</p>	<p>AP 2.2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos. CCL - CMCT</p> <p>AP 2.2.2. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo. CMCT - CCL</p>
<p>2.6. Representación de algunos planos básicos del proyecto tipo.</p>	<p>AP 2.3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.</p>	<p>AP 2.3.1. Explica mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.</p>

BLOQUE 3. MATERIALES DE USO TÉCNICO		
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
<p>3.1. Materiales de uso técnico: clasificación general. Propiedades generales de los materiales. Materiales naturales y transformados.</p> <p>3.2. La madera y productos derivados: constitución, obtención, propiedades, características, tipos, aplicaciones, presentaciones comerciales.</p> <p>3.3. Los metales: clasificación, obtención, propiedades, aplicaciones y presentaciones comerciales.</p>	<p>AP 3.1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se pueden producir.</p>	<p>AP 3.1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades mecánicas de los materiales. CCL - CMCT</p> <p>AP 3.1.2. Describe las características propias de los materiales de uso técnico comparando sus propiedades.</p> <p style="text-align: right;">CCL - CMCT</p>
<p>3.4. Técnicas básicas e industriales para la construcción y fabricación de objetos con madera y metales.</p> <p>3.5. Técnicas básicas e industriales para la construcción y fabricación de objetos con estos materiales. Tipos de uniones.</p> <p>3.6. Utilización de herramientas para la medida, trazado, conformación, deformación, corte, unión y acabado de piezas, conociendo su uso y respetando las normas de seguridad.</p> <p>3.7. Selección de materiales para un proyecto en el aula, teniendo en cuenta su aplicación, propiedades y facilidades de trabajo.</p> <p>3.8. Reciclado y reutilización de materiales. Desarrollo sostenible.</p>	<p>AP 3.2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud.</p> <p>AP 3.3. Conocer el impacto ambiental derivado de la fabricación y la manipulación de los distintos materiales usados en la fabricación de objetos tecnológicos y utilizarlos siguiendo criterios de respeto medioambiental junto a otros de seguridad y salud, técnicos, económicos, ...</p>	<p>AP 3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales. CMCT - CPAA - CSCV</p> <p>AP 3.2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.</p> <p style="text-align: right;">CPAA - CMCT - CSCV</p> <p>AP 3.3.1. Conoce el impacto ambiental derivado de la fabricación y la manipulación de los distintos materiales usados en la fabricación de objetos tecnológicos. CMCT - CSCV</p> <p>AP 3.3.2. Utiliza los materiales siguiendo criterios de respeto medioambiental</p>

		junto a otros de seguridad y salud. CMCT - CSCV
--	--	---

BLOQUE 4. ESTRUCTURAS, MECANISMOS, MÁQUINAS, CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS		
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
<p>4.1. Estructuras: Definición, elementos resistentes más comunes en las estructuras: pilar, viga, arco, etc.</p> <p>4.2. Tipos de esfuerzos a que están sometidas las estructuras.</p> <p>4.3. Estructuras de barras. Triangulación.</p> <p>4.4. Elementos de soporte más adecuados en la construcción de estructuras: perfiles.</p> <p>4.5. Estabilidad y vuelco. Formas de mejorar la estabilidad estructural.</p>	<p>AP 4.1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos.</p>	<p>AP 4.1.1. Describe apoyándose en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura.</p> <p>CCL - CMCT</p> <p>AP 4.1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura.</p> <p>CMCT</p>
<p>4.6. Diseño, elección y colocación de elementos necesarios para construcción de estructuras con materiales sencillos.</p> <p>4.7. Principios fundamentales de la electricidad. Estructura de la materia y carga eléctrica. Conductores y aislantes. Corriente eléctrica, clases. Efectos de la corriente eléctrica. Formas de producción de la energía eléctrica.</p> <p>4.8. Electricidad: magnitudes básicas: tensión, intensidad, resistencia, potencia y energía. Ley de Ohm y su aplicación en el cálculo de las magnitudes básicas. Uso de los instrumentos de medida: polímetro. Efectos de la corriente eléctrica: luz y calor. Efectos sobre el cuerpo humano.</p>	<p>AP 4.2. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.</p>	<p>AP 4.2.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión. CCL – CMCT - SIEE</p> <p>AP 4.2.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas.</p> <p>CMCT</p> <p>AP 4.2.3. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran. CMCT – CD - CPAA</p>
<p>4.9. El circuito eléctrico. Concepto. Componentes. Simbología y esquema del circuito eléctrico básico. Diseño, simulación y</p>	<p>AP 4.3. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.</p>	<p>AP 4.3.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos.</p>

<p>montaje de circuitos eléctricos básicos: serie, paralelo y mixto. Teniendo en cuenta sus elementos, simbología y funcionamiento. Software de representación y simulación por ordenador.</p> <p>4.10. Prevención de riesgos debido al uso de la energía eléctrica.</p>	<p>AP 4.4. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.</p>	<p>CMCT</p> <p>AP 4.4.1. Diseña, representa, utilizando simbología normalizada, y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores. CMCT – CPAA - SIEE</p> <p>AP 4.4.2. Realiza simulaciones de circuitos eléctricos con software adecuado, conteniendo los elementos básicos de un circuito eléctrico: generadores, receptores, conductores, elementos de control y elementos de protección. CMCT - CD</p>
--	---	---

BLOQUE 5. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN		
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
<p>5.1. Funcionamiento, características y manejo básico del hardware de un ordenador: placa base, fuente de alimentación, CPU, memorias, periféricos, tarjetas de expansión y dispositivos de almacenamiento puertos y conectores.</p> <p>5.2. Software de un equipo informático: sistema operativo Linux, escritorio y programas básicos del menú Linux. Actualizaciones.</p> <p>5.3. Empleo del ordenador para elaborar, organizar y gestionar información. Almacenamiento, organización y recuperación de ésta, en soportes físicos locales y extraíbles. Realización de copias de seguridad locales.</p>	<p>AP 5.1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático.</p>	<p>AP 5.1.1. Identifica las partes de un ordenador y es capaz de sustituir y montar piezas clave. CCL – CMCT - CD</p> <p>AP 5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos. CMCT - CD</p> <p>AP 5.1.3. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos. CMCT - CD</p>
<p>5.4. Comunicación a través del ordenador. Navegación web y buscadores. Correo electrónico, comunicación intergrupala. Copias de seguridad en la nube.</p> <p>5.5. Medios, organismos y políticas dedicados a la seguridad y protección de la privacidad en Internet. Ciberacoso.</p> <p>5.6. Edición de textos mediante el procesador de textos. Elaboración de la documentación escrita de un proyecto.</p> <p>5.7. La hoja de cálculo para la elaboración de cálculos numéricos, resolución de problemas, aplicación de funciones básicas en la elaboración de presupuestos, ...</p> <p>5.8. Presentación de trabajos con el ordenador: Exposición de trabajos y proyectos realizados a través de un programa de presentaciones,</p>	<p>AP 5.2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.</p>	<p>AP 5.2.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información. CD</p> <p>AP 5.2.2. Conoce y detecta las situaciones de riesgo en el intercambio de información en Internet. CD</p> <p>AP 5.2.3. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo. CD - CSCV</p> <p>AP 5.2.4. Utiliza contraseñas seguras para la protección de su identidad y de la información. CD -</p>

<p>incluyendo enlaces, sonidos, transiciones, animaciones, ...</p> <p>5.9. Programación básica. Programación por bloques. Herramientas. Aplicaciones.</p> <p>5.10. Seguridad y salud en el uso del ordenador.</p>		<p>CSCV</p> <p>AP 5.2.5. Navega e interactúa en la red de redes conociendo la importancia de la identidad digital. CD - CSCV</p>
	<p>AP 5.3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.</p>	<p>AP 5.3.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos. CCL - CD</p>
	<p>AP 5.4. Programar con bloques sencillas aplicaciones.</p>	<p>AP 5.4.1. Analiza las características y aplicaciones de los distintos bloques.</p> <p>CCL – CMCT - CD</p> <p>AP 5.4.2. Programa con bloques sencillas aplicaciones. CMCT - CD</p>

BLOQUE 6. LAS TIC APLICADAS A LA MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO		
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
6.1. La imagen. Formatos y propiedades básicas. Hardware y software de captura. Visualización, organización, diseño y manipulación de imágenes. Propiedad intelectual y licencias del material alojado en Internet.	AP 6.1. Reconocer las características de las imágenes en los formatos más habituales.	AP 6.1.1. Reconoce las características básicas de las imágenes para poder modificarlas. CD
	6.2. El sonido. Formatos de sonido. Hardware y software relacionado. Reproducción, digitalización, edición, conversión entre formatos de audio. Edición. Importación y exportación. Grabación en soporte físico. Propiedad intelectual y licencias del material alojado en Internet. Hardware destinado a la producción y captura de los componentes de los trabajos académicos: cámaras digitales, escáner, micrófonos, auriculares, tabletas digitalizadoras.	AP 6.2. Utilizar programas para cada necesidad relacionada con la imagen.
6.3. La red de redes orientada al apoyo del estudiante: webs de técnicas de estudio (lectura, resúmenes, subrayado,), sitios en internet con recursos, direcciones con clases prácticas y de resolución de problemas, lugares en la red con talleres de escritura, páginas de formación en inteligencia emocional... Aplicaciones de instalación local u online para la práctica de la mecanografía, incremento de la velocidad de escritura y reducción de los errores.	AP 6.3. Editar imágenes de los formatos más habituales con el software libre GIMP, modificando sus propiedades.	AP 6.3.1. Realiza conversiones entre formatos comunes de imagen. CD AP 6.3.2. Edita imágenes modificando sus propiedades básicas a través de las herramientas del programa de diseño y la manipulación de imágenes: formato, capas, tamaño, resolución, ...
	6.4. Programas disponibles para la realización de esquemas, cuadros sinópticos, tablas, mapas conceptuales, árboles de decisión y diagramas de flujo.	AP 6.4. Reconocer las características de los archivos de audio en los formatos más comunes.
6.5. Aplicaciones informáticas del menú de	AP 6.5. Utilizar de un modo básico los programas más habituales para cada necesidad relacionada con el sonido.	AP 6.5.1. Utiliza de un modo básico los programas más habituales para cada necesidad relacionada con el sonido. CD
	6.5. Aplicaciones informáticas del menú de	AP 6.6. Editar sonidos en los formatos comunes preferentemente con programas de software libre,

<p>Linux u online de ayuda en los ámbitos y materias de los PMAR.</p> <p>6.6. Combinación de programas de edición o creación de imágenes, sonido, tablas, elementos gráficos y texto para la creación de trabajos académicos.</p>	<p>modificado sus propiedades.</p>	<p>CD</p> <p>AP 6.6.2. Edita sonidos en los formatos comunes con el software apropiado, modificado sus propiedades. CD</p>
	<p>AP 6.7. Manejar de un modo productivo aplicaciones informáticas orientadas a la mejora del rendimiento académico y al aprendizaje.</p>	<p>AP 6.7.1. Realiza, con soltura y calidad, todo tipo de trabajos académicos, mediante aplicaciones informáticas, integrando texto, imagen y sonidos editados. CD</p> <p>AP 6.7.2. Elabora los elementos básicos de las técnicas de estudio a través del ordenador: mapas conceptuales, árboles de decisión, diagramas de flujo, cuadros sinópticos, esquemas, tablas comparativas, ...</p> <p>CD - CPAA</p> <p>AP 6.7.3. Utiliza los recursos disponibles en la “Red de Redes” para mejorar su método de estudio y sus producciones académicas. CD - CPAA</p>

BLOQUE 7. TECNOLOGÍAS PROFESIONALES APLICADAS AL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ENTORNO DOMÉSTICO

Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
<p>7.1. Diseño y construcción de viviendas. Fases: Preparación del terreno, cimentación, desarrollo estructural, realización de cubiertas, levantamiento de muros y tabiques, montaje de instalaciones, pavimentación, carpintería, operaciones de acabado. Herramientas, maquinaria y materiales de uso frecuente en cada fase de la construcción.</p> <p>7.2. Descripción de alguna de las instalaciones comunes en las viviendas: eléctrica, fontanería, saneamiento, de gas, de TV, de climatización, de seguridad, de riego,... Tipos. Componentes. Conexionado. Simbología. Interpretación de planos.</p>	<p>AP 7.1. Conocer y conectar los distintos elementos que se emplean en la construcción de viviendas y en el montaje de las instalaciones domésticas.</p>	<p>AP 7.1.1. Conoce las características fundamentales de los elementos utilizados en la construcción de viviendas y en el montaje de las instalaciones de viviendas. CMCT</p> <p>AP 7.1.2. Une los elementos utilizados en la construcción de una vivienda o conecta los elementos constituyentes las instalaciones eléctricas básicas. CMCT</p>
<p>7.3. Conocimiento del proceso de una tarea profesional relacionados con una de las etapas de la construcción de una vivienda, o del montaje de una instalación doméstica: fachada, jardín, garaje, entrada, pasillo, cuarto de baño, cocina, taller, salón, dormitorio, vivienda completa,...</p> <p>7.4. Diseño y montaje de prácticas sencillas relacionados con una de las etapas de la construcción de una vivienda, o con una o más instalaciones domésticas.</p> <p>7.5. Averías en las distintas partes constructivas de una vivienda, en las instalaciones, así como en pequeños dispositivos y aparatos domésticos.</p> <p>7.6. Representación y simulación por ordenador de algunos de los planos de una vivienda o de los esquemas de circuitos de la instalación elegida.</p> <p>7.7. Montaje práctico de los circuitos de la</p>	<p>AP 7.2. Conocer y utilizar los distintos elementos que se emplean en reparaciones básicas de las partes de la vivienda o de las instalaciones domésticas.</p>	<p>AP 7.2.1. Conoce las características fundamentales de los materiales y elementos utilizados operaciones de mantenimiento básico de una vivienda y los utiliza correctamente. CMCT</p> <p>AP 7.2.2. Realiza pequeñas reparaciones, en simulaciones de taller, de elementos constructivos, o de circuitos relacionados con la instalación estudiada, como por ejemplo: sustitución de grifos, apriete de tornillos, reparación de goteras, cambio de tubos fluorescentes y cebadores, sustitución de un cristal roto, reparación de agujeros en paredes, mantenimiento del mobiliario,</p>

instalación. Herramientas.		... CMCT - SIEE
7.8. Detección de averías y reparación de las mismas.	AP 7.3. Conocer y manejar adecuadamente las herramientas, maquinaria y útiles propios de cada actividad.	AP 7.3.1. Utiliza las herramientas, maquinaria y útiles y los elementos de unión más adecuados. CMCT
7.9. Normas de seguridad y salud en el trabajo y uso de las instalaciones habituales en una vivienda. Intoxicación. Quemaduras. Descargas eléctricas. Luxaciones, esquinces y fracturas. Lesiones en la piel, etc. Protección frente a emergencias y catástrofes en el entorno del hogar.	AP 7.4. Distinguir los distintos tipos constructivos de viviendas o de instalaciones básicas.	AP 7.4.1. Distingue los distintos tipos constructivos de viviendas o de instalaciones básicas. CMCT
7.10. Impacto ambiental de los trabajos de construcción y montaje de instalaciones. Reciclado.	AP 7.5. Interpretar e implementar planos esquemas, o información técnica reales de una vivienda.	AP 7.5.1. Interpreta la simbología utilizada en el proyecto de viviendas o de instalaciones domésticas. CCL - CMCT AP 7.5.2. Realiza esquemas y planos de la construcción o instalación elegida, así como la información técnica básica necesaria. CMCT
	AP 7.6. Planificar las tareas de diseño, construcción y montaje, resolviendo los problemas habituales que puedan surgir.	AP 7.6.1. Planifica las tareas de diseño, construcción y montaje, y dispone de soluciones para los problemas habituales. CMCT – CPAA - SIEE
	AP 7.7. Conocer y respetar las normas de seguridad y salud relacionadas con la construcción de viviendas o con el montaje de instalaciones domésticas.	AP 7.7.1. Conoce las normas de seguridad y salud relacionadas con la construcción de viviendas o con el montaje de instalaciones domésticas. CMCT - CSCV
	AP 7.8. Conocer y reducir el impacto ambiental de los trabajos relacionados con la	AP 7.8.1. Conoce y reduce el impacto ambiental de los trabajos relacionados con la

	construcción y mantenimiento de viviendas.	construcción y mantenimiento de viviendas. CMCT - CSCV
--	--	--

Nota: **Los Estándares Mínimos de Aprendizaje Evaluables** se han marcado su epígrafe con negrita y sombreado.

1.2.- ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS Y TEMPORIZACIÓN

Los contenidos de este primer curso se han repartido en siete unidades realizadas y estructuradas teniendo en cuenta que disponemos de cuatro sesiones por semana, la dificultad de las mismas, las peculiaridades del grupo y las capacidades de cada uno de los alumnos, por lo tanto no se puede homogeneizar al grupo, sino que se adaptarán al ritmo de trabajo que se pueda conseguir

La temporalización de los contenidos, con las unidades didácticas en las que se imparten, se refleja en la tabla siguiente:

Trimestre	Unidades Didácticas	Bloque	Sesiones
1	U.D.1 Estructuras y mecanismos	4	12
	U.D. 2 Expresión gráfica	2	12
	U.D.3 Materiales de uso técnico	3	10
	U.D.4 Proceso tecnológico	1	14
2	U.D.5 Electricidad	4	14
	U.D. 6 Informática	5	16
	U.D.7:Las TICS que nos ayudan	6	12
3	U.D.8 Yo mismo lo reparo	7	15
	U.D.9 Proyecto: “Todo lo que sabemos”	1 al 7	18

2.- PROGRAMACIÓN 2º PMAR

2.1.- MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

BLOQUE 1. PROCESO RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS		
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
<p>1.1. Fases básicas del proyecto técnico escolar: detección de necesidades o problemas a solucionar, búsqueda de información, selección de ideas, diseño, planificación del trabajo, construcción de una maqueta, evaluación.</p> <p>1.2. Búsqueda de información en diversas fuentes. Búsqueda avanzada en Internet. Obtención de información a través del análisis técnico de objetos: funcional, económico, medioambiental, técnico...</p>	<p>AP 1.1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.</p>	<p>AP 1.1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos.</p> <p>CMCT - CPAA - SIEE</p>
<p>1.3. Concepción de soluciones. Lluvia de ideas. Representación gráfica de las mismas, usando el ordenador.</p> <p>1.4. Realización de la documentación escrita del proyecto-memoria descriptiva y justificativa, listas de herramientas y materiales, hoja de proceso, presupuesto, propuesta de marketing – mediante un proceso guiado en el que se utilice el procesador de textos, la hoja de cálculo e instrumentos y técnicas de dibujo.</p> <p>1.5. Organización y funcionamiento del taller y el almacén.</p> <p>1.6. Manejo de herramientas manuales., de máquinas-herramientas y de los materiales.</p> <p>1.7. Distribución de tareas y responsabilidades dentro del grupo. Cooperación, respeto y trabajo en equipo.</p> <p>1.8. Realización de prototipos o maquetas de la solución adoptada, mediante una adecuada gestión</p>	<p>AP 1.2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.</p>	<p>AP 1.2.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.CCL - CD</p>

<p>de los materiales comerciales, aprovechando materiales reciclados, y usando las herramientas y técnicas adecuadas.</p> <p>1.9. Repercusiones medioambientales del proceso constructivo. Tecnología y desarrollo sostenible. Obsolescencia programada. Reciclado.</p> <p>1.10. Normas de seguridad y salud en taller y en el aula de diseño.</p> <p>1.11. Evaluación del proceso de diseño y construcción mediante presentaciones orales y/o escritas de las distintas etapas del proyecto.</p> <p>1.12. Análisis y valoración del seguimiento de las condiciones de trabajo y de seguridad y salud.</p>		
--	--	--

BLOQUE 2. EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN TÉCNICA

Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
<p>2.1. Herramientas de diseño gráfico asistido por ordenador (CAD/DAO).</p> <p>2.2. Técnicas básicas para la representación gráfica: El boceto, el croquis y el dibujo delineado, utilizando el ordenador, y aplicando los criterios normalizados de escalas y acotaciones.</p>	<p>AP 2.1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas, aplicando criterios de normalización y escalas.</p>	<p>AP 2.1.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala. CMCT - CCAA</p>
<p>2.3. Representación a través de programas de diseño asistido por ordenador, de objetos y sistemas técnicos en dos o tres dimensiones: vistas y perspectiva caballera.</p> <p>2.4. Lectura e interpretación de planos y dibujos técnicos.</p> <p>2.5. Representación de los planos del proyecto mediante el ordenador y periféricos adecuados: boceto y/o croquis, perspectiva y vistas generales de la maqueta, hoja de despiece, planos de detalle y esquema eléctrico.</p>	<p>AP 2.2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.</p>	<p>AP 2.2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos. CCL - CMCT</p> <p>AP 2.2.2. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo. CMCT - CCL</p>
	<p>AP 2.3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.</p>	<p>AP 2.3.1. Explica mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.</p>

BLOQUE 3. MATERIALES DE USO TÉCNICO			
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables	
<p>3.1. Los plásticos: clasificación, obtención, propiedades, tipos, aplicaciones y presentaciones comerciales.</p> <p>3.2. Textiles de origen plástico y otros materiales textiles.</p> <p>3.3. Técnicas básicas e industriales para la construcción y fabricación de objetos con materiales plásticos.</p> <p>3.4. Reciclaje y reutilización de plásticos. Gestión correcta de residuos.</p>	<p>AP 3.1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se pueden producir.</p>	<p>AP 3.1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades mecánicas de los materiales. CCL - CMCT</p> <p>AP 3.1.2. Describe las características propias de los materiales de uso técnico comparando sus propiedades.</p> <p style="text-align: right;">CCL - CMCT</p>	
	<p>3.5. Materiales de construcción y otros materiales de uso técnico: pétreos, cerámicos, aglomerantes, materiales compuestos, vidrios, nuevos materiales... Clasificación, propiedades, características, obtención, aplicaciones y presentaciones comerciales. Materiales de construcción de nuestro entorno próximo.</p> <p>3.6. Utilización de máquinas y herramientas para la medida, trazado, conformación, unión y acabado de piezas de uso habitual en el aula taller.</p> <p>3.7. Conocimiento de su uso y respeto por las normas de seguridad y salud.</p>	<p>AP 3.2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud.</p>	<p>AP 3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales. CMCT - CPAA - CSCV</p> <p>AP 3.2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.</p> <p style="text-align: right;">CPAA - CMCT - CSCV</p>
		<p>AP 3.3. Conocer el impacto ambiental derivado de la fabricación y la manipulación de los distintos materiales usados en la fabricación de objetos tecnológicos y utilizarlos siguiendo criterios de respeto medioambiental junto a otros de seguridad y salud, técnicos, económicos, ...</p>	<p>AP 3.3.1. Conoce el impacto ambiental derivado de la fabricación y la manipulación de los distintos materiales usados en la fabricación de objetos tecnológicos. CMCT - CSCV</p> <p>AP 3.3.2. Utiliza los materiales siguiendo criterios de respeto medioambiental</p>

		junto a otros de seguridad y salud. CMCT - CSCV
--	--	---

BLOQUE 4. ESTRUCTURAS, MECANISMOS, MÁQUINAS, CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS		
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
<p>4.1. Máquinas Simples. Tipos: palanca, plano inclinado polipasto, tornillo, torno. Ventaja mecánica. Cálculo. Simbología.</p> <p>4.2. Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Definición. Tipos: poleas, engranajes, tornillo sin fin, piñón-cremallera, leva, rueda excéntrica, biela-manivela. Relaciones de transmisión. Mecanismos auxiliares.</p> <p>4.3. Análisis de la función que desempeñan en los distintos tipos de máquinas.</p> <p>4.4. Uso de simuladores para comprobar y recrear el funcionamiento de mecanismos, así como la relación de transmisión.</p> <p>4.5. Diseño y montaje de prototipos en los que se utilicen mecanismos de transmisión y transformación de movimiento.</p> <p>4.6. Electricidad: clases de corriente eléctrica, magnitudes eléctricas, cálculo de estas magnitudes. Efecto electromagnético de la corriente eléctrica: transformador, relé, timbres, zumbadores, generadores y motores.</p> <p>4.7. Generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables y no renovables.</p> <p>4.8. Transporte y distribución de la energía eléctrica. La eficiencia energética. Diseño, simulación y montaje de circuitos eléctricos básicos teniendo en cuenta sus elementos,</p>	<p>AP 4.1. Observar, manejar y simular el funcionamiento de operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.</p> <p>AP 4.2. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.</p>	<p>AP 4.1.1. Describe apoyándose en información escrita y gráfica como transforma el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos y máquinas simples. CCL - CMCT</p> <p>AP 4.1.2. Calcula la ventaja mecánica de las máquinas simples. CMCT</p> <p>AP 4.1.3. Calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como las poleas y los engranajes. CMCT</p> <p>AP 4.1.4. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico. CCL – CMCT – CPAA</p> <p>AP 4.1.5. Simula mediante software específico o modelos de aula taller sistemas mecánicos.</p> <p>AP 4.2.1. Explica los principales efectos de la energía y la corriente eléctrica. CCL – CMCT - SIEE</p> <p>AP 4.2.2. Conoce la conversión de la energía eléctrica en otros tipos de energía.</p>

<p>simbología y funcionamiento.</p> <p>4.9. Medición de magnitudes eléctricas en los circuitos a través del polímetro: intensidad de corriente (amperímetro), resistencia eléctrica (óhmetro), tensión (voltímetro), potencia eléctrica (vatímetro), energía eléctrica (contador). Interpretación del consumo en la factura eléctrica.</p> <p>4.10. Componentes electrónicos pasivos: (resistencias, resistencias no lineales, condensadores y bobinas) así como semiconductores (diodo, diac, tiristor, transistor, triac, optoacopladores y circuitos integrados). Funcionamiento, características, aplicaciones y montajes básicos.</p> <p>4.11. Simulación de circuitos electrónicos sencillos con programas informáticos. Normas básicas de seguridad y salud a tener en cuenta en los trabajos y utilización de la electricidad y los sistemas mecánicos.</p>		<p>CMCT</p> <p>AP 4.2.3. Conoce la interrelación entre electricidad y magnetismo.</p> <p>CMCT – CD - CPAA</p>
	<p>AP 4.3. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.</p>	<p>AP 4.3.1. Conoce y mide las magnitudes eléctricas básicas con los instrumentos de medida.</p> <p>CMCT</p> <p>AP 4.3.2. Simula el uso de instrumentos de medida en instalaciones eléctricas de todo tipo a través de software de simulación de circuitos.</p>
	<p>AP 4.4. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.</p>	<p>AP 4.4.1. Diseña, representa, con simbología normalizada, y simula o monta circuitos con componentes eléctricos, electromagnéticos: bombillas, zumbadores, relés, motores, baterías y conectores.</p> <p>CMCT – CPAA - SIEE</p> <p>AP 4.4.2. Diseña, representa con su símbolo, simula por ordenador o monta circuitos electrónicos básicos empleando elementos discretos: resistencias, diodos, transistores, circuitos integrados. CMCT</p>
<ul style="list-style-type: none"> 0 	<p>AP 4.5. Conocer las características básicas, aplicaciones y el funcionamiento de los principales componentes eléctricos, electromagnéticos</p>	<p>AP4.5.1. Relaciona las características básicas, aplicaciones y el funcionamiento de los componentes eléctricos, electromagnéticos y electrónicos.</p>

	y electrónicos básicos.	
	AP 4.6. Simular por ordenador o construir (placa de circuito impreso taladrada con componentes soldados) circuitos electrónicos básicos de un proyecto de circuito electrónico.	AP 4.6.1. Simula por ordenador o construye circuitos electrónicos, bien en placa de pruebas (protoboard), o bien impresos, siguiendo un esquema eléctrico y realizando el taladrado, la soldadura de componentes y el cableado.
	AP 4.7. Identificar y aplicar las medidas de seguridad y salud adecuadas para reducir los riesgos en el trabajo y uso de la electricidad y sistemas mecánicos.	AP 4.7.1. Identifica y aplica las medidas de seguridad adecuadas para reducir los riesgos en el trabajo y uso de sistemas mecánicos y circuitos eléctricos y electrónicos.

BLOQUE 5. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN		
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
<p>5.1. Mejora de la capacidad de los equipos informáticos: tarjetas de expansión, memoria RAM, dispositivos ópticos, ...</p> <p>5.2. Comunicación a través del ordenador. Búsqueda, publicación, e intercambio de información en Internet: webs, blogs, correo electrónico, wikis, programas de mensajería instantánea, almacenamiento de información en la nube, ...</p> <p>5.3. Medidas, organismos y políticas dedicados a la seguridad y protección de la privacidad en Internet.</p>	<p>AP 5.1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático.</p>	<p>AP 5.1.1. Identifica las partes de un ordenador y es capaz de sustituir y montar piezas clave. CCL – CMCT - CD</p> <p>AP 5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos. CMCT - CD</p> <p>AP 5.1.3. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos. CMCT - CD</p>
<p>5.4. La identidad digital. Derecho a la imagen, la intimidad y la privacidad. Ciberacoso en la Red: “phising”, “grooming”, “sexting”, “cyberbulling”, “happy slapping”, ... Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales. Otros riesgos de la Red de Redes.</p> <p>5.5. Elaboración o edición de la documentación escrita del proyecto mediante aplicaciones online: edición de textos; elaboración de cálculos numéricos, para resolución de problemas; tablas y presupuestos, ... Diseño asistido por ordenador: elaboración de los planos y dibujos sencillos mediante software de CAD/DAO.</p> <p>5.6. Elaboración y exposición de proyectos realizados a través de aplicaciones online para la realización y almacenamiento de trabajos y presentaciones académicas.</p> <p>5.7. Licencias de software. Propiedad</p>	<p>AP 5.2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.</p>	<p>AP 5.2.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información. CD</p> <p>AP 5.2.2. Conoce y detecta las situaciones de riesgo en el intercambio de información en Internet. CD</p> <p>AP 5.2.3. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo. CD - CSCV</p> <p>AP 5.2.4. Utiliza contraseñas seguras para la protección de su identidad y de la información. CD - CSCV</p> <p>AP 5.2.5. Navega e interactúa en la red de redes conociendo la importancia de la identidad</p>

<p>intelectual. Software propietario y software libre.</p> <p>5.8. Programación Visual. Descarga de software y aplicaciones online. Funcionamiento básico: bloques de instrucciones escenarios, objetos, disfraces, animación, ... Programas sencillos con instrucciones básicas. Uso de variables y operadores lógicos. Sensores. Edición e importación de imágenes y sonidos.</p> <p>5.9. Análisis de programas disponibles en la red. Modificación y mejora de programas básicos.</p> <p>5.10. Aplicaciones (Apps) para “smartphones” y otros dispositivos móviles. Programar Apps con utilidades web. Programar con App Inventor. Bloques de una aplicación.</p>		digital. CD - CSCV
	AP 5.3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.	AP 5.3.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos. CCL - CD
	AP 5.4. Reconocer, comprender los derechos de los materiales alojados en la web y utilizarlos de modo responsable en sus publicaciones académicas.	AP 5.4.1. Diferencia los materiales con propiedad intelectual o derechos de autor de los materiales de libre distribución aplicados a los contenidos de internet. CCL - CMCT AP 5.4.2. Elabora y publica materiales en entornos virtuales con respeto a la legalidad vigente y a otros usuarios. CCL – CMCT - CD
	AP 5.5. Programar en un entorno de programación visual amigable con el alumno de primer ciclo de secundaria.	AP 5.5.1. Analiza y comprende programas realizados en con interfaz gráfica. CCL - CD AP 5.5.2. Crea o modifica programas en el entorno de programación visual según unas especificaciones previas. CD
	AP 5.6. Manejar con destreza las aplicaciones y herramientas para dispositivos móviles.	AP 5.6.1. Maneja con destreza las aplicaciones y herramientas para dispositivos móviles. CD
	AP 5.7. Identificar la estructura de una aplicación para “smartphones” y otros dispositivos similares.	AP 5.7.1. Identifica la estructura de una aplicación para “smartphones” y dispositivos similares. CD
	AP 5.8. Analizar las	AP 5.8.1. Analiza las características

	características y aplicaciones de los distintos bloques.	y aplicaciones de los distintos bloques. CCL - CD
	AP 5.9. Programar aplicaciones para dispositivos móviles utilizando bloques.	AP 5.9.1. Programa aplicaciones para dispositivos móviles utilizando bloques. CD

BLOQUE 6. LAS TIC APLICADAS A LA MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO		
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
6.1. La imagen. Formatos y propiedades básicas. Hardware de captura (escáner, cámara). Software de captura. Visualización, organización, diseño y manipulación de imágenes. Capas. Textos. Selección. Filtros. Rutas. Color. Canales. Animación. Composición. La tarjeta de sonido y sus puertos. Propiedad intelectual y licencias del material alojado en Internet.	AP 6.1. Reconocer las características de las imágenes en los formatos más habituales.	AP 6.1.1. Reconoce las características básicas de las imágenes para poder modificarlas. CD
	AP 6.2. Utilizar programas para cada necesidad relacionada con la imagen.	AP 6.2.1. Utiliza software de visualización, organización, diseño y manipulación de imágenes. CD
6.2. El sonido. Formatos de sonido. Hardware (dispositivos ópticos, grabadores, tarjetas de sonido, altavoces, cascos, ...). Programas de captura, reproducción, digitalización, edición, conversión entre formatos de audio. Edición y montaje. Pistas. Volumen. Mezcla. Efectos y transiciones. Importación y exportación. Voz narrada. Grabación en soporte físico. Límites de sonido que marcan las leyes vigentes. Canales de distribución. Propiedad intelectual y licencias del material alojado en internet. Programas y aplicaciones para dispositivos móviles de edición de imagen y sonido.	AP 6.3. Editar imágenes de los formatos más habituales con el software libre GIMP, modificando sus propiedades.	AP 6.3.1. Realiza conversiones entre formatos comunes de imagen. CD AP 6.3.2. Edita imágenes modificando sus propiedades básicas a través de las herramientas del programa de diseño y la manipulación de imágenes: formato, capas, tamaño, resolución, ... CD
	AP 6.4. Reconocer las características de los archivos de audio en los formatos más comunes.	AP 6.4.1. Reconoce las características básicas de los archivos de audio para poder modificarlas. CD
6.3. Hardware destinado a la producción y captura de los componentes de los trabajos académicos: cámaras digitales, escáner, micrófonos, auriculares, tabletas digitalizadoras, ...	AP 6.5. Utilizar de un modo básico los programas más habituales para cada necesidad relacionada con el sonido.	AP 6.5.1. Utiliza de un modo básico los programas más habituales para cada necesidad relacionada con el sonido. CD
	AP 6.6. Editar sonidos en los formatos comunes preferentemente con programas de software libre,	AP 6.6.1. Realiza conversiones entre sonido analógico en digital, así como entre formatos comunes de audio. CD
6.4. La red de redes orientada al apoyo del estudiante: webs de técnicas de estudio (lectura, resúmenes, subrayado, ...), sitios en internet con recursos, direcciones con clases prácticas y de resolución de problemas, lugares en la red con talleres de escritura, páginas de		

<p>formación en inteligencia emocional...</p> <p>6.5. Aplicaciones de instalación local u online para la práctica de la mecanografía, incremento de la velocidad de escritura y reducción de los errores.</p>	<p>modificado sus propiedades.</p>	<p>AP 6.6.2. Edita sonidos en los formatos comunes con el software apropiado, modificado sus propiedades. CD</p>
<p>6.6. Uso de discos duros virtuales para la realización y almacenamiento de trabajos grupales.</p>	<p>AP 6.7. Editar archivos de imagen y audio con aplicaciones de equipos informáticos y dispositivos móviles.</p>	<p>AP 6.7.1. Editar archivos de imagen y audio con aplicaciones de equipos informáticos y dispositivos móviles. CD</p>
<p>6.7. Programas disponibles para la realización de esquemas, cuadros sinópticos, tablas, mapas conceptuales, árboles de decisión y diagramas de flujo.</p> <p>6.8. Aplicaciones informáticas del menú de Linux u online de ayuda en los ámbitos de los PMAR: sociolingüístico, diccionario online, consultas gramaticales, de dudas, hoja de cálculo para representación de gráficos de población, ...; de lenguas extranjeras: diccionario inglés-español, gestores de notas, traductores de textos, ...; científico – matemático, calculadora científica de escritorio, hoja de cálculo para realización de cálculos en ciencias, etc...</p> <p>6.9. Combinación de programas de edición o creación de imágenes, sonido, tablas, elementos gráficos y texto para la creación de trabajos académicos.</p>	<p>AP 6.8. Manejar de un modo productivo aplicaciones informáticas orientadas a la mejora del rendimiento académico y al aprendizaje.</p>	<p>AP 6.8.1. Realiza, con soltura y calidad, todo tipo de trabajos académicos, mediante aplicaciones informáticas, integrando texto, imagen y sonidos editados. CD</p> <p>AP 6.8.2. Elabora los elementos básicos de las técnicas de estudio a través del ordenador: mapas conceptuales, árboles de decisión, diagramas de flujo, cuadros sinópticos, esquemas, tablas comparativas, ...</p> <p>CD - CPAA</p> <p>AP 6.8.3. Utiliza los recursos disponibles en la “Red de Redes” para mejorar su método de estudio y sus producciones académicas. CD - CPAA</p>

BLOQUE 7. TECNOLOGÍAS PROFESIONALES APLICADAS AL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ENTORNO DOMÉSTICO

Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares Aprendizaje Evaluables
<p>7.1. Diseño y construcción de viviendas. Fases: Preparación del terreno, cimentación, desarrollo estructural, realización de cubiertas, levantamiento de muros y tabiques, montaje de instalaciones, pavimentación, carpintería, operaciones de acabado. Herramientas, maquinaria y materiales de uso frecuente en cada fase de la construcción.</p> <p>7.2. Descripción de alguna de las instalaciones comunes en las viviendas: eléctrica, fontanería, saneamiento, de gas, de TV, de climatización, de seguridad, de riego,... Tipos. Componentes. Conexionado. Simbología. Interpretación de planos.</p>	<p>AP 7.1. Conocer y conectar los distintos elementos que se emplean en la construcción de viviendas y en el montaje de las instalaciones domésticas.</p>	<p>AP 7.1.1. Conoce las características fundamentales de los elementos utilizados en la construcción de viviendas y en el montaje de las instalaciones de viviendas. CMCT</p> <p>AP 7.1.2. Une los elementos utilizados en la construcción de una vivienda o conecta los elementos constituyentes las instalaciones eléctricas básicas. CMCT</p>
<p>7.3. Conocimiento del proceso de una tarea profesional relacionados con una de las etapas de la construcción de una vivienda, o del montaje de una instalación doméstica: fachada, jardín, garaje, entrada, pasillo, cuarto de baño, cocina, taller, salón, dormitorio, vivienda completa,...</p> <p>7.4. Diseño y montaje de prácticas sencillas relacionados con una de las etapas de la construcción de una vivienda, o con una o más instalaciones domésticas.</p> <p>7.5. Averías en las distintas partes constructivas de una vivienda, en las instalaciones, así como en pequeños dispositivos y aparatos domésticos.</p> <p>7.6. Representación y simulación por ordenador de algunos de los planos de una vivienda o de los esquemas de circuitos de la instalación elegida.</p> <p>7.7. Montaje práctico de los circuitos de la</p>	<p>AP 7.2. Conocer y utilizar los distintos elementos que se emplean en reparaciones básicas de las partes de la vivienda o de las instalaciones domésticas.</p>	<p>AP 7.2.1. Conoce las características fundamentales de los materiales y elementos utilizados operaciones de mantenimiento básico de una vivienda y los utiliza correctamente. CMCT</p> <p>AP 7.2.2. Realiza pequeñas reparaciones, en simulaciones de taller, de elementos constructivos, o de circuitos relacionados con la instalación estudiada, como por ejemplo: sustitución de grifos, apriete de tornillos, reparación de goteras, cambio de tubos fluorescentes y cebadores, sustitución de un cristal roto, reparación de agujeros en paredes, mantenimiento del mobiliario,</p>

instalación. Herramientas.		... CMCT - SIEE
7.8. Detección de averías y reparación de las mismas.	AP 7.3. Conocer y manejar adecuadamente las herramientas, maquinaria y útiles propios de cada actividad.	AP 7.3.1. Utiliza las herramientas, maquinaria y útiles y los elementos de unión más adecuados. CMCT
7.9. Normas de seguridad y salud en el trabajo y uso de las instalaciones habituales en una vivienda. Intoxicación. Quemaduras. Descargas eléctricas. Luxaciones, esquinces y fracturas. Lesiones en la piel, etc. Protección frente a emergencias y catástrofes en el entorno del hogar.	AP 7.4. Distinguir los distintos tipos constructivos de viviendas o de instalaciones básicas.	AP 7.4.1. Distingue los distintos tipos constructivos de viviendas o de instalaciones básicas. CMCT
7.10. Impacto ambiental de los trabajos de construcción y montaje de instalaciones. Reciclado.	AP 7.5. Interpretar e implementar planos esquemas, o información técnica reales de una vivienda.	AP 7.5.1. Interpreta la simbología utilizada en el proyecto de viviendas o de instalaciones domésticas. CCL - CMCT AP 7.5.2. Realiza esquemas y planos de la construcción o instalación elegida, así como la información técnica básica necesaria. CMCT
	AP 7.6. Planificar las tareas de diseño, construcción y montaje, resolviendo los problemas habituales que puedan surgir.	AP 7.6.1. Planifica las tareas de diseño, construcción y montaje, y dispone de soluciones para los problemas habituales. CMCT – CPAA - SIEE
	AP 7.7. Conocer y respetar las normas de seguridad y salud relacionadas con la construcción de viviendas o con el montaje de instalaciones domésticas.	AP 7.7.1. Conoce las normas de seguridad y salud relacionadas con la construcción de viviendas o con el montaje de instalaciones domésticas. CMCT - CSCV
	AP 7.8. Conocer y reducir el impacto ambiental de los trabajos relacionados con la	AP 7.8.1. Conoce y reduce el impacto ambiental de los trabajos relacionados con la

	construcción y mantenimiento de viviendas.	construcción y mantenimiento de viviendas. CMCT - CSCV
--	--	--

Nota: **Los Estándares Mínimos de Aprendizaje Evaluables** se han marcado su epígrafe con negrita y sombreado.

2.2.- ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS Y TEMPOLIZACIÓN

Los contenidos de 2º PMAR curso se han repartido en siete unidades realizadas y estructuradas teniendo en cuenta que disponemos de cuatro sesiones por semana, la dificultad de las mismas, las peculiaridades del grupo y las capacidades de cada uno de los alumnos, por lo tanto no se puede homogeneizar al grupo, sino que se adaptarán al ritmo de trabajo que se pueda conseguir

La temporalización de los contenidos, con las unidades didácticas en las que se imparten, se refleja en la tabla siguiente:

Trimestre	Unidades Didácticas	Bloque	Sesiones
1	U.D.1 Estructuras y mecanismos	4	12
	U.D. 2 Expresión gráfica	2	12
	U.D.3 Materiales de uso técnico	3	12
	U.D.4 Proceso tecnológico	1	16
2	U.D.5 Electricidad	4	15
	U.D. 6 Informática	5	16
	U.D.7:Las TICS que nos ayudan	6	13
3	U.D.8 Yo mismo lo reparo	7	11
	U.D.9 Proyecto: “Construido por nosotros”	1 al 7	22

3.- EVALUACIÓN

3.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN

Se entenderá la evaluación como un proceso integral, en el que se contemplan diversas dimensiones o vertientes, análisis del proceso de aprendizaje de los alumnos y alumnas, análisis del proceso de enseñanza y de la práctica docente, y análisis del propio proyecto curricular

El artículo 28 de la Ley Orgánica 8/2013, indica que la evaluación del aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las distintas materias. El profesorado de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno ha logrado los objetivos y ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias clave. En el Real Decreto 1105/2014 se define la evaluación del proceso de aprendizaje con tres adjetivos: continua, formativa e integradora.

De conformidad con lo establecido en el apartado 2 de la disposición adicional sexta del Real Decreto 1105/2014, los resultados de la evaluación se expresarán mediante una calificación numérica, sin emplear decimales, en una escala de uno a diez, acompañada de su equivalente cualitativo en estos términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4; Suficiente (SU): 5; Bien (BI): 6; Notable (NT): 7 u 8; Sobresaliente (SB): 9 o 10. Cuando el alumnado no se presente a las pruebas extraordinarias de las materias no superadas se consignará “No Presentado” (NP).

La evaluación tendrá las siguientes características:

- **Individualizada**, centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades.
- **Integradora**, para lo cual contempla la existencia de diferentes grupos y situaciones y la flexibilidad en la aplicación de los criterios de evaluación que se seleccionan.
- Cualitativa, en la medida en que se aprecian todos los aspectos que inciden en cada situación particular y se evalúan de forma equilibrada los diversos niveles de desarrollo del alumno, no sólo los de carácter cognitivo.
- **Orientadora**, dado que aporta al alumno o alumna la información precisa para mejorar su aprendizaje y adquirir estrategias apropiadas.

- **Continua**, ya que atiende al aprendizaje como proceso, contrastando los diversos momentos o fases. Se contemplan tres modalidades:
- **Evaluación inicial.** Proporciona datos acerca del punto de partida de cada alumno, proporcionando una primera fuente de información sobre los conocimientos previos y características personales, que permiten una atención a las diferencias y una metodología adecuada.
 - **Evaluación formativa.** Concede importancia a la evolución a lo largo del proceso, confiriendo una visión de las dificultades y progresos de cada caso.
 - **Evaluación sumativa.** Establece los resultados al término del proceso total de aprendizaje en cada período formativo y la consecución de los objetivos

-
Así mismo, se contempla en el proceso la existencia de elementos de autoevaluación y coevaluación que impliquen a los alumnos y alumnas en el proceso

La evaluación versará sobre los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de cada etapa, debiendo ser integradora, tomando en cuenta, desde todas y cada una de las asignaturas, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el correspondiente desarrollo de las competencias.

Se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones, incluida la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidades educativas especiales. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas

3.2.- EVALUCIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

A fin de establecer una evaluación plena de todo el proceso se evaluarán los siguientes indicadores

- Desarrollo en clase de la programación.
- Relación entre objetivos y contenidos.
- Adecuación de objetivos y contenidos con las necesidades reales.
- Adecuación de medios y metodología con las necesidades reales.

Promoviendo la autoevaluación de la programación y el desarrollo de la misma, a través de una reflexión, basándose en una sencilla tabla que se describe a continuación:

Aspectos a evaluar	A destacar...	A mejorar...	Propuestas de mejora
Temporalización de las unidades			
Desarrollo de los objetivos didácticos			
Manejo de los contenidos de la unidad			
Descriptores y desempeños competenciales			
Realización de tareas			
Estrategias metodológicas seleccionadas			
Recursos			
Claridad en los criterios de evaluación			
Uso de diversas herramientas de evaluación			
Tabla de evidencias de los estándares de aprendizaje			
Atención a la diversidad			
Interdisciplinariedad			

3.3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTINUA

1. Diferencia entre retraso y falta: A partir de los diez minutos se considerará falta y tres retrasos equivalen a una falta.

2. Criterios para considerar falta justificada por parte del tutor:

- Justificante médico. El justificante médico se pedirá también cuando el alumno falte el 20% de las clases.

- Justificante del padre o madre siempre que no sea menor o igual a tres días seguidos de asistencia a clase.

3. Evaluación de alumnos que superan el número máximo de faltas de asistencia.

Cuando un alumno supera el 20% de faltas de asistencia (justificadas o no) al trimestre, se considera que se hace imposible la aplicación del carácter continuo de la evaluación, por lo que el profesor puede acordar la realización de las siguientes pruebas para evaluar a dicho alumno.

- Los alumnos podrán realizar trabajos sobre los temas impartidos en los que no ha estado presente.
- Exámenes sobre los contenidos mínimos de los temas impartidos.
- Se valorarán los contenidos actitudinales o prácticos en los que sea necesario que el alumno esté presente en clase.

3.4.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación continúa

Una vez realizada la evaluación inicial como punto de partida de la evaluación continua en el proceso de evaluación del alumno se utilizarán los siguientes procedimientos e instrumentos de evaluación:

- **Observación sistemática.** Se evaluarán los siguientes aspectos:

Participación activa en clase, tanto de manera individual como en grupo.

Hábito de trabajo.

Aportación de ideas y sugerencias.

Colaboración dentro de los grupos creados por el profesor.

Interés, puntualidad y actitud.

- **Cuaderno de clase.** Se tendrá en cuenta:

Limpieza y orden.

Ortografía y expresión escrita.

Diferenciación clara de los temas.

Separación entre actividades y apuntes.

Claridad y actualización.

Corrección de ejercicios.

- **Elaboración de trabajos.** Su entrega es obligatoria. Cada día de retraso en su entrega supondrá 1 punto menos en la evaluación correspondiente.

Puntualidad en la entrega.

Presentación y limpieza.

Claridad de contenidos y síntesis.

Cumplimiento de requisitos especificados.

- **Diseño y construcción de Proyectos.** El incumplimiento de las normas del aula-taller, supone la pérdida de 1 punto por cada sanción (con un máximo de 3 por trimestre) en el resultado del baremo del trimestre.

Hábitos de trabajo.

Orden y limpieza en el banco de trabajo.

Tiempo empleado.

Autonomía.

Utilización correcta de las herramientas y materiales.

Cumplimiento de las normas de seguridad.

- **Pruebas escritas.** Si el alumno obtiene menos de 4 puntos no se aplicará el baremo, pasando a suspender el trimestre.

Definiciones correctas, utilizando lenguaje técnico adecuado.

Aplicación correcta de los procedimientos.

Resultado numérico correcto, indicando las unidades.

.

Evaluación trimestral.

Se realizará una en cada uno de los tres trimestres de que se compone el curso académico y será el compendio de las calificaciones que el alumno haya ido obteniendo a lo largo del periodo junto a las calificaciones que obtenga en las pruebas escritas que el profesor estime oportunas.

La calificación de cada evaluación trimestral será un cómputo de las distintas calificaciones de los distintos instrumentos evaluadores que cuantifiquen el grado de consecución de los indicadores mínimos de aprendizajes evaluables,

Mediante la evaluación inicial, se valorarán conocimientos, procedimientos y actitudes previas. El resultado de ella determinará el grado de intervención pedagógica a aplicar así como la secuenciación de contenidos a desarrollar.

3.5.- ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Se han indicado en el [5.1.1 MAPA DE RELACIONES CURRICULARES](#)

y en el apartado [5.2.1 MAPA DE RELACIONES CURRICULARES](#) para cada bloque y curso correspondiente.

3.6.- ESTÁNDARES MÍNIMOS DE APRENDIZAJE

Los estándares mínimos que se deben adquirir en la materia son los indicados en las tablas de 5.1.-MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

se han marcado **el epígrafe correspondiente en la columna Estándares Aprendizaje Evaluable con letra negrita y sombreada,**

3.7.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación serán de aplicación común a ambos cursos PMAR, 1º y 2º, tal y como se detalla en los siguientes apartados:

	Evaluación en la que se ha realizado proyecto	Evaluación en la que no se ha realizado proyecto
Pruebas escritas	60%	80%
Actitud y trabajo diario	15%	20%
Proyecto	25%	

La calificación de la evaluación se obtiene aplicando, en cada caso, los porcentajes indicados en la tabla. La evaluación se considerará aprobada en caso de obtener una calificación igual o superior a 5 puntos.

El baremo anterior, sólo se aplicará cuando en cada uno de los apartados se consiga una calificación igual o superior a 4 puntos. En caso contrario, el alumno tendrá la evaluación

suspensa y deberá presentarse a la prueba de recuperación de evaluaciones pendientes que se realizará en la tercera evaluación.

La calificación de la evaluación final ordinaria será la nota media de la calificación obtenida en las tres evaluaciones, siempre que se hayan superado.

3.8.- RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

En caso de tener una o varias evaluaciones suspensas, se realizará una prueba escrita de recuperación en junio en la que se evaluarán los estándares de aprendizaje impartidos en cada evaluación. Para aprobar la asignatura en esta convocatoria será necesario obtener una media de 5 puntos entre las evaluaciones aprobadas y el examen de recuperación. En ningún caso se realizará la media de las tres evaluaciones si en alguna de las recuperaciones la calificación es inferior a 4 puntos.

3.9.- PRUEBA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE

El alumno que no haya superado la evaluación final ordinaria de junio, deberá presentarse a la prueba extraordinaria de septiembre que englobará todos los estándares de aprendizaje mínimos impartidos durante el curso, que vendrán detallados en el informe de evaluación desfavorable que se entregará junto con las notas de la evaluación ordinaria.

La asignatura estará aprobada en caso de obtener en esta prueba una calificación mínima de 5 puntos.

En el caso de obtener una calificación superior a 5 puntos en la prueba, la calificación será de 5 puntos por tratarse de los estándares de aprendizaje mínimos.

3.10.- ALUMNOS CON MATERIA PENDIENTE DEL AÑO ANTERIOR

Los alumnos que tengan pendiente la materia de Ámbito Práctico y de las Nuevas Tecnologías del curso anterior, recuperarán ésta última si superan sus contenidos mínimos exigidos.

De acuerdo a la legislación vigente si un alumno de 2º PMAR con los contenidos del ámbito suspensos en 1º PMAR, conseguirá superar ambos cursos si adquiere los estándares de aprendizaje fijados para 2º PMAR.

4.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Los grupos de los PMAR están formados por un número reducido de alumnos, pero la dificultad estriba en la heterogeneidad del alumnado en cuanto a sus dificultades, conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, intereses, realidades sociales, distintos ritmos de aprendizaje, de las necesidades específicas, y de los distintos grados de desarrollo de competencias cognitivas y comunicativas.

Los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento PMAR constituyen por sí mismo, una medida específica para atender a la diversidad de los alumnos que están en las aulas. Los alumnos que cursan estos programas poseen unas características muy variadas, por lo que la atención a la diversidad en estos pequeños grupos es imprescindible para que se consiga el desarrollo de las capacidades básicas y por tanto la adquisición de los objetivos de la etapa.

Se partirá de contenidos mínimos que posibilitan al alumno el desarrollo de capacidades instrumentales, facilitándole la construcción de aprendizajes significativos, fundamentales para su futuro escolar y profesional; en consecuencia, se destacan los contenidos procedimentales y actitudinales sobre los conceptuales.

Evaluación de la diversidad en el aula:

La enseñanza en los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento, debe ser personalizada, partiendo del nivel en que se encuentra cada alumno y alumna, para ello hay que analizar en colaboración con Departamento de Orientación diversos aspectos:

- Entorno social, cultural y familiar.
- Intereses y motivaciones.
- Estilos de aprendizajes
- Nivel de desarrollo de habilidades sociales dentro del grupo.

Vías específicas de atención a la diversidad

Los PMAR son una vía específica de atención a la diversidad, donde las áreas se agrupan en ámbitos y también tienen materias optativas específicas y exclusivas de los propios programas.

Actuación en la atención a la diversidad

La atención a la diversidad de los alumnos en los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento supone una enseñanza totalmente personalizada. Las programaciones del aula deben acomodarse a los diferentes ritmos de aprendizaje de cada alumno, y a diferentes estilos de aprendizajes, ofreciendo al grupo una gran diversidad de actividades y métodos de

explicación, que vayan encaminados a la adquisición, en primer lugar, de los aspectos básicos y posteriormente, del desarrollo de las competencias básicas de cada uno de los miembros del grupo, en el mayor grado posible.

❖ **Metodología.**

Los PMAR, deben atender a la diversidad de los alumnos en todo el proceso de aprendizaje y llevar a los profesores a:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos al empezar cada unidad, para detectar - posibles dificultades en contenidos anteriores e imprescindibles para la adquisición de los nuevos.
- Procurar que los contenidos nuevos que se enseñen conecten con los conocimientos previos.
- Identificar los distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos y establecer las adaptaciones correspondientes.
- Buscar la aplicación de los contenidos trabajados en aspectos de la vida cotidiana o bien en conocimientos posteriores.

Las actividades realizadas en el aula, permiten desarrollar una metodología que atienda las individualidades dentro de los grupos clase. Podemos diferenciar los siguientes tipos de actividades:

- **Iniciales o diagnósticas:** Imprescindibles para determinar los conocimientos previos del alumno: Son esenciales para establecer el puente didáctico entre lo que conocen los alumnos y lo que queremos que sepan, dominen y sean capaces de aplicar, para alcanzar un aprendizaje significativo y funcional.
- **Actividades de refuerzo inmediato:** Concretan y relacionan los diversos contenidos, consolidan los conocimientos básicos que pretendemos alcancen nuestros alumnos, manejando reiteradamente los conceptos y utilizando las definiciones operativas de los mismos. A su vez, contextualizan los diversos contenidos en situaciones muy variadas.
- **Actividades prácticas:** Permiten a los alumnos aplicar lo aprendido en el aula dentro del taller. Son muy manipulativas, por lo que aumentan el interés y la motivación. Además ayudan a la adquisición de responsabilidades, puesto que deben seguir unas normas dentro del taller.

❖ **Materiales**

- La selección de los materiales utilizados en el aula-taller también tiene una gran importancia a la hora de atender a las diferencias individuales en el conjunto de los alumnos. Las características del material son:
- Una primera realización práctica por parte del profesor donde el alumno observará como se ejecuta el trabajo.

- Presentación de esquemas conceptuales o visiones panorámicas, con el de relacionar los diferentes contenidos entre si.
- Planteamiento coherente, rico y variado de imágenes, ilustraciones, cuadros y gráficos que nos ayudaran en nuestras intenciones educativas.
- Propuestas de diversos tratamientos didácticos: realización de resúmenes, esquemas, síntesis, redacciones, debates, trabajos de simulación, etc., que nos ayuden a que los alumnos y alumnas puedan captar el conocimiento de diversas formas.
- Materiales complementarios, que permiten atender a la diversidad en función de los objetivos que queremos fijar para cada tipo de alumno

5.- UTILIZACIÓN DE LAS TIC´S

Se incorporan al currículo de ambos cursos de PMAR, contenidos relativos a las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), como unidades didácticas singulares (Unidades Didácticas 6 y 7, que recogen los Bloques de Contenidos 5 y 6 , respectivamente)

Se utilizarán equipos informáticos con conexión a internet para buscar información sobre los temas tratados, uso de software online, trabajo en la nube...

Los alumnos utilizarán editores de texto como Writer y hojas de cálculo como Calc, para hacer las memorias y presupuestos de las prácticas y programas para hacer presentaciones como Impress.

Se usarán aplicaciones propias para la programación por bloques, la simulación y el diseño.

Dibujo .asistido por ordenador en 2D con el programa propio LibreCAD, que permitirá al alumno elaborar los planos y dibujos que componen los distintos proyectos a lo largo del curso,

Un elemento que aparecerá cada vez más en el proceso metodológico será el uso de las aplicaciones de Google como herramienta de contacto del alumno con el profesor.

6.- TRATAMIENTO DE LOS TEMAS

TRANSVERSALES

La enseñanza en *los valores cívicos y éticos* de una sociedad democrática, libre, tolerante, plural, etc., es una de las finalidades prioritarias de la educación. Estos valores se trabajan transversalmente, lo que significa que se enseñan en las distintas materias al mismo tiempo que se trabajan los contenidos.

La variedad de contenidos propios de cada una de las materias favorecen el trabajo de distintos ámbitos de valores, si bien, esta materia de **Ámbito Práctico y Nuevas Tecnologías** es muy propicia para trabajar en mayor grado los siguientes:

- Convivencia.
- Igualdad entre hombres y mujeres.
- Interculturalidad.
- Trabajo en equipo.

La integración transversal de la **Educación en Valores** en el currículo ofrece la posibilidad de que esta pueda actuar de mediadora entre el conocimiento académico y el cotidiano.

Todas las actuaciones tendrán un carácter principalmente preventivo e incidirán en los procesos de educación socioemocional y en el fomento del respeto al otro, tanto en la diferencia como en la identidad consigo mismo/a.

El tratamiento de la Educación en Valores se hará mediante actividades sistemáticas en el día a día, es decir, como proceso que se extiende en el tiempo y que pasa a formar parte de la filosofía de trabajo, intentando evitar en la medida de lo posible que aparezcan como suceso ocasional, puntual o anecdótico. De esta manera conseguiremos integrar la educación en valores en el aula.

Las intervenciones eficaces necesitarán mantenerse en el tiempo para que puedan producir efectos perdurables en la vida cotidiana.

Entre otros se trabajarán los siguientes valores:

- Respeto de las diferencias derivadas de las limitaciones de los sentidos: Rechazo de la discriminación a las personas que presentan algún rasgo especial físico o de carácter.
- Respeto de las diferencias y valoración de la superación personal: Apreciación de las cualidades propias y ajenas.
- Apreciación de la diversidad: Respeto por las opiniones ajenas y valoración de los gustos distintos a los propios.
 - Valoración del cuidado personal a través de hábitos personales saludables.
- Apreciación de la cooperación entre las personas y respeto por las normas de convivencia.
- Valoración del intercambio de opiniones y de experiencias a través de la conversación, respetando las opiniones ajenas distintas a las propias.
- Valoración de las fórmulas de cortesía para demostrar respeto hacia los demás y facilitar la convivencia.

- Apreciación del diálogo mostrando una actitud de interés y respeto por lo que cuentan los demás y respeto al turno de palabra y a las intervenciones de los demás.
 - Respeto y valoración de los sentimientos ajenos antes de realizar preguntas.
 - Valoración de la superación personal y del esfuerzo. Reconocimiento de errores y uso de fórmulas para pedir perdón.
 - Valoración de la cooperación y del trabajo en equipo para resolver conflictos. Valoración de las cualidades los demás.
 - Respeto y aprecio por la ayuda recibida de los demás.
 - Valoración de la apertura hacia los demás y de las relaciones de amistad.

7.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Para favorecer la integración de los alumnos del Programa de Mejora del Aprendizaje y Rendimiento (PMAR) se procurará, de acuerdo con el departamento de Tecnología, el que participen conjuntamente con los grupos de referencia que estos cursos, en las actividades extraescolares que éstos realicen, correspondientes a 2º y 3º ESO.

Entre las actividades propuestas están:

- Visita guiada a la Depuradora de Agua Residuales de Monasterio. Fechas pendientes de confirmar.
- Visita en Villafranca de los Barros a la fábrica de Envases de Vidrio Barbosa & Almeida, SA' y a la fábrica ALUMASA, de lacado de bobinas de aluminio en continuo.

8.- MARCO LEGISLATIVO

- LA LEY ORGÁNICA 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.
- EL REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- DECRETO 98/2016, de 5 de julio, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato para la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- ORDEN de 7 de septiembre de 2016 por la que se regulan los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento en los centros docentes que imparten la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- INSTRUCCIÓN N.º 18/16 de la S.G.E. por la que se unifican las actuaciones correspondientes al inicio de curso.