



PROGRAMACIÓN DE  
DEPARTAMENTO  
**MATEMÁTICA**  
S  
CURSO 2022-23

## PROGRAMACIÓN LOMLOE

### **1. INTRODUCCIÓN** ..... *Página 4*

- 1.1. Marco normativo
- 1.2. Contextualización

### **2. ETAPA DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA (ESO)** ..... *Página 6*

- 2.1. Objetivos generales de la etapa
- 2.2. Perfil de salida
- 2.3. Competencias clave del Perfil de salida y descriptores operativos
- 2.4. Relación entre competencias específicas, criterios de evaluación, saberes básicos y unidades didácticas.

#### 2.4.1. MATEMÁTICAS DE 1º ESO ..... *Página 16*

#### 2.4.2. MATEMÁTICAS DE 3º ESO ..... *Página 25*

#### 2.4.3. ÁMBITO CIENTÍFICO DE DIVERSIFICACIÓN (3º ESO) ..... *Página 34*

- 2.5. Metodología ..... *Página 34*
  - 2.5.1. Pautas en cada unidad didáctica
  - 2.5.2. Agrupamientos.
  - 2.5.3. Organización de espacios y tiempos.
  - 2.5.4. Materiales y recursos didácticos.
- 2.6. Medidas de inclusión educativa y atención a la diversidad ..... *Página 37*
- 2.7. Evaluación ..... *Página 44*
  - 2.7.1. Criterios de evaluación
  - 2.7.2. Instrumentos y procedimientos de evaluación
  - 2.7.3. Criterios de calificación
  - 2.7.4. Procedimientos de recuperación
  - 2.7.5. Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente
- 2.8. Plan de actividades complementarias ..... *Página 54*

**3. ETAPA DE BACHILLERATO ..... Página 55**

- 3.1. Objetivos generales de la etapa
- 3.2. Perfil de salida
- 3.3. Competencias clave del Perfil de salida y descriptores operativos
- 3.4. Relación entre competencias específicas, criterios de evaluación, saberes básicos y unidades didácticas.

**3.4.1. MATEMÁTICAS GENERALES 1º DE BACHILLERATO ..... Página 62****3.4.2. MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I DE 1º DE BACHILLERATO .... Página 71****3.4.3. MATEMÁTICAS I DE 1º DE BACHILLERATO ..... Página 80**

- 3.5. Metodología ..... Página 89
  - 3.5.1. Pautas en cada unidad didáctica
  - 3.5.2. Agrupamientos.
  - 3.5.3. Organización de espacios y tiempos.
  - 3.5.4. Materiales y recursos didácticos.
- 3.6. Medidas de inclusión educativa y atención a la diversidad..... Página 92
- 3.7. Evaluación..... Página 93
  - 3.7.1. Criterios de evaluación
  - 3.7.2. Instrumentos y procedimientos de evaluación
  - 3.7.3. Criterios de calificación
  - 3.7.4. Procedimientos de recuperación
  - 3.7.5. Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente
- 3.8. Plan de actividades complementarias..... Página 101

# **1. INTRODUCCIÓN**

## **1.1. MARCO NORMATIVO**

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación 2/2006 (BOE de 4 de mayo), modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se Modificala Ley Orgánica de Educación (BOE de 29 de diciembre).
- Real Decreto 732/1995, de 5 mayo, por el que se establecen los derechos y deberes de los alumnos y las normas de convivencia en los centros (BOE de 2 de junio).
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (BOE de 30 de marzo).
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato (BOE de 6 de abril).

Toda esta normativa se concreta en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha en la siguiente legislación:

- Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha (DOCM de 28 de julio de 2010).
- Decreto 3/2008, de 08-01-2008, de la convivencia escolar en Castilla- La Mancha (DOCM de 11 de enero).
- Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 23 de noviembre).
- Decreto 8/2022, de 8 de febrero, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 14 de febrero).
- Orden 118/2022, de 14 de junio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en la comunidad de Castilla-La Mancha (DOCM de 22 de junio).
- Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículode Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 14 de julio).
- Decreto 83/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículode Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 14 de julio).
- Decreto 92/2022, de 16 de agosto, por el que se regula la organización de la orientación académica, educativa y profesional en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 24 de agosto).
- Orden 169/2022, de 1 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la elaboración y ejecución de los planes de lectura de los centros docentes de Castilla-La Mancha (DOCM de 9 de septiembre).
- Orden 166/2022, de 2 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regulan los programas de diversificación curricular en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en Castilla-La Mancha (DOCM de 7 de septiembre).

- Orden 186/2022, de 27 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 30 de septiembre de 2022).
- Orden 187/2022, de 27 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 30 de septiembre de 2022).

## 1.2. CONTEXTUALIZACIÓN

### **CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO Y SU ENTORNO**

Yepes es una localidad de la provincia de Toledo con una población en torno a los 5.000 habitantes y que pertenece a la comarca de la Mesa de Ocaña. Al centro acude alumnado de otros tres pueblos cercanos, más pequeños, que son Ciruelos, Huerta de Valdecarábanos y Villasequilla. Todas estas localidades envían a su alumnado al IES Carpetania, centro que tiene ya una cierta antigüedad y que se va haciendo hueco en la comarca. Los condicionantes que rodean el centro tanto sociales, económicos, religiosos, ideológicos son claramente rurales.

Los alumnos pertenecen a familias de tipo medio, no observándose que domine ningún perfil socioeconómico determinado. La mayoría de los padres/madres de los alumnos trabajan en la construcción, en las industrias y comercios de la zona y muy pocos en la agricultura ya que esta actividad ya no tiene tanto peso como antaño.

Los alumnos del centro, en general, muestran un buen comportamiento y en cuanto a la motivación, mejorable. Un porcentaje del alumnado, similar al resto de la comunidad autónoma, no consigue el título de la ESO y abandona cuando alcanzan la edad legal para trabajar. Pero en los últimos años este aspecto está cambiando, pues cada vez más alumnos llegan a cursar 4º de la ESO y consiguen titular, bien por la vía ordinaria o cursando el Ciclo de Formación Profesional Básico. Además, la situación del mercado laboral ya no es tan boyante y cada vez más alumnado opta por continuar su formación hasta los 18 años.

### **CARACTERÍSTICAS DEL PROFESORADO**

Durante este curso académico, el Departamento de Matemáticas del IES Carpetania, queda compuesto por los siguientes miembros:

- Eduardo Raya Rodríguez
- Irene Juárez Serrano
- Jorge Gómez Carretero
- María Dolores Moscoso Galisteo

- María del Carmen Valero Escribano
- Félix Solís García de la Plaza (Sustituye a María del Carmen Valero)
- Josefa Serrano Bueno (directora del centro)
- Alberto Castellanos Marcos (jefe del departamento).

El Departamento se reunirá una vez a la semana, los martes a quinta hora, siendo estas reuniones “ordinarias”, en las que se marcarán las directrices generales de actuación y se revisarán los asuntos relacionados con el desarrollo de las distintas materias, adaptando la programación general al ritmo efectivo de los diferentes cursos.

Se realizarán las reuniones extraordinarias que se consideren oportunas.

## **2. ETAPA DE ESO**

### **2.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA**

Son los logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa. Su consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave y las competencias específicas.

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, incluidos los derivados por razón de distintas etnias, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido

crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

- h) Comprender y expresarse en la lengua castellana con corrección, tanto de forma oral, como escrita, utilizando textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- l) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada, aproximándose a un nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia de España, y específicamente de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural. Este conocimiento, valoración y respeto se extenderá también al resto de comunidades autónomas, en un contexto europeo y como parte de un entorno global mundial.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Conocer los límites del planeta en el que vivimos y los medios a su alcance para procurar que los recursos prevalezcan en el tiempo y en el espacio el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adquiriendo hábitos de conducta y conocimientos propios de una economía circular.
- m) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación, conociendo y valorando las propias castellano- manchegas, los hitos y sus personajes y representantes más destacados.

## **2.2. PERFIL DE SALIDA**

El perfil de salida identifica y define las competencias clave que se espera que el alumnado haya desarrollado al finalizar la enseñanza básica.

Todos los aprendizajes contribuyen a la consecución del Perfil de salida.

## **2.3. COMPETENCIAS CLAVE DEL PERFIL DE SALIDA Y DESCRIPTORES OPERATIVOS**

Las competencias clave son los desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea del 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Las competencias clave del currículo son:

- Competencia en comunicación lingüística (CCL).
- Competencia plurilingüe (CP).
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).
- Competencia digital (CD).
- Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).
- Competencia ciudadana (CC).
- Competencia emprendedora (CE).
- Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

La adquisición de cada una contribuye a la adquisición de todas las demás, y no existe una correspondencia con una única materia o ámbito, sino que todas las materias contribuyen a la adquisición de todas las competencias clave.

Los descriptores operativos para cada una de las competencias clave indican el nivel de desempeño esperado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria.

La vinculación entre los descriptores operativos y las competencias específicas de cada materia propicia que, tras el proceso de evaluación materia a materia, se pueda obtener de forma global el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el perfil de salida y, por tanto, de los objetivos previstos para la etapa

DESCRIPTOR OPERATIVO	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
<b>1</b>	Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.	Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada, tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.	Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.	Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.	Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.	Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.	Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

2	Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.	Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.	Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.	Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.	Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.	Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
---	--	---	---	--	---	--	--	---

3	<p>Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.</p>	<p>Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.</p>	<p>Plantea y desarrolla Proyectos diseñando, fabricando y evaluando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.</p>	<p>Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.</p>	<p>Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.</p>	<p>Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.</p>	<p>Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.</p>	<p>Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.</p>
---	--	--	--	--	---	--	--	---

4	<p>Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.</p>		<p>Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad para compartir construir nuevos conocimientos.</p>	<p>Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.</p>	<p>Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.</p>	<p>Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.</p>		<p>Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento</p>
---	---	--	--	---	---	---	--	--

<p><b>5</b></p>	<p>Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.</p>		<p>Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.</p>	<p>Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.</p>	<p>Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.</p>			
-----------------	---	--	--	--	--	--	--	--

## **2.4. RELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS.**

### Competencias específicas

Son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o situaciones donde se requieren los saberes básicos de cada materia o ámbito. Sirven de conexión entre el Perfil de salida, los saberes básicos y los criterios de evaluación de cada materia o ámbito.

### Criterios de evaluación

Sirven para evaluar la adquisición de las competencias específicas a lo largo de la etapa. Indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

### Saberes básicos

Son los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos de cada materia o ámbito, y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas

Las competencias específicas establecidas en el **Decreto 82/2022, de 12 de julio de 2022** para la ESO son las siguientes:

1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos,

usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir

**Contribución de la materia a la adquisición de las competencias clave:**

Se muestran en la siguiente tabla los descriptores operativos del perfil de salida con los que se conecta cada competencia específica:

ESO		CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	Nº
CCL	CCL1											2
	CCL3											1
	CCL5											1
CP	CP1											1
	CP3											1
STEM	STEM1											6
	STEM2											6
	STEM3											5
	STEM4											2
	STEM5											1
CD	CD1											2
	CD2											7
	CD3											4
	CD5											4
CPSAA	CPSAA1											2
	CPSAA3											1
	CPSAA4											2
	CPSAA5											2
CC	CC2											1
	CC3											2
	CC4											1
CE	CE2											2
	CE3											8
CCEC	CCEC1											2
	CCED3											1
	CCEC4											2

**2.2.1. MATEMÁTICAS DE 1º ESO****Organización en unidades didácticas. Secuenciación y temporalización:**

## PRIMERA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 1: Los números naturales. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 2: Potencias y raíces. -----12 sesiones de clase

Unidad didáctica 3: Divisibilidad. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 4: Los números enteros. ----- 12 sesiones de clase

## SEGUNDA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 5: Los números decimales. ----- 4 sesiones de clase

Unidad didáctica 6: Las fracciones. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 7: Operaciones con fracciones. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 8: Proporcionalidad y porcentajes. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 9: Álgebra. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 10: Rectas y ángulos ----- 8 sesiones de clase

## TERCERA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 11: Figuras geométricas. ----- 16 sesiones de clase

Unidad didáctica 12: El sistema métrico decimal. ----- 4 sesiones de clase

Unidad didáctica 13: Áreas y perímetros. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 14: Gráficas de funciones. ----- 4 sesiones de clase

Unidad didáctica 15: Estadística. ----- 12 sesiones de clase

**Relación entre competencias específicas, saberes básicos, criterios de evaluación y unidades didácticas de la materia de Matemáticas de 1º de ESO:**

MATEMÁTICAS DE 1º ESO				
Competencias específicas	Descriptor del perfil de salida	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Unidades didácticas
1	STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 CD2 CPSAA5 CE3 CCEC4	1.1. Interpretar problemas matemáticos <b>organizando los datos</b> dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas	D.1. Patrones. - Obtención, mediante observación, de pautas y regularidades sencillas. D.2. Modelo matemático. - Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo. D.3. Variable. - Variable: comprensión del concepto. D.4. Igualdad y desigualdad. - Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales. - Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. - Ecuaciones: búsqueda de soluciones mediante el uso de la tecnología.	9
		1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la <b>resolución de problemas</b> .	A.5. Razonamiento proporcional. - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, etc.).  A.6. Educación financiera. - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. - Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.	8
		1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las	A.2. Cantidad. - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.	2 4 5 6 7

		herramientas tecnológicas necesarias.	<p>Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación</p> <p>A.3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</li> <li>- Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>- Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.</li> <li>- Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> <li>- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.</li> </ul>	
2	STEM1 STEM2 CD2 CPSAA4 CE3 CC3	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<p>E.1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de recogida y organización de una pequeña cantidad de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.</li> <li>- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</li> <li>- Gráficos estadísticos: representación y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.</li> <li>- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.</li> <li>- Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.</li> </ul> <p>E.2. Incertidumbre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.</li> <li>- Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.</li> <li>- Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.</li> </ul> <p>E.3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.</li> </ul>	15
		2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	<p>B.2. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longitudes, áreas y volúmenes en formas planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.</li> <li>- Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.</li> </ul>	13 14
3	CCL1 STEM1 STEM2 CD1 CD2	3.1. Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando patrones,	<p>A.4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.</li> <li>- Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.</li> </ul>	3

	CD3 CD5	propiedades y relaciones.	- Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.	
		<b>3.2. Emplear herramientas tecnológicas</b> adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<p>C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</li> <li>- La relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación.</li> <li>- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros).</li> </ul> <p>C.3. Movimientos y transformaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.</li> </ul> <p>C.4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelización geométrica: resolución de problemas relacionados con el resto de sentidos matemáticos.</li> </ul>	<b>11</b>
4	STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD3 CD5 CE3	<b>4.1. Reconocer patrones, organizar datos y</b> descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	<p>A.2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li> <li>- Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li> <li>- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li> <li>- Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación</li> </ul> <p>A.3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</li> <li>- Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>- Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.</li> <li>- Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> <li>- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.</li> </ul>	<b>2</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b>
		<b>4.2. Modelizar situaciones y</b> resolver problemas de forma eficaz.	<p>D.1. Patrones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtención, mediante observación, de pautas y regularidades sencillas.</li> </ul> <p>D.2. Modelo matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</li> <li>- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo.</li> </ul> <p>D.3. Variable.</p>	<b>9</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variable: comprensión del concepto.</li> <li style="padding-left: 20px;">D.4. Igualdad y desigualdad.</li> <li>- Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>- Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales.</li> <li>- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>- Ecuaciones: búsqueda de soluciones mediante el uso de la tecnología.</li> </ul>	
5	STEM1 STEM3 CD2 CD3 CCEC1	<p><b>5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.</b></p>	<p>A.5. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.</li> <li>- Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.</li> <li>- Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, etc.).</li> </ul> <p>A.6. Educación financiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.</li> <li>- Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.</li> </ul>	<b>8</b>
		<p><b>5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</b></p>	<p>B.1. Magnitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.</li> <li>- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</li> </ul> <p>B.3. Estimación y relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida</li> </ul>	<b>10 12</b>
6	STEM1 STEM2 CD3 CD5 CE2 CE3 CC4 CCEC1	<p><b>6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el</b></p>	<p>A.1. Conteo.</p> <p>Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana</p>	<b>1</b>

		<b>mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación.</b>		
		<b>6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.</b>	<p>B.1. Magnitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.</li> <li>- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</li> </ul> <p>B.3. Estimación y relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida</li> </ul>	<b>10 12</b>
		<b>6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</b>	<p>E.1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de recogida y organización de una pequeña cantidad de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.</li> <li>- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</li> <li>- Gráficos estadísticos: representación y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.</li> <li>- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.</li> <li>- Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.</li> </ul> <p>E.2. Incertidumbre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.</li> <li>- Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.</li> <li>- Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.</li> </ul> <p>E.3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.</li> </ul>	<b>15</b>
7	STEM3 CD1 CD2 CD5 CE3 CCEC4	<b>7.1. Interpretar y representar</b> conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes	<p>C.2. Localización y sistemas de representación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas cartesianas.</li> </ul>	<b>8 9</b>

		herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas Y valorando su utilidad para compartir información.		
		<b>7.2.</b> Elaborar <b>representaciones matemáticas</b> que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	<p>D.5. Relaciones y funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</li> <li>- Estrategias de deducción de la información relevante de una función lineal mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.</li> </ul> <p>D.6. Pensamiento computacional. Estrategias útiles en la interpretación de algoritmos</p>	<b>13</b> <b>14</b>
8	CCL1 CCL3 CP1 STEM2 STEM4 CD2 CD3 CE3 CCEC3	<b>8.1.</b> Comunicar información utilizando el <b>lenguaje matemático apropiado</b> , usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	<p>A.4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.</li> <li>- Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.</li> <li>- Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.</li> </ul>	<b>3</b>
		<b>8.2.</b> Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la <b>vida cotidiana</b>	<p>A.2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li> <li>- Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li> <li>- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li> <li>- Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación</li> </ul> <p>A.3. Sentido de las operaciones.</p>	<b>2</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</li> <li>- Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>- Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.</li> <li>- Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> <li>- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.</li> </ul>	
9	STEM5 CPSAA1 CPSAA4 CPSAA5 CE2 CE3	<b>9.1. Gestionar las emociones propias,</b> desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	F.1. Creencias, actitudes y emociones. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul>	<b>Todas las unidades didácticas</b>
		<b>9.2. Mostrar una actitud positiva, responsable y perseverante,</b> aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	F.1. Creencias, actitudes y emociones. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul>	<b>Todas las unidades didácticas</b>
10	STEM5 CCL5 CP3 STEM3 CPSAA1 CPSAA3 CC2 CC3 STEM5	<b>10.1. Colaborar activamente,</b> demostrar iniciativa y construir relaciones trabajando con las matemáticas en <b>equipos heterogéneos, respetando</b> diferentes opiniones,	F.2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul>	<b>Todas las unidades didácticas</b>

		comunicándose de manera efectiva.		
		<b>10.2. Participar en el reparto de tareas</b> que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	<p>F.3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul>	<b>Todas las unidades didácticas</b>

Competencias clave:

CCL: competencia en comunicación lingüística. CP: competencia plurilingüe. STEM: competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. CD: competencia digital. CPSAA: competencia personal, social y de aprender a aprender. CC: competencia ciudadana. CE: competencia emprendedora. CCEC: competencia en conciencia y expresión culturales.

**2.4.2. MATEMÁTICAS DE 3º ESO****Organización en unidades didácticas. Secuenciación y temporalización:**

## PRIMERA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 1: Números para contar y medir. ----- 16 sesiones de clase

Unidad didáctica 2: Potencias y raíces. -----16 sesiones de clase

Unidad didáctica 3: Problemas aritméticos. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 4: Progresiones. ----- 4 sesiones de clase

## SEGUNDA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 5: El lenguaje algebraico. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 6: Ecuaciones. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 7: Sistemas de ecuaciones. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 8: Características de las Funciones. ----- 4 sesiones de clase

Unidad didáctica 9: Funciones lineales y cuadráticas. ----- 12 sesiones de clase

## TERCERA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 10: Problemas métricos en el plano. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 11: Cuerpos geométricos. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 12: Transformaciones geométricas. ----- 4 sesiones de clase

Unidad didáctica 13: Tablas y gráficos estadísticos. ----- 4 sesiones de clase

Unidad didáctica 14: Parámetros estadísticos. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 15: Azar y probabilidad. ----- 8 sesiones de clase

**Relación entre competencias específicas, saberes básicos, criterios de evaluación y unidades didácticas de la materia de Matemáticas de 3º de ESO:**

MATEMÁTICAS DE 3º ESO				
Competencias específicas	Descriptor del perfil de salida	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Unidades didácticas
1	STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 CD2 CPSAA5 CE3 CCEC4	<p><b>1.1.</b> Interpretar problemas matemáticos <b>organizando los datos</b> dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas</p>	<p>A.1. Conteo. - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol y técnicas de combinatoria, entre otras).</p> <p>A.2. Cantidad. - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</p> <p>A.3. Sentido de las operaciones. - Operaciones con cualquier tipo de número real en situaciones contextualizadas. - Propiedades de las operaciones aritméticas para realizar cálculos, de manera eficiente, con números reales, con calculadora u hoja de cálculo.</p>	1 2
		<p><b>1.2.</b> Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la <b>resolución de problemas.</b></p>	<p>A.5. Razonamiento proporcional. - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, entre otras).</p> <p>A.6. Educación financiera. - Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.</p>	3
		<p><b>1.3.</b> Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las <b>herramientas tecnológicas</b> necesarias.</p>	<p>B.1. Medición. - Longitudes, áreas y volúmenes en formas tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación. - Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas. - La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.</p> <p>B.2. Estimación y relaciones. Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones</p> <p>C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación. - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica o realidad aumentada, entre otros).</p>	10  11
2	STEM1 STEM2	<p><b>2.1.</b> Comprobar la <b>corrección</b></p>		

	CD2 CPSAA4 CE3 CC3	<p><b>matemática</b> de las soluciones de un problema.</p> <p><b>2.2.</b> Comprobar la validez de las <b>soluciones de un problema</b> y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).</p>	<p>E.1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.</li> <li>- Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras) y elección del más adecuado para interpretarlo y obtener conclusiones razonadas.</li> <li>- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.</li> <li>- Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.</li> <li>- Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.</li> </ul> <p>E.3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.</li> <li>- Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.</li> </ul>	<p><b>13</b> <b>14</b></p>
3	CCL1 STEM1 STEM2 CD1 CD2 CD3 CD5	<p><b>3.1.</b> Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando <b>patrones</b>, propiedades y relaciones.</p>	<p>A.4. Relaciones. Patrones y regularidades numéricas D.1. Patrones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.</li> </ul>	<b>4</b>
		<p><b>3.2.</b> Plantear <b>variantes de un problema dado</b> modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.</p>	<p>E.2. Incertidumbre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.</li> </ul>	<b>15</b>
		<p><b>3.3.</b> Emplear <b>herramientas tecnológicas</b> adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.</p>	<p>D.4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>- Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.</li> <li>- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>- Ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul>	<p><b>6</b> <b>7</b></p>

4	STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD3 CD5 CE3	<p><b>4.1.</b> Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su <b>interpretación computacional.</b></p>	<p>E.1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.</li> <li>- Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras) y elección del más adecuado para interpretarlo y obtener conclusiones razonadas.</li> <li>- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.</li> <li>- Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.</li> <li>- Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.</li> </ul> <p>E.3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.</li> <li>- Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.</li> </ul>	<b>13 14</b>
		<p><b>4.2.</b> Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando <b>algoritmos.</b></p>	<p>D.4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>- Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.</li> <li>- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>- Ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul>	<b>6 7</b>
5	STEM1 STEM3 CD2 CD3 CCEC1	<p><b>5.1.</b> Reconocer las <b>relaciones entre los conocimientos y experiencias</b> matemáticas, formando un todo coherente.</p>	<p>B.1. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longitudes, áreas y volúmenes en formas tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.</li> <li>- Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.</li> <li>- La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.</li> </ul> <p>B.2. Estimación y relaciones.</p> <p>Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones</p>	<b>10</b>
			<p>C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.</li> <li>- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica o realidad aumentada, entre otros).</li> </ul>	<b>11</b>

		<p><b>5.2.</b> Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y <b>experiencias previas.</b></p>	<p>D.5. Relaciones y funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.</li> <li>- Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</li> <li>- Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.</li> </ul> <p>D.6. Pensamiento computacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.</li> <li>- Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.</li> <li>- Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.</li> </ul>	<p><b>8</b> <b>9</b></p>
6	<p>STEM1 STEM2 CD3 CD5 CE2 CE3 CC4 CCEC1</p>	<p><b>6.1.</b> Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, <b>estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y</b> usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.</p>	<p>A.1. Conteo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol y técnicas de combinatoria, entre otras).</li> </ul> <p>A.2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li> <li>- Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li> <li>- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li> </ul> <p>A.3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones con cualquier tipo de número real en situaciones contextualizadas.</li> <li>- Propiedades de las operaciones aritméticas para realizar cálculos, de manera eficiente, con números reales, con calculadora u hoja de cálculo.</li> </ul>	<p><b>1</b> <b>2</b></p>
		<p><b>6.2.</b> Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo <b>problemas contextualizados.</b></p>	<p>B.1. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longitudes, áreas y volúmenes en formas tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.</li> <li>- Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.</li> <li>- La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.</li> </ul> <p>B.2. Estimación y relaciones.</p> <p>Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones</p> <p>C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.</li> </ul>	<p><b>10</b></p> <p><b>11</b></p>

			- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica o realidad aumentada, entre otros).	
		<b>6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas</b> al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<p>D.4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>- Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.</li> <li>- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>- Ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul>	<b>6 7</b>
7	STEM3 CD1 CD2 CD5 CE3 CCEC4	<b>7.1. Interpretar y representar</b> conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	<p>C.2. Localización y sistemas de representación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.</li> </ul> <p>C.3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.</li> <li>- Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia o vida diaria, entre otros).</li> </ul>	<b>12</b>
		<b>7.2. Elaborar representaciones matemáticas</b> que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una	<p>C.2. Localización y sistemas de representación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.</li> </ul> <p>C.3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.</li> <li>- Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia o vida diaria, entre otros).</li> </ul>	<b>12</b>

		situación problematizada.		
8	CCL1 CCL3 CP1 STEM2 STEM4 CD2 CD3 CE3 CCEC3	<p><b>8.1.</b> Comunicar información utilizando el <b>lenguaje matemático apropiado</b>, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p> <p><b>8.2.</b> Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con <b>precisión y rigor</b></p>	<p>A.5. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, entre otras).</li> </ul> <p>A.6. Educación financiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.</li> </ul> <p>D.2. Modelo matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</li> <li>- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.</li> </ul> <p>D.3. Variable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</li> </ul>	<p><b>3</b></p> <p><b>5</b></p>
9	STEM5 CPSAA1 CPSAA4 CPSAA5 CE2 CE3	<p><b>9.1. Gestionar las emociones propias</b>, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p> <p><b>9.2. Mostrar una actitud positiva y</b></p>	<p>F.1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> <p>F.1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y</li> </ul>	<p><b>En todas las unidades didácticas</b></p> <p><b>En todas las unidades didácticas</b></p>

		<p><b>perseverante,</b> aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>autorregulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul>	
10	<p>STEM5 CCL5 CP3 STEM3 CPSAA1 CPSAA3 CC2 CC3 STEM5</p>	<p><b>10.1.</b> Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en <b>equipos heterogéneos, respetando</b> diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.</p>	<p>F.2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul>	<p><b>En todas las unidades didácticas</b></p>
		<p><b>10.2.</b> Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, <b>favoreciendo la inclusión, la escucha activa,</b> asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>	<p>F.3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul>	<p><b>En todas las unidades didácticas</b></p>

Competencias clave:

CCL: competencia en comunicación lingüística. CP: competencia plurilingüe. STEM: competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. CD: competencia digital. CPSAA: competencia personal, social y de aprender a aprender. CC: competencia ciudadana. CE: competencia emprendedora. CCEC: competencia en conciencia y expresión culturales.

### 2.4.3. ÁMBITO CIENTÍFICO DE DIVERSIFICACIÓN (3º ESO)

En la materia de Ámbito Científico de grupo de primero de Diversificación la parte de Matemáticas se detalla en la parte correspondiente que figura en la programación del departamento de Orientación.

## 2.5. METODOLOGÍA

### 2.5.1. PAUTAS EN CADA UNIDAD DIDÁCTICA

Las diferentes **estrategias metodológicas** para el desarrollo de las unidades didácticas van encaminadas a:

- Aplicar el conocimiento matemático que el alumnado posee en el contexto de la resolución de problemas mediante el uso de técnicas y estrategias de resolución de problemas como: la analogía con otros problemas, la estimación, el ensayo y error, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), el tanteo, la descomposición en problemas más sencillos o la búsqueda de patrones, que les permitan tomar decisiones, anticipar la respuesta, asumir riesgos y aceptar el error como parte del proceso.
- Enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.
- La adquisición de un conjunto de representaciones matemáticas que amplían significativamente la capacidad para interpretar y resolver problemas de la vida real.

De manera más concreta, **en cada unidad se propone:**

Una doble página inicial en la que se describe cómo utilizamos los distintos conceptos, así como su evolución histórica. Se refuerzan estos planteamientos con el apartado «Con lo que ya sabes, resuelve», que es una situación destinada a trabajar y activar los conocimientos previos.

Los **saberes de cada unidad se dividen** en epígrafes y subepígrafes, donde:

- Se destacan en **negrita** los conceptos más importantes sobre los números para contar y medir.
- En la propuesta didáctica, se hacen sugerencias sobre cómo abordar el trabajo de determinados apartados y actividades.
- Se ofrecen fotografías, ilustraciones y esquemas aclaratorios.
- Se proponen actividades en dos sentidos:

- Para fijar ideas
- Para practicar

**Se concluye la unidad** con ejercicios y problemas. Esta sección se organiza en:

- ¿Dominas lo básico?, para afianzar los saberes esenciales.
- Entrénate y práctica, para poner en juego todos los saberes.
- Resuelve problemas sencillos, para aplicar los saberes a situaciones o problemas sencillos.
- Para pensar un poco más, para usar los saberes en contextos diversos y de diferente complejidad.
- También puedes hacer esto, para ampliar aplicaciones de lo tratado en el tema.
- ¿Lo has entendido? Reflexiona, para abordar actividades de carácter más teórico.

En los diferentes apartados de esta sección, se incluyen, cuando se considera necesario, actividades o problemas resueltos a modo de ejemplificación, y desarrollos de estrategias de resolución de problemas.

Las últimas secciones de cada unidad son las siguientes:

- Taller de matemáticas
- Autoevaluación

A lo largo de la unidad, se presentan unos iconos asociados a algunos apartados y actividades, que sugieren metodologías, estrategias, técnicas o piezas clave, tanto en el libro del alumnado como en la propuesta didáctica. Estos iconos pueden contribuir al desarrollo del Plan Lingüístico, el Desarrollo del Pensamiento, el Aprendizaje Cooperativo, la Cultura Emprendedora, Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Orientación Académico Profesional, la Educación Emocional, la Evaluación o las TIC.

### **2.5.2. AGRUPAMIENTOS.**

Además del trabajo individual, se podrá trabajar en pequeño y gran grupo. Del mismo modo, podremos llevar a cabo actividades mediante interacciones entre alumnado, utilizando técnicas cooperativas.

En todo caso los agrupamientos del alumnado proporcionarán un mejor aprovechamiento de las actividades propuestas, constituyendo una herramienta útil para adecuar la metodología a las necesidades de los alumnos. Asimismo, la diversidad de agrupamientos debe responder

a las posibilidades y recursos del centro, ser flexibles para realizar modificaciones puntuales en determinadas actividades, y partir de la observación directa en el aula.

### 2.5.3. ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS Y TIEMPOS.

Las actividades que se plantean desde los diferentes apartados se llevarán a cabo fundamentalmente **en el aula** aunque también se podrán utilizar **otros espacios** del centro como:

- ✓ Un aula reservable con equipamiento TIC, preferentemente.
- ✓ La biblioteca del centro

También se podrán **visitar lugares** que tengan relación con los contenidos de la unidad, organizando alguna actividad complementaria en horario lectivo o bien a través de algún trabajo monográfico en el que el alumnado realice un trabajo de campo, fomentando la recogida de evidencias en relación a su entorno.

En cuanto a la distribución del tiempo hay que tener en cuenta la elaboración de un horario general de acuerdo con el desarrollo de las áreas, respetando las características madurativas de los alumnos y la confección de un horario docente que permitirá la realización de las actividades de coordinación, tutoría, orientación, refuerzos educativos, atención individualizada a padres, actividades formativas, etc.

### 2.5.4. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Como **recurso impreso** todos los alumnos disponen del Libro del alumnado que son los siguientes:

1º ESO. Matemáticas. Editorial Anaya. ISBN: 978-84-143-0528-7

3º ESO. Matemáticas. Editorial Anaya. ISBN: 978-84-143-0532-4

Los **recursos digitales** de los que disponemos son los siguientes:

- Hoja de cálculo para la realización de prácticas en distintos temas como matemática financiera o estadística
- Programa Geogebra que es un programa de acceso libre y gratuito para la realización de todo tipo de actividades matemáticas.
- Libro digital del alumnado al que pueden acceder mediante una clave que figura en el libro impreso.
- Libro digital del profesorado con recursos digitales para cada unidad.

- Banco de recursos en [anayaeducacion.es](http://anayaeducacion.es). Los siguientes materiales de apoyo pueden reforzar y ampliar el estudio de los contenidos de la materia de Matemáticas.
  - Programación, propuesta didáctica y documentación del proyecto. Diferentes documentos dirigidos al profesorado que explican el proyecto y sus claves, así como acceso a las programaciones de aula de la unidad y su correspondiente propuesta didáctica.
  - Recursos y herramientas de la sección de Diversidad e inclusión y Evaluación.
  - Mis recursos en la web. Recursos web que permiten al alumnado reforzar o ampliar los contenidos de la unidad accediendo a diferentes y atractivos recursos digitales.

## **2.6. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

Las familias y el alumnado de nuestras aulas son diversos. Esta diversidad enriquece nuestra sociedad, pero hace más complejo el proceso de enseñanza aprendizaje y la acción tutorial en los centros educativos. Para atender a esta diversidad existen distintos principios educativos avalados por la normativa vigente (normalización, igualdad, equidad, coeducación, responsabilidad compartida, accesibilidad y diseño universal de aprendizaje, etc.) entre ellos uno de los más destacados tanto a nivel internacional como nacional es el principio de inclusión educativa, es decir, el que nos refiere a crear centros educativos de todos y para todos, independientemente de la condición personal, social o emocional en la que se encuentre el alumnado.

Según el artículo 2 del Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (en adelante Decreto 85/2018) se define la inclusión educativa como el conjunto de actuaciones y medidas educativas dirigidas a identificar y superar las barreras para el aprendizaje y la participación de todo el alumnado y favorecer el progreso educativo de todos y todas, teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones personales, sociales y económicas, culturales y lingüísticas; sin equiparar diferencia con inferioridad, de manera que todo el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus potencialidades y capacidades personales.

Por tanto, y siguiendo el principio de responsabilidad compartida por el que toda la comunidad educativa debe ser promotora de la inclusión educativa para garantizar una educación de calidad, existen medidas de inclusión educativa promovidas por la administración y a nivel de centro, ambas reflejadas tanto en el Proyecto Educativo como anexo en la Programación General Anual (PGA). Por otro lado, cada departamento establece dentro de las programaciones didácticas las medidas de inclusión educativa a nivel de aula

que a continuación se recogen. Por último, cada docente, dentro de su programación de aula enumera las medidas de inclusión educativa que se aplican en cada caso: concreta las de aula, individualizadas y extraordinarias.

#### Medidas de inclusión educativa a nivel de aula:

El artículo 7 del Decreto 85/2018 define las medidas de inclusión educativa a nivel de aula como el conjunto de estrategias y medidas de carácter inclusivo que favorecen el aprendizaje de todo el alumnado y contribuyen a su participación y valoración en la dinámica del grupo-clase. Estas medidas deberán estar reflejadas en la práctica docente y contemplada en las propuestas curriculares y programaciones didácticas. Es decir, que son las medidas que deben recogerse en las programaciones didácticas de cada departamento.

A nivel de aula se podrán aplicar las siguientes medidas de inclusión educativa:

- Las estrategias empleadas por el profesorado para favorecer el aprendizaje a través de la interacción, en las que se incluyen entre otros, los talleres de aprendizaje, métodos de aprendizaje cooperativo, el trabajo por tareas o proyectos, los grupos interactivos o la tutoría entre iguales, entre otras.
- Las estrategias organizativas de aula empleadas por el profesorado que favorecen el aprendizaje: la organización de contenidos de manera interdisciplinar, uso de agendas, apoyos visuales, etc.
- Los programas de detección temprana de dificultades de aprendizaje diseñados por el equipo docente en colaboración con el Departamento de Orientación.
- La tutoría individualizada, dirigida a favorecer la madurez personal y social del alumnado así como favorecer su adaptación y participación en el proceso educativo.
- Las actuaciones de seguimiento individualizado y ajustes metodológicos llevados a cabo con el alumnado derivadas de sus características individuales.
- Las adaptaciones y modificaciones llevadas a cabo en el aula para garantizar el acceso al currículo y la participación, eliminando tanto las barreras de movilidad como de comunicación, comprensión y cuantas otras pudieran detectarse.
- Las acciones educativas dirigidas al alumnado considerado como deportista de alto rendimiento o alumnado que curse simultáneamente estudios superiores de música o danza que favorezcan la temporalización de la actividad formativa ajustándose a las exigencias impuestas por la participación simultánea en distintas disciplinas.
- Leer el examen en voz alta a todo el alumnado antes de comenzar a hacerlo para comprobar que todos comprenden las preguntas y no hay confusiones por no leerlas correctamente.

- Anotar tareas y exámenes en el calendario del aula virtual para facilitar la coordinación familia-profesores y hacer un seguimiento personalizado y supervisión de agenda.
- Anotar tareas y exámenes en el calendario mensual del aula colgado tras la puerta de clase para que los alumnos/as sepan fechas de tareas, trabajos y exámenes y los profesores sepan qué ha puesto otro compañero/a y así evitar sobrecargar al alumno/a.
- Permitir el uso de apoyos materiales: se debe permitir el uso de recursos didácticos tales como la calculadora, tablas de multiplicar, etc.
- Planificar y explicitar al alumnado las tareas con suficiente antelación para que puedan organizarse mejor.
- Asegurar que el alumno ha entendido las instrucciones de la tarea: para ello, preguntar al alumnado y que ellos lo expliquen.
- Escribir los apartados y el vocabulario más significativo del tema en la pizarra antes de iniciar la explicación para captar mejor la atención. Antes de la explicación el docente puede escribir las nuevas palabras de vocabulario y los aspectos principales en la pizarra.
- Permitir el uso de apoyos materiales: se debe permitir el uso de recursos didácticos tales como la calculadora, tablas de multiplicar, etc.

**Medidas individualizadas** de inclusión educativa:

Son medidas individualizadas de inclusión educativa aquellas actuaciones, estrategias, procedimientos y recursos puestos en marcha para el alumnado que lo precise, con objeto de facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, estimular su autonomía, desarrollar su capacidad y potencial de aprendizaje, así como favorecer su participación en las actividades del centro y de su grupo.

Estas medidas se diseñarán y desarrollarán por el profesorado y todos los profesionales que trabajen con el alumnado, coordinados por el tutor/a y bajo la supervisión de Jefatura de estudios. Estas medidas quedarán reflejadas en el Plan de Trabajo de cada alumno/a. Se contará con el asesoramiento del Departamento de Orientación para la elaboración y evaluación de dichos planes de trabajo.

La adopción de medidas individualizadas de inclusión no supone la modificación de elementos prescriptivos del currículo siendo responsabilidad del equipo docente y profesionales que intervienen con el alumnado, el seguimiento y reajuste de las actuaciones puestas en marcha. El alumnado que precise de estas medidas será evaluado con los mismos criterios de evaluación que su grupo-clase de referencia. En ningún caso podrá evaluarse en base a un nivel de competencia curricular inferior al que le corresponde por el curso en el que esté matriculado.

Las medidas individualizadas de inclusión educativa existentes en nuestro centro son:

- Las adaptaciones de acceso que supongan **modificación o provisión de recursos** especiales, materiales o tecnológicos de comunicación, comprensión y/o movilidad. Algunos ejemplos de cómo adaptar materiales:
  - o Subrayar o destacar las partes más importantes. Facilitar estrategias atencionales.
  - o Resumir las instrucciones escritas.
  - o Fraccionar los textos en partes más pequeñas: puede ser efectivo fraccionar el texto en trozos más pequeños o eliminar partes del mismo cuando proporciona información redundante.
  - o Proporcionar esquemas al alumno: que posteriormente le facilitará el recuerdo de la información que el docente dio. Además, le ayuda a entender la idea principal y los aspectos relacionados con ella.
  - o Grabadora o uso de tecnologías: puede resultar una ayuda eficaz para que el niño pueda solucionar sus dificultades en la adquisición del conocimiento.
  - o Utilizar señales para resaltar los aspectos más importantes (ej. Asteriscos).
  - o Adaptar las tareas para casa, tanto en cantidad como en personalización.
- Las adaptaciones de **carácter metodológico** en la organización, temporalización y presentación de los contenidos, en la metodología didáctica, así como en los procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación ajustados a las características y necesidades del alumnado de forma que garanticen el principio de accesibilidad universal.
  - o Adaptar exámenes según recomienda el material de Jesús Jarque proporcionado por el Departamento de Orientación a través del Equipo Teams.
  - o Dar cinco minutos a toda la clase para organizar el material necesario y asegurarse de que el alumnado está listo para iniciar la evaluación.
  - o Dar más tiempo en caso de ser necesario.
  - o Leer los enunciados en voz alta y preguntar si hay alguna duda.
  - o Valorar y adaptar el tiempo de evaluación (tener en cuenta sus dificultades y calcular el organizar el tiempo que necesitan para hacer las pruebas de un examen).
  - o Sustitución de la prueba escrita por una prueba oral o una entrevista.
  - o Supervisión del examen durante su realización (para no dejar preguntas sin responder, por ejemplo).

- o Reducir la cantidad de preguntas, ejercicios, opciones, etc. de cada evaluación.
- o Realización de Pruebas escritas haciendo uso de un ordenador.
- o Presentación de preguntas de forma secuenciada y separada (ej. un examen de 10 preguntas se puede presentar en dos partes de 5 preguntas o incluso con una pregunta en cada folio hasta llegar a las 10).
- o Presentación de los enunciados de forma gráfica o con apoyos visuales (imágenes), además de a través de un texto escrito.
- o Selección de aspectos relevantes y esenciales del contenido que se pretende que el alumno o la alumna aprendan (se trata de hacer una prueba escrita solo con lo básico que queremos que aprendan).
- o Formular las cuestiones de examen de forma clara y precisa e incluir si es preciso anotaciones que sirvan como ayudas atencionales.
- o Realizar exámenes con más frecuencia pero con menor número de preguntas.
- o Valorar sus conocimientos por procedimiento de evaluación continua (trabajos, exposiciones en el aula, preguntas cortas orales con periodicidad semanal, etc.)
- La escolarización por debajo del curso que le corresponde por edad para alumnado que se incorpora de forma tardía al sistema educativo español y que así lo precise.
- Las actuaciones de seguimiento individualizado llevadas a cabo con el alumnado derivadas de sus características individuales y que en ocasiones puede requerir la coordinación de actuaciones con otras administraciones tales como sanidad, bienestar social o justicia.
- El refuerzo de contenidos curriculares fuera del aula ordinaria

A continuación, se especifican unas medidas que pueden aplicarse para **alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo**.

Para alumnado en situación de vulnerabilidad o condiciones personales especiales se llevarán a cabo las siguientes medidas:

- Tutorías individualizadas para llevar seguimiento personalizado.
- Coordinación con servicios sociales y sanitarios.

Para alumnado con trastorno específico de dificultades de aprendizaje tanto en la lectoescritura (dislexia y disortografía) y/o en matemáticas (discalculia)

- Dar más tiempo en el examen

- Variar el tipo de examen y tarea (exposiciones orales, trabajos en grupo, examen de desarrollo, tipo test, etc.)
- Reducir y simplificar enunciados
- Marcar en negrita las palabras claves de un enunciado y acompañarlo de imágenes aclaratorias.
- No trabajar un gran número de ejercicios que se trabaje el mismo contenido, sino que con los ejercicios que pueda valorarse que el contenido está adquirido es suficiente. Por ejemplo, no pedir resolver 15 ecuaciones si sabemos que si hace bien 3 ya ha entendido el procedimiento.
- No penalizar las faltas de ortografía, a no ser que en la asignatura de lengua se esté trabajando y evaluando una regla ortográfica específica.
- Dejar que utilicen la calculadora.
- Uso de ordenador.
- Colgar los apuntes en el aula virtual antes de la clase.

Para alumnado con déficit atencionales:

- Uso de auto instrucciones de manera visual. Por ejemplo, antes de realizar un ejercicio “me paro, leo, pienso y actúo”.
- Coordinación familia-tutor para llevar juntos un seguimiento individualizado (nos podemos apoyar en el calendario del aula virtual)
- Supervisión de agenda por parte del profesor o estableciendo la tutoría entre iguales.
- Dar más tiempo en los exámenes.
- Entregar los ejercicios de examen de uno en uno e incluyendo una pregunta por cada cosa que queramos preguntar en renglones distintos. Hasta que no acabe un ejercicio no entregar el siguiente para que no se disperse.
- Hacer llamadas de atención cuando veamos que el alumnado se dispersa y siempre que se vaya a explicar algo importante: podemos dibujar una bombilla en la pizarra, sacar una tarjeta roja de alarma, hacer algún ruido característico, colocarnos el lápiz en la oreja para que escuchen, etc.
- Reducir y simplificar enunciados.
- Colgar los apuntes en el aula virtual antes de la clase: no pueden atender y tomar apuntes a la vez.

- Seleccionar las tareas eliminando aquellas menos importantes.
- Efectuar cambios en la disposición de la clase y la ubicación para evitar la distracción.
- Situar al alumno cerca del profesor.
- Eliminar materiales y objetos no relevantes para la realización de las tareas propuestas.
- Asegurarse de que el alumno dispone de todo el material necesario para desempeñar la tarea antes de comenzarla.

Para alumnado con falta de autonomía y confianza en sí mismos

- Proponer en un principio tareas académicas de fácil resolución.
- Hacer uso del esfuerzo social positivo cuando el alumnado realice las tareas correctamente o responda a preguntas en clase de manera adecuada.
- Fraccionar el trabajo en tareas cortas (ej. En lugar de pedir la resolución de 10 ejercicios y corregir al final, solicitar la realización de 2 ejercicios, corregir y reforzar)
- Dar un tiempo extra sin hacerlo explícito cuando veamos que queda poco para conseguir el objetivo marcado.
- Realizar anotaciones positivas en la agenda valorando los logros aunque sean pequeños o enviar notas a casa.
- Identificar los esfuerzos por parte del alumno y elogiar cuando realiza alguna cosa bien hecha.
- Potenciar actividades que fomenten la integración social del alumnado dentro del grupo clase (trabajos en grupo, dinámicas, juegos...)
- Recordar que el objetivo de la educación es el máximo desarrollo global del alumnado a través de nuestra materia y para ello incluir la educación emocional en momentos que se detecte necesario: los miedos a fracasar, ansiedad ante los exámenes, a no ser aceptado, a la inestabilidad que siente, a los cambios de humor...
- Ayudar al alumno a que conozca sus fortalezas y debilidades concienciándolo de sus propias valías y trabajando sus debilidades.

**Medidas extraordinarias** de inclusión educativa:

Son medidas extraordinarias de inclusión educativa aquellas medidas que implican ajustes y cambios significativos en algunos de los aspectos curriculares y organizativos de las diferentes enseñanzas del sistema educativo. Estas medidas están dirigidas a que el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible en función de sus características y potencialidades. Se

podrán aplicar las siguientes medidas extraordinarias de inclusión educativa: las adaptaciones curriculares significativas, la permanencia extraordinaria en una etapa, flexibilización curricular, las exenciones y fragmentaciones en etapas postobligatorias, las modalidades de Escolarización Combinada o en Unidades o Centros de Educación Especial y los Programas Específicos de Formación Profesional.

En nuestro caso, la única que se aplica actualmente es la de llevar a cabo adaptaciones curriculares significativas que se definen en el art. 10 del Decreto 85/2018. La adopción de esta medida supone que la evaluación del alumnado hará referencia al nivel y curso seleccionado para la realización de la adaptación curricular significativa, siendo la Dirección General con competencias en materia de atención a la diversidad la que indique el procedimiento para hacer constar esta medida en los documentos oficiales de evaluación.

Las adaptaciones curriculares significativas quedarán recogidas en los Planes de Trabajo.

## **2.7. EVALUACIÓN**

El artículo 28 de la LOMLOE establece el carácter de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria, que será continua, formativa e integradora.

La evaluación continua implica un seguimiento permanente por parte del profesorado, con la aplicación de diferentes procedimientos de evaluación en el proceso de aprendizaje. El carácter formativo y orientador permite proporcionar información constante, lo que convierte la evaluación en un instrumento imprescindible para la mejora, tanto de los procesos de aprendizaje como de los de enseñanza.

Los términos continua y formativa conllevan la recogida sistemática de información sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje de forma que podamos, por un lado, realizar juicios de valor encaminados a mejorar el propio proceso y, por otro, ofrecer información al alumnado a través de la retroalimentación sobre lo que ya ha alcanzado, lo que le falta por conseguir y cómo lograrlo.

La evaluación integradora implica que, desde todas las materias y ámbitos, deberá tenerse en cuenta la consecución de los objetivos de la etapa y el desarrollo de las competencias clave establecidas en el Perfil de salida del alumnado a la finalización de la Educación Básica. Debe hacerse integrando todas las materias, ya que todas contribuyen al logro de las competencias clave. Pero esto no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia o ámbito, teniendo en cuenta sus criterios de evaluación.

La evaluación competencial conlleva dos etapas:

- La evaluación de las competencias específicas de cada materia, a partir de sus criterios de evaluación.
- La evaluación del grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida, utilizando de forma ponderada las conexiones entre los descriptores operativos y las competencias específicas evaluadas previamente en todas y cada una de las materias.

Decreto 8/2022, de 8 de febrero, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

### 2.7.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La distribución de los criterios de evaluación en la ESO se muestra en la siguiente tabla:

Competencias específicas	Descriptores del perfil de salida	Criterios de evaluación		
1	STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 CD2 CPSAA5 CE3 CCEC4	<b>1.1.</b> Interpretar problemas matemáticos <b>organizando los datos</b> dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas	<b>1.2.</b> Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la <b>resolución de problemas</b> .	<b>1.3.</b> Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las <b>herramientas tecnológicas</b> necesarias.
2	STEM1 STEM2 CD2 CPSAA4 CE3 CC3	<b>2.1.</b> Comprobar la <b>corrección matemática</b> de las soluciones de un problema.	<b>2.2.</b> Comprobar la validez de las <b>soluciones de un problema</b> y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	
3	CCL1 STEM1 STEM2 CD1 CD2 CD3 CD5	<b>3.1.</b> Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando <b>patrones</b> , propiedades y relaciones.	<b>3.2.</b> Plantear <b>variantes de un problema dado</b> modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	<b>3.3.</b> Emplear <b>herramientas tecnológicas</b> adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.
4	STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD3 CD5 CE3	<b>4.1.</b> Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su <b>interpretación computacional</b> .	<b>4.2.</b> Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando <b>algoritmos</b> .	
5	STEM1 STEM3 CD2 CD3 CCEC1	<b>5.1.</b> Reconocer las <b>relaciones entre los conocimientos y experiencias</b> matemáticas, formando un todo coherente.	<b>5.2.</b> Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y <b>experiencias previas</b> .	
6	STEM1 STEM2 CD3 CD5 CE2 CE3 CC4 CCEC1	<b>6.1.</b> Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, <b>estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas</b> y usando los	<b>6.2.</b> Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo <b>problemas contextualizados</b> .	<b>6.3.</b> Reconocer la <b>aportación de las matemáticas</b> al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.

		procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.		
7	STEM3 CD1 CD2 CD5 CE3 CCEC4	<b>7.1. Interpretar y representar</b> conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	<b>7.2. Elaborar representaciones matemáticas</b> que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
8	CCL1 CCL3 CP1 STEM2 STEM4 CD2 CD3 CE3 CCEC3	<b>8.1. Comunicar</b> información utilizando el <b>lenguaje matemático apropiado</b> , usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	<b>8.2. Reconocer y emplear</b> el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con <b>precisión y rigor</b>	
9	STEM5 CPSAA1 CPSAA4 CPSAA5 CE2 CE3	<b>9.1. Gestionar las emociones propias</b> , desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante</b> , aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
10	STEM5 CCL5 CP3 STEM3 CPSAA1 CPSAA3 CC2 CC3 STEM5	<b>10.1. Colaborar</b> activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en <b>equipos heterogéneos, respetando</b> diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	<b>10.2. Participar</b> en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, <b>favoreciendo la inclusión, la escucha activa</b> , asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	

### 2.7.2. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

A continuación, enumeramos los procedimientos e instrumentos que podremos emplear para evaluar el proceso de aprendizaje:

- Revisión de los cuadernos de clase
- Exposición de un tema, en grupo o individualmente
- Realización de pruebas específicas
- Observación directa del trabajo en el aula habitual o en el aula de informática.
- Resolución de ejercicios

- Entrega de cuadernos de ejercicios de refuerzo

Con estos instrumentos se evaluarán los estándares correspondientes a los distintos criterios de evaluación, los cuales nos informarán del nivel de competencias alcanzado.

Como **Procedimientos para la evaluación** tendremos en cuenta los siguientes puntos:

- Se utilizarán varios instrumentos en cada periodo para la evaluación del proceso de aprendizaje.
- Después de cada periodo de Evaluación se hará una prueba para recuperar los criterios de evaluación no superados en ese periodo.
- Las pruebas para un mismo nivel académico tendrán el mismo nivel de dificultad.
- La calificación al final del curso será la media aritmética de todos los criterios de evaluación que están indicados en las tablas anteriores, y hayan sido objeto de evaluación durante el curso.

### 2.7.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se procederá a calificar el proceso de aprendizaje en tres periodos del curso que, según la legislación vigente arriba citada, pasamos a denominar:

- Primera evaluación
- Segunda evaluación
- Evaluación final

Algunos criterios se podrán evaluar varias veces a lo largo de cada evaluación o del curso, se registrarán las notas de las distintas pruebas o instrumentos teniendo en cuenta los criterios se están evaluando en cada caso y se hará la **media aritmética** entre las calificaciones de los criterios evaluados en cada periodo.

De esta forma, la calificación de cada competencia específica viene dada por la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación que le corresponden.

En las evaluaciones parciales primera y segunda, que tienen únicamente carácter informativo, no se calificará con una nota de aprobado al alumno que tenga en algún criterio de evaluación una nota inferior a tres y queda pendiente la recuperación del criterio o criterios no superados. Se considera nota de aprobado la igual o superior a cinco.

La calificación global al final de curso se obtendrá haciendo la media entre las calificaciones de los criterios evaluados a lo largo del curso académico.

#### **2.7.4. PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN**

El alumno que deba recuperar un periodo de evaluación recibirá un Plan de Refuerzo Educativo (PRE) con las actividades que debe realizar para poder superar esa evaluación.

Después de la primera y segunda evaluación se realizará una prueba de recuperación sobre los criterios de evaluación que el alumno no haya superado en ese periodo y en esa prueba deberá demostrar que ha adquirido las competencias, y ha superado los criterios de evaluación correspondientes. Esta prueba se podrá hacer antes de la sesión de evaluación si el profesor y los alumnos lo consideran oportuno y conveniente para la mejora de los resultados.

Asimismo durante el mes de junio y previo a la evaluación final se realizarán actividades y pruebas para la recuperación de los criterios no superados durante el curso por parte del alumnado cuya media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados durante el curso sea inferior a cinco.

En estas pruebas de recuperación realizadas durante el curso se consideran recuperados los criterios en los que se obtenga una calificación de cinco aunque para la obtención global de la calificación de cada criterio se añadirá la nueva calificación a las anteriores obtenidas durante el periodo de evaluación considerando la media de ambas en el caso de que esta sea superior a cinco.

#### **Recuperación de la materia pendiente de cursos anteriores**

A aquellos alumnos que tengan pendiente la materia de cursos anteriores se les hará entrega de un Plan de Refuerzo Educativo elaborado por el Departamento en el que se les explicará el procedimiento de evaluación de la materia o materias pendientes y se les indicarán los cuadernos de ejercicios que servirán para el repaso de la materia.

Esta información del plan de refuerzo será enviada también a las familias por la plataforma EducamosCLM.

El procedimiento para la recuperación de la materia pendiente de cursos anteriores sigue dos vías, que son las siguientes:

- Dado el carácter cíclico de la materia de Matemáticas en la ESO en la que se repiten los contenidos, a distinto nivel, en los diferentes cursos Los alumnos que superen la materia del curso actual recuperarán automáticamente la materia de cursos anteriores.
- Además de esta opción también se seguirá un procedimiento específico para la recuperación de la materia pendiente que se detalla a continuación en los siguientes puntos:

- Se puntuará la entrega del cuaderno de repaso con los ejercicios resueltos de los temas que se indiquen en el plan de refuerzo. Este criterio se calificará hasta con un punto.
- Se deberán realizar dos pruebas objetivas en las fechas que se determinen.
- En el mes de febrero se realizará una prueba escrita de la primera mitad de los contenidos de la materia o materias no superadas en cursos anteriores, que será eliminatorio. A este examen solo tendrán derecho a presentarse aquellos alumnos que hayan realizado y entregado al profesor/a correspondiente los cuadernos de ejercicios que se detallan arriba.
- En el mes de mayo se realizará otra prueba escrita. Aquellos alumnos que hayan aprobado la primera parte, evaluada en el mes de febrero, deberán realizar solo la parte restante. Los que no la aprobaron o no se presentaron, realizarán el examen global, de toda la materia.
- Estas pruebas serán realizadas por cada profesor en su aula con sus alumnos y las fechas serán consensuadas en el departamento por los profesores de cada nivel para que coincidan en la misma semana.

El profesor/a que imparte la clase al alumno en el presente curso será el responsable de hacer el seguimiento de la materia que tiene pendiente de cursos anteriores y de aplicar el procedimiento de recuperación arriba establecido. También se encargará de informar a las familias del procedimiento de recuperación y lo realizará a través de mensajería de EducamosCLM.

La comunicación con el alumnado se establecerá, exclusivamente, a través de Entorno de Aprendizaje (aula virtual y mensajería de aula virtual).

**Para el alumnado de Diversificación** será el jefe de departamento quien se encargue del llevar a cabo el plan de recuperación de sus materias pendientes de matemáticas de 1º ESO y/o de 2º ESO. Para ello matriculará a estos alumnos en su aula virtual para realizar el seguimiento y la comunicación. También enviará los correspondientes planes de refuerzo a los tutores de dichos cursos para que se encarguen de informar, tanto a los propios alumnos como a sus familias, de este procedimiento de recuperación.

## **2.7.5. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

### **CUESTIONARIO PARA EL PROFESORADO**

#### **Niveles de logro**

**1:** Nunca. **2:** A veces. **3:** A menudo. **4:** Siempre.

**a) Planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje**

Indicadores	Nivel de logro (De 1 a 4)	Actuaciones de mejora
1. Incluyo los elementos curriculares prescriptivos en la programación didáctica, adaptándolos a las características del alumnado y al contexto del centro docente.		
2. Elaboro las unidades didácticas utilizando como referente la programación didáctica.		
3. Planifico el tratamiento de las competencias clave, relacionándolas con el resto de elementos del currículo.		
4. Utilizo los criterios de evaluación como referente principal en la evaluación del alumnado.		
5. Defino criterios de calificación y recuperación tomando como referentes los criterios de evaluación.		
6. Diseño estrategias para dar una respuesta adecuada a la diversidad del alumnado.		

**b) Desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula**

Indicadores	Nivel de logro (De 1 a 4)	Actuaciones de mejora
1. Utilizo estrategias para descubrir los conocimientos previos de los alumnos, siendo la base de mi gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula.		
2. Tengo claro lo que deben aprender los alumnos al final de cada unidad didáctica, y se lo transmito con claridad.		
3. Propongo actividades de enseñanza-aprendizaje coherentes y los recursos necesarios para el logro de los aprendizajes previstos.		
4. Utilizo en el aula un discurso que estimula y mantiene el interés del alumnado hacia el tema objeto de estudio		
5. Muestro una actitud abierta y receptiva y fomento la interacción con el alumnado.		
6. Fomento el uso por parte del alumnado de procedimientos para buscar y analizar información.		

7. Fomento el uso por parte del alumnado de procedimientos para revisar y consolidar lo aprendido y contrastarlo con los demás.		
8. Facilito el trabajo del alumnado en agrupamientos diversos para la realización de actividades de distintos tipos: trabajo individual, en grupo, cooperativo, de investigación, etc.		
9. Gestiono la inteligencia emocional en el aula, facilitando la expresión de los alumnos, enseñando estrategias comunicativas para la producción de intervenciones estructuradas y potenciando el conocimiento de realidades personales, sociales y culturales diferentes.		
10. Promuevo y favorezco compartir fuentes de información en plataformas digitales.		
11. Propongo al alumnado la realización de actividades de recuperación y refuerzo, de enriquecimiento y ampliación.		

**c) Evaluación del alumnado**

<b>Indicadores</b>	<b>Nivel de logro (De 1 a 4)</b>	<b>Actuaciones de mejora</b>
1. Realizo la evaluación inicial para obtener información sobre los conocimientos previos, destrezas y actitudes del alumnado, la evaluación del progreso de los aprendizajes a lo largo de la unidad didáctica y la evaluación final de los mismos.		
2. Utilizo instrumentos adaptados para evaluar los distintos aprendizajes, coherentes con los criterios de evaluación definidos en la programación y con las competencias que debe alcanzar el alumnado.		
3. Registro el grado de logro de los criterios de evaluación mediante diferentes instrumentos de evaluación.		
4. Favorezco el desarrollo de estrategias de autoevaluación y coevaluación en el alumnado para analizar sus propios aprendizajes.		
5. Aplico los criterios de calificación y recuperación tomando como referentes los criterios de evaluación.		

6. Analizo los resultados académicos obtenidos por el alumnado y formulo propuestas de mejora.		
--	--	--

**d) Evaluación del proceso de enseñanza y actualización profesional del docente**

Indicadores	Nivel de logro (De 1 a 4)	Actuaciones de mejora
1. Registro y evalúo el seguimiento de mi propia actuación en el desarrollo de las clases (diario de clase, cuaderno de notas o registro de observación, etc.).		
2. Realizo una coevaluación de mi actuación como docente con otros miembros del departamento.		
3. Participo en actividades de formación relacionadas con la práctica docente.		
4. Realizo actividades, trabajos o proyectos de investigación e innovación educativa relacionados con su propia práctica docente, participando en distintos grupos de trabajo, elaborando materiales educativos y difundiendo, en su caso, sus conclusiones a la comunidad educativa.		

**CUESTIONARIO PARA EL ALUMNADO**

**1:** Totalmente en desacuerdo. **2:** En desacuerdo. **3:** Ni de acuerdo ni en desacuerdo. **4:** De acuerdo. **5:** Totalmente de acuerdo.

**Tarea del profesor o la profesora en clase**

Explica con claridad.

El profesor es ordenado y sistemático en sus exposiciones.

El orden en que da la clase me facilita su seguimiento.

Es fácil tomar apuntes con este profesor.

1	2	3	4	5

El profesor mantiene un ritmo de exposición correcto.

El profesor demuestra, con sus explicaciones, que se ha preparado las clases.

Demuestra un buen dominio de la materia que explica.

Demuestra interés por la materia que imparte.

1	2	3	4	5

El profesor hace la clase amena y divertida.

Consigue mantener mi atención durante las clases.

1	2	3	4	5

Habla con expresividad y variando el tono de voz.  
Relaciona los conceptos teóricos con ejemplos, ejercicios y problemas.


Sus explicaciones me han ayudado a entender mejor la materia explicada.  
Transmite interés por la materia.

1	2	3	4	5

**Interacción con el grupo**

El profesor fomenta la participación de los alumnos.  
Consigue que los estudiantes participen activamente en sus clases.  
Resuelve nuestras dudas con precisión.  
Procura saber si entendemos lo que explica.  
Manifiesta una actitud receptiva y respetuosa con el alumnado.

1	2	3	4	5

**Unidades impartidas**

Las unidades me aportan nuevos conocimientos.  
La formación recibida es útil.  
Los contenidos de las unidades son interesantes.

1	2	3	4	5

**Evaluación**

El método de evaluación es justo.  
Los enunciados de los exámenes son claros.  
La corrección de los exámenes es adecuada.  
La prueba se corresponde con el nivel explicado.  
La calificación obtenida se ajusta a los conocimientos demostrados.  
Estoy satisfecho/a con mi comprensión de los contenidos.  
Estoy satisfecho/a con el trabajo que le he dedicado a la unidad.

1	2	3	4	5

**Comentarios que ayuden al profesor o la profesora a mejorar**

**2.8. PLAN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS EN ESO**

Actividad	Nivel al que se ofrece	Relación con los objetivos de la etapa	Relación con saberes básicos	Espacio	Tiempo	Recursos
Viaje al casco antiguo de Toledo	3º ESO	j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia de España, y específicamente de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural. Este conocimiento, valoración y respeto se extenderá también al resto de comunidades autónomas, en un contexto europeo y como parte de un entorno global mundial.	Aplicación de actividades teóricas hechas en clase: cálculo, proporciones, geometría, etc.	Casco antiguo de Toledo	1 día	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier de actividades</li> <li>- Cuaderno y bolígrafo</li> <li>- Calculadora</li> <li>- Teléfono móvil</li> </ul>

## **3. ETAPA DE BACHILLERATO**

### **3.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA**

Son los logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa. Su consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave.

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática desde una perspectiva global y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española y por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma, desarrollar su espíritu crítico, además de prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en cualquier momento y lugar, particularmente en Castilla-La Mancha, impulsando la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género, además de por cualquier otra condición o circunstancia, tanto personal como social.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar la lengua castellana tanto en su expresión oral como escrita.
- f) Expresarse, con fluidez y corrección, en una o más lenguas extranjeras, aproximándose, al menos en una de ellas, a un nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas, como mínimo.
- g) Utilizar, con solvencia y responsabilidad, las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, respetando y valorando específicamente, los aspectos básicos de la cultura y la historia, con especial atención a los de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural.

- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales, además de dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar, de forma crítica, la contribución de la ciencia y la tecnología al cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística, literaria y el criterio estético como fuentes de formación y enriquecimiento cultural, conociendo y valorando creaciones artísticas, entre ellas las castellano-manchegas, sus hitos, sus personajes y representantes más destacados.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social, afianzando los hábitos propios de las actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.
- o) Conocer los límites de los recursos naturales del planeta y los medios disponibles para procurar su preservación, durante el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adoptando tanto los hábitos de conducta como los conocimientos propios de una economía circular.

### **3.2. PERFIL DE SALIDA**

El perfil de salida identifica y define las competencias clave que se espera que el alumnado haya desarrollado al finalizar la enseñanza básica.

Todos los aprendizajes contribuyen a la consecución del Perfil de salida.

### **3.3. COMPETENCIAS CLAVE DEL PERFIL DE SALIDA Y DESCRIPTORES**

#### **OPERATIVOS**

Las competencias clave son los desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea del 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

La etapa de Bachillerato contribuye a que el alumnado progrese en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria.

Las competencias clave del currículo son:

- Competencia en comunicación lingüística (CCL).
- Competencia plurilingüe (CP).
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).
- Competencia digital (CD).
- Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).
- Competencia ciudadana (CC).
- Competencia emprendedora (CE).
- Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

La adquisición de cada una contribuye a la adquisición de todas las demás, y no existe una correspondencia con una única materia, sino que todas las materias contribuyen a la adquisición de todas las competencias clave.

La consecución de las competencias y objetivos del Bachillerato está vinculada a la adquisición y desarrollo de dichas competencias clave.

Para cada competencia clave se define un conjunto de descriptores operativos, que dan continuidad, profundizan y amplían los niveles de desempeño previstos al final de la enseñanza básica, con el fin de adaptarlos a las necesidades y fines de esta etapa postobligatoria.

Los descriptores operativos son el marco de referencia para concretar las competencias específicas de las diferentes materias.

DESCRIPTOR OPERATIVO	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
1	Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones, como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.	Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.	Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.	CPSAA1.1 Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje. CPSAA1.2 Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.	Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.	Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.	Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
2	Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para	A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.	Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando	Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.	Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.	Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos	Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en	Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y

	construir conocimiento.		herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.			democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.	estéticos que las caracterizan.
3	Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.	Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.	Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	CPSAA3.1 Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.  CPSAA3.2 Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.	Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.	Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.	CCEC3.1 Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística. CCEC3.2 Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud

								empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
4	Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.		Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.	Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.	Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.		<p>CCEC4.1 Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.</p> <p>CCEC4.2 Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos,</p>

								visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.
5	Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.		Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.	Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.	Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.			

### **3.4. RELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, SABERES BÁSICOS Y UNIDADES DIDÁCTICAS.**

#### Competencias específicas

Son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades y en situaciones donde se requieren los saberes básicos de cada materia. Constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, las competencias clave y, por otra, los saberes básicos de las materias y los criterios de evaluación.

#### Criterios de evaluación

Referentes que indican los niveles de desempeño que se pretende que desarrolle el alumnado, en un momento concreto de su proceso de aprendizaje, mediante las situaciones y las actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia.

#### Saberes básicos

Son los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

#### **3.4.1. MATEMÁTICAS GENERALES DE 1º DE BACHILLERATO**

Siguiendo el Decreto 83/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha las competencias específicas de la materia de matemáticas generales de primero de bachillerato son las siguientes:

1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de diversos ámbitos aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
3. Generar preguntas de tipo matemático aplicando saberes y estrategias conocidas para dar respuesta a situaciones problemáticas de la vida cotidiana.
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando y creando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y de diversos ámbitos.
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para

modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.

7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.

9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

**Contribución de la materia a la adquisición de las competencias clave**

Descriptores operativos del Perfil de salida con los que se conecta cada competencia específica:

Matemáticas Generales		CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	Nº
<b>CCL</b>	CCL1										2
	CCL3										1
	CCL5										
<b>CP</b>	CP1										1
	CP3										1
<b>STEM</b>	STEM1										6
	STEM2										6
	STEM3										4
	STEM4										1
	STEM5										1
<b>CD</b>	CD1										2
	CD2										8
	CD3										3
	CD5										5
<b>CPSAA</b>	CPSAA1										1
	CPSAA3										1
	CPSAA4										3
	CPSAA5										1
<b>CC</b>	CC2										1
	CC3										2
	CC4										1
<b>CE</b>	CE2										2
	CE3										5
<b>CCEC</b>	CCEC1										1
	CCED3										1
	CCEC4										1

**Organización en unidades didácticas. Secuenciación y temporalización:**

## PRIMERA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 1: Resolución de problemas. ----- 4 sesiones de clase

Unidad didáctica 2: Técnicas de conteo. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 3: Educación financiera. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 4: Educación financiera. Aplicaciones. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 5: Ecuaciones y sistemas. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 6: Inecuaciones. ----- 8 sesiones de clase

## SEGUNDA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 7: Programación lineal. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 8: Grafos I. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 8: Grafos II. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 10: Funciones. Conceptos básicos. ----- 4 sesiones de clase

Unidad didáctica 11: Derivadas. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 12: Funciones lineales y cuadráticas. ----- 4 sesiones de clase

Unidad didáctica 13: Funciones exponenciales y a trozos. ----- 8 sesiones de clase

## TERCERA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 14: Estadística unidimensional. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 15: Estadística bidimensional. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 16: Probabilidad. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 17: La distribución binomial. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 18: La distribución normal. ----- 8 sesiones de clase

**Relación entre competencias específicas, saberes básicos, criterios de evaluación y unidades didácticas de la materia de Matemáticas generales de 1º de bachillerato:**

MATEMÁTICAS GENERALES de 1º de BACHILLERATO				
Competencias específicas	Descriptor del perfil de salida	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Unidades didácticas
1	STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD5 CPSAA4 CPSAA5 CE3	1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que resuelvan <b>problemas de la vida cotidiana y de ámbitos diversos</b> , seleccionando la más adecuada en cada caso.	A.2. Sentido de las operaciones. – Interpretación de la información numérica en documentos de la vida cotidiana: tablas, diagramas, documentos financieros, facturas, nóminas, noticias, etc. – Herramientas tecnológicas y digitales en la resolución de problemas numéricos.	1 7
		1.2. <b>Obtener todas las posibles soluciones</b> matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de diversos ámbitos describiendo el procedimiento utilizado.	A.1. Conteo. – Reglas y estrategias para determinar el cardinal de conjuntos finitos en problemas de la vida cotidiana: uso de los principios de comparación, adición, multiplicación y división, del palomar y de inclusión-exclusión.	2
2	STEM1 STEM2 CD3 CPSAA4 CE3 CC3	2.1. Comprobar la <b>validez matemática de las posibles soluciones de un problema</b> , utilizando el razonamiento, la	E.3. Distribuciones de probabilidad. – Distribuciones de probabilidad uniforme (discreta y continua), binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas: aplicación a la resolución de problemas.	17 18

		Argumentación y las herramientas digitales.		
		2.2. Seleccionar la <b>solución más adecuada de un problema</b> en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación.	A.3. Relaciones. – Razones, proporciones, porcentajes y tasas: comprensión, relación y aplicación en problemas en contextos diversos.  A.4. Educación financiera. – Razonamiento proporcional en la resolución de problemas financieros: medios de pago con cobro de intereses, cuotas, comisiones y cambios de divisas, entre otros.	<b>3</b> <b>4</b>
3	CCL1 STEM1 STEM2 CD1 CD2 CD3 CD5 CE3	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de preguntas de naturaleza matemática <b>de forma autónoma</b> .	E.1. Organización y análisis de datos. – Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos. – Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta, distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística. – Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad. – Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos, económicos, sociales, etc. – Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.	<b>14</b> <b>15</b>
		3.2. Emplear <b>herramientas tecnológicas</b> adecuadas en la formulación o investigación de preguntas o problemas.	PensD.5. amiento computacional. – Formulación, resolución, análisis, representación e interpretación de relaciones y problemas de la vida cotidiana y de distintos ámbitos utilizando algoritmos, programas y herramientas tecnológicas adecuados.	<b>12</b> <b>13</b>
4	STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD3 CD5 CE3	4.1. Interpretar, modelizar y resolver <b>situaciones problematizadas de ámbitos diversos</b> utilizando el pensamiento	C.1. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. – Grafos: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos (dirigidos, planos, ponderados, árboles, etc.). Fórmula de Euler. – Grafos eulerianos y hamiltonianos: resolución de problemas de caminos y circuitos. – Coloración de grafos. – Resolución del problema del camino mínimo en diferentes contextos.	<b>8</b> <b>9</b>

		computacional, modificando o creando algoritmos.		
5	STEM1 STEM3 CD2 CD3 CCEC1	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, <b>investigando</b> y conectando las diferentes ideas matemáticas.	E.4. Inferencia. – Selección de muestras representativas. Técnicas sencillas de muestreo. Discusión de la validez de una estimación en función de la representatividad de la muestra. – Diseño de estudios estadísticos relacionados con diversos contextos utilizando herramientas digitales. Representatividad de una muestra.	<b>14</b> <b>15</b>
		5.2. <b>Resolver problemas</b> , estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	B.1. Medición. – La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.	<b>16</b>
6	STEM1 STEM2 CD2 CPSAA5 CE2 CE3 CC4 CCEC1	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando <b>conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento</b> y las matemáticas.	B.2. Cambio. – Estudio de la variación absoluta y de la variación media. – Concepto de derivada: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Análisis e interpretación con medios tecnológicos.	<b>11</b>
		6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de <b>soluciones a situaciones</b>	E.2. Incertidumbre. – Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos en problemas de la vida cotidiana. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. Teorema de la probabilidad total.	<b>16</b>

		complejas y a los retos que se plantean en la sociedad.		
7	STEM3 CD1 CD2 CD5 CE3 CCEC4	<b>7.1. Representar</b> ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	D.4. Relaciones y funciones. – Propiedades de las clases de funciones, incluyendo lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas.	<b>12</b> <b>13</b>
		<b>7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación,</b> valorando su utilidad para compartir información.	D.1. Patrones. – Generalización de patrones en situaciones sencillas.  D.2. Modelo matemático. – Funciones lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales, logarítmicas, a trozos y periódicas: modelización de situaciones del mundo real con herramientas digitales. – Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.	<b>10</b>
8	CCL1 CCL3 CP1 STEM2 STEM4 CD3 CCEC3	<b>8.1. Mostrar organización</b> al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	E.1. Organización y análisis de datos. – Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos. – Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta, distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística. – Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad. – Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos, económicos, sociales, etc. – Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.	<b>14</b> <b>15</b>
		<b>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático</b> en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	D.3. Igualdad y desigualdad. – Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos mediante herramientas digitales.	<b>5</b> <b>6</b>

9	CP3 STEM5 CPSAA1 CPSAA3 CE2 CC2 CC3	<p><b>9.1. Afrontar las situaciones</b> de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>F.1. Creencias, actitudes y emociones. – Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas</p>	Todas las unidades didácticas
		<p><b>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante,</b> aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>f.3. Inclusión, respeto y diversidad. – Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario. – Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la humanidad.</p>	Todas las unidades didácticas
		<p><b>9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos</b> heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.</p>	<p>f.3. Trabajo en equipo y toma de decisiones. – Destrezas básicas para evaluar opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos</p>	Todas las unidades didácticas

Competencias clave:

CCL: competencia en comunicación lingüística. CP: competencia plurilingüe. STEM: competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. CD: competencia digital. CPSAA: competencia personal, social y de aprender a aprender. CC: competencia ciudadana. CE: competencia emprendedora. CCEC: competencia en conciencia y expresión culturales.

**3.4.2. MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I DE 1º DE BACHILLERATO**

Las competencias específicas establecidas en el decreto arriba citado son las siguientes:

1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

**Contribución de la materia a la adquisición de las competencias clave**

La siguiente tabla relaciona los descriptores operativos del Perfil de salida con los que se conecta cada competencia específica:

Matemáticas Aplicadas CC SS		CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	Nº
CCL	CCL1										2
	CCL3										1
	CCL5										
CP	CP1										1
	CP3										1
STEM	STEM1										6
	STEM2										6
	STEM3										4
	STEM4										1
	STEM5										1
CD	CD1										2
	CD2										7
	CD3										5
	CD5										4
CPSAA	CPSAA1										2
	CPSAA3										
	CPSAA4										3
	CPSAA5										2
CC	CC2										1
	CC3										2
	CC4										1
CE	CE2										2
	CE3										6
CCEC	CCEC1										2
	CCEC3										1
	CCEC4										1

**Organización en unidades didácticas. Secuenciación y temporalización:**

**PRIMERA EVALUACIÓN:**

- Unidad didáctica 1: Los números reales. ----- 12 sesiones de clase
- Unidad didáctica 2: Aritmética mercantil. -----16 sesiones de clase
- Unidad didáctica 3: Álgebra. ----- 16 sesiones de clase

**SEGUNDA EVALUACIÓN:**

- Unidad didáctica 4: Funciones I. ----- 16 sesiones de clase
- Unidad didáctica 5: Funciones II. ----- 16 sesiones de clase
- Unidad didáctica 6: Límites y continuidad. ----- 12 sesiones de clase

TERCERA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 7: Derivadas. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 8: Distribuciones bidimensionales. ----- 16 sesiones de clase

Unidad didáctica 9: Combinatoria y probabilidad. ----- 16 sesiones de clase

**Relación entre competencias específicas, saberes básicos, criterios de evaluación y unidades didácticas de la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I de 1º de bachillerato:**

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I de 1º de BACHILLERATO				
Competencias específicas	Descriptor del perfil de salida	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Unidades didácticas
1	STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD5 CPSAA4 CPSAA5 CE3	1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, evaluando su eficiencia en cada caso.	<p>C.1. Patrones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Generalización de patrones en situaciones sencillas.</li> </ul> <p>C.2. Modelo matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.</li> <li>– Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.</li> </ul> <p>C.3. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.</li> </ul>	3
		1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento utilizado.	<p>A.1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol o técnicas de combinatoria, entre otras).</li> </ul>	1 9
2	STEM1 STEM2 CD3 CPSAA4 CE3 CC3	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<p>C.1. Patrones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Generalización de patrones en situaciones sencillas.</li> </ul> <p>C.2. Modelo matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.</li> <li>– Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.</li> </ul> <p>C.3. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.</li> </ul>	3

		<p><b>2.2.</b> Seleccionar la <b>solución más adecuada de un problema</b> en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación.</p>	<p>A.2. Cantidad. – Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades.</p> <p>A.3. Sentido de las operaciones. – Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.</p>	<b>1</b>
3	<p>CCL1 STEM1 STEM2 CD1 CD2 CD3 CD5 CE3</p>	<p><b>3.1.</b> Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de <b>conjeturas</b> o problemas de forma guiada.</p>	<p>D.2. Incertidumbre. – Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa. – Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento. – Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.</p>	<b>9</b>
		<p><b>3.2.</b> Emplear <b>herramientas tecnológicas</b> adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.</p>	<p>C.5. Pensamiento computacional. – Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales utilizando programas y herramientas adecuados. – Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.</p>	<b>4</b> <b>5</b>
4	<p>STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD3 CD5 CE3</p>	<p><b>4.1.</b> Interpretar, modelizar y resolver <b>situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales</b>, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.</p>	<p>A.4. Educación financiera. – Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses y préstamos, entre otros) con herramientas tecnológicas.</p>	<b>2</b>

5	STEM1 STEM3 CD2 CD3 CCEC1	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, <b>investigando</b> y conectando las diferentes ideas matemáticas.	C.4. Relaciones y funciones. – Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada. – Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación. – Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.	4 5
		5.2. <b>Resolver problemas</b> estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	C.1. Patrones. – Generalización de patrones en situaciones sencillas. C.2. Modelo matemático. – Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. – Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real. C.3. Igualdad y desigualdad. – Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.	3
6	STEM1 STEM2 CD2 CPSAA5 CE2 CE3 CC4 CCEC1	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando <b>conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento</b> y las matemáticas.	B.1. Medición. - La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios  D.3. Distribuciones de probabilidad. – Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. – Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. – Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.	9
		6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de <b>soluciones a situaciones complejas</b> y a los	B.2. Cambio. – Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica. – Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. – Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en contextos de las ciencias sociales. Cálculo y aplicación de derivadas de funciones sencillas.	6 7

		retos que se plantean en las ciencias sociales.		
7	STEM3 CD1 CD2 CD5 CE3 CCEC4	<b>7.1. Representar</b> ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	C.4. Relaciones y funciones. – Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada. – Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación. – Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.	<b>4</b> <b>5</b>
		<b>7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación,</b> valorando su utilidad para compartir información.	D.4. Inferencia. – Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas. – Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.	<b>8</b>
8	CCL1 CCL3 CP1 STEM2 STEM4 CD3 CCEC3	<b>8.1. Mostrar organización</b> al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	D.1. Organización y análisis de datos. – Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos. – Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística. – Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad. – Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales. – Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.	<b>8</b>
		<b>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático</b> en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	C.1. Patrones. – Generalización de patrones en situaciones sencillas. C.2. Modelo matemático. – Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. – Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real. C.3. Igualdad y desigualdad. – Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.	<b>3</b>

9	CP3 STEM5 CPSAA1 CPSAA3 CE2 CC2 CC3	<p><b>9.1. Afrontar las situaciones</b> de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>E.1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.</li> </ul>	Todas las unidades didácticas
		<p><b>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante,</b> aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>E.3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.</li> <li>– Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.</li> </ul>	Todas las unidades didácticas
		<p><b>9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos</b> heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.</p>	<p>E.2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.</li> <li>– Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.</li> </ul>	Todas las unidades didácticas

Competencias clave:

CCL: competencia en comunicación lingüística. CP: competencia plurilingüe. STEM: competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. CD: competencia digital. CPSAA: competencia personal, social y de aprender a aprender. CC: competencia ciudadana. CE: competencia emprendedora. CCEC: competencia en conciencia y expresión culturales.

**3.4.3. MATEMÁTICAS I DE 1º DE BACHILLERATO**

Las competencias específicas establecidas para esta materia son las siguientes:

1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

**Contribución de la materia a la adquisición de las competencias clave**

La siguiente tabla relaciona los descriptores operativos del Perfil de salida con los que se conecta cada competencia específica:

Matemáticas I		CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	Nº
<b>CCL</b>	CCL1										2
	CCL3										1
	CCL5										
<b>CP</b>	CP1										1
	CP3										1
<b>STEM</b>	STEM1										6
	STEM2										6
	STEM3										4
	STEM4										1
	STEM5										1
<b>CD</b>	CD1										2
	CD2										6
	CD3										5
	CD5										4
<b>CPSAA</b>	CPSAA1										2
	CPSAA3										
	CPSAA4										3
	CPSAA5										2
<b>CC</b>	CC2										1
	CC3										2
	CC4										1
<b>CE</b>	CE2										2
	CE3										6
<b>CCEC</b>	CCEC1										2
	CCED3										1
	CCEC4										1

**Organización en unidades didácticas. Secuenciación y temporalización:**

PRIMERA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 1: Los números reales. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 2: Álgebra. -----12 sesiones de clase

Unidad didáctica 3: Resolución de triángulos. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 4: Fórmulas y funciones trigonométricas. --- 16 sesiones de clase

SEGUNDA EVALUACIÓN:

Unidad didáctica 5: Números complejos. ----- 16 sesiones de clase

Unidad didáctica 6: Vectores. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 7: Geometría analítica. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 8: Lugares geométricos. Cónicas. ----- 4 sesiones de clase

Unidad didáctica 9: Funciones lineales y cuadráticas. ----- 12 sesiones de clase

**TERCERA EVALUACIÓN:**

Unidad didáctica 10: Funciones elementales. ----- 8 sesiones de clase

Unidad didáctica 11: Límites de funciones. ----- 12 sesiones de clase

Unidad didáctica 12: Derivadas. ----- 16 sesiones de clase

Unidad didáctica 13: Distribuciones bidimensionales. ----- 4 sesiones de clase

Unidad didáctica 14: Combinatoria y probabilidad. ----- 8 sesiones de clase

**Relación entre competencias específicas, saberes básicos, criterios de evaluación y unidades didácticas de la materia de Matemáticas I de 1º de bachillerato de Ciencias:**

MATEMÁTICAS I de 1º de BACHILLERATO de CIENCIAS				
Competencias específicas	Descriptor del perfil de salida	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Unidades didácticas
1	STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD5 CPSAA4 CPSAA5 CE3	1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.	<p>D.1. Patrones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Generalización de patrones en situaciones sencillas.</li> </ul> <p>D.2. Modelo matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.</li> <li>– Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.</li> </ul> <p>D.3. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.</li> </ul>	1 2
		1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	<p>B.1. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría.</li> <li>– La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.</li> </ul>	3 4 13
2	STEM1 STEM2 CD3 CPSAA4 CE3 CC3	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<p>D.4. Relaciones y funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas.</li> <li>– Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación.</li> <li>– Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.</li> </ul>	9

		<p><b>2.2.</b> Seleccionar la <b>solución más adecuada de un problema</b> en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación.</p>	<p>D.1. Patrones. – Generalización de patrones en situaciones sencillas.</p> <p>D.2. Modelo matemático. – Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.</p> <p>– Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.</p> <p>D.3. Igualdad y desigualdad. – Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.</p>	<p><b>1</b> <b>2</b></p>
3	<p>CCL1 STEM1 STEM2 CD1 CD2 CD3 CD5 CE3</p>	<p><b>3.1.</b> Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de <b>conjeturas</b> o problemas de forma guiada.</p>	<p>E.3. Inferencia. - Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones</p>	<p><b>13</b></p>
		<p><b>3.2.</b> Emplear <b>herramientas tecnológicas</b> adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.</p>	<p>D.5. Pensamiento computacional. – Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando herramientas o programas adecuados. – Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.</p>	<p><b>9</b> <b>12</b></p>
4	<p>STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD3 CD5 CE3</p>	<p><b>4.1.</b> Interpretar, modelizar y resolver <b>situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología</b>, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.</p>	<p>B.1. Medición. – Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría. – La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.</p>	<p><b>3</b> <b>4</b> <b>13</b></p>

5	STEM1 STEM3 CD2 CD3 CCEC1	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, <b>investigando</b> y conectando las diferentes ideas matemáticas.	E.3. Inferencia. – Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.	12
		5.2. <b>Resolver problemas en contextos</b> matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	E.2. Incertidumbre. – Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa. – Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.	13
6	STEM1 STEM2 CD2 CPSAA5 CE2 CE3 CC4 CCEC1	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando <b>conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento</b> y las matemáticas.	A.2. Relaciones. – Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales. – Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades.	5 6
		6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los <b>retos científicos y</b>	A.1. Sentido de las operaciones. - Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones. - Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.	1 6

		<b>tecnológicos</b> que se plantean en la sociedad.		
7	STEM3 CD1 CD2 CD5 CE3 CCEC4	<b>7.1. Representar</b> ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	A.1. Sentido de las operaciones. - Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones. - Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.	<b>6</b>
		<b>7.2. Seleccionar y utilizar</b> diversas formas de <b>representación</b> , valorando su utilidad para compartir información.	C.1. Formas geométricas de dos dimensiones. - Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos. - Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas. C.2. Localización y sistemas de representación. - Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales. - Expresiones algebraicas de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver. C.3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. - Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales. - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos y otros) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés. - Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas. - Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.	<b>7</b> <b>8</b>
8	CCL1 CCL3 CP1 STEM2 STEM4 CD3 CCEC3	<b>8.1. Mostrar organización</b> al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	E.1. Organización y análisis de datos. - Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística. - Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad. - Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos. - Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.	<b>12</b>
		<b>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático</b> en diferentes contextos,	B.2. Cambio. - Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica. - Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. - Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Cálculo y aplicación de derivadas de funciones usuales.	<b>10</b> <b>11</b>

		comunicando la información con precisión y rigor.		
9	CP3 STEM5 CPSAA1 CPSAA3 CE2 CC2 CC3	<p><b>9.1. Afrontar las situaciones</b> de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>F.1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.</li> </ul>	Todas las unidades didácticas
		<p><b>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante,</b> aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>F.3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitudes y prestación de ayuda cuando sea necesario.</li> <li>– Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.</li> </ul>	Todas las unidades didácticas
		<p><b>9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos</b> heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y</p>	<p>F.3. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.</li> <li>– Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.</li> </ul>	Todas las unidades didácticas

		fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.		
--	--	---	--	--

Competencias clave:

CCL: competencia en comunicación lingüística. CP: competencia plurilingüe. STEM: competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. CD: competencia digital. CPSAA: competencia personal, social y de aprender a aprender. CC: competencia ciudadana. CE: competencia emprendedora. CCEC: competencia en conciencia y expresión culturales.

### **3.5. METODOLOGÍA**

#### **3.5.1. PAUTAS EN CADA UNIDAD DIDÁCTICA**

Las diferentes estrategias metodológicas para el desarrollo de las unidades didácticas van encaminadas a:

- Aplicar el conocimiento matemático que el alumnado posee en el contexto de la resolución de problemas mediante el uso de técnicas y estrategias de resolución de problemas como: la analogía con otros problemas, la estimación, el ensayo y error, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), el tanteo, la descomposición en problemas más sencillos o la búsqueda de patrones, que les permitan tomar decisiones, anticipar la respuesta, asumir riesgos y aceptar el error como parte del proceso.
- El uso correcto del lenguaje científico como exigencia crucial para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos.
- Enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.
- La adquisición de un conjunto de representaciones matemáticas que amplían significativamente la capacidad para interpretar y resolver problemas de la vida real.

De manera más concreta, para cada unidad se propone:

Una doble página inicial con un breve texto que destaca un hecho relevante relacionado con los contenidos de la unidad y que sirve de motivación para comenzar su estudio: El origen de la geometría analítica. Se refuerzan estos planteamientos con un apartado, «Resuelve» que es una situación destinada a trabajar y activar los conocimientos previos.

- Los saberes de la unidad se dividen en epígrafes y subepígrafes, donde:
  - o Se destacan en negrita los conceptos más importantes sobre la materia.
  - o En la propuesta didáctica, se hacen sugerencias sobre cómo abordar el trabajo de determinados apartados y actividades, mediante ejercicio y problemas resueltos y guiados.
  - o Se ofrecen fotografías, ilustraciones y esquemas aclaratorios.
  - o Se proponen actividades para fijar ideas, para practicar y para profundizar
- Se concluye la unidad con:
  - o Ejercicios y problemas. Esta sección se organiza en:
    - ❖ Para Practicar. Para afianzar los saberes esenciales

- ❖ Para Resolver. Resuelve problemas para aplicar los saberes a situaciones o problemas.
- ❖ Cuestiones teóricas, para abordar actividades de carácter más teórico.
- ❖ Para profundizar, para usar los saberes en contextos diversos y de diferente complejidad.

En los diferentes apartados de la sección, se incluyen, cuando se considera necesario, actividades o problemas resueltos a modo de ejemplificación, y desarrollos de estrategias de resolución de problemas.

- o Autoevaluación
- o Proyecto de Investigación: Ponte en la piel de un o una inventora.

A lo largo de la unidad, se presentan unos iconos asociados a algunos apartados y actividades, que sugieren metodologías, estrategias, técnicas o piezas clave, tanto en el libro del alumnado como en la propuesta didáctica. Estos iconos pueden contribuir al desarrollo del Plan Lingüístico, el Desarrollo del Pensamiento, el Aprendizaje Cooperativo, la Cultura Emprendedora, Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Orientación Académico Profesional, la Educación Emocional, la Evaluación o las TIC.

### 3.5.2. AGRUPAMIENTOS.

Además del trabajo individual, se podrá trabajar en pequeño y gran grupo. Del mismo modo, podremos llevar a cabo actividades mediante interacciones entre alumnado, utilizando técnicas cooperativas.

En todo caso los agrupamientos del alumnado proporcionarán un mejor aprovechamiento de las actividades propuestas, constituyendo una herramienta útil para adecuar la metodología a las necesidades de los alumnos. Asimismo, la diversidad de agrupamientos debe responder a las posibilidades y recursos del centro, ser flexibles para realizar modificaciones puntuales en determinadas actividades, y partir de la observación directa en el aula.

### 3.5.3. ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS Y TIEMPOS.

Las actividades que se plantean desde los diferentes apartados se llevarán a cabo fundamentalmente **en el aula** aunque también se podrán utilizar **otros espacios** del centro como:

- ✓ Un aula reservable con equipamiento TIC.
- ✓ La biblioteca del centro

También se podrán **visitar lugares** que tengan relación con los contenidos de la unidad, organizando alguna actividad complementaria en horario lectivo o bien a través de algún trabajo monográfico en el que el alumnado realice un trabajo de campo, fomentando la recogida de evidencias en relación a su entorno.

En cuanto a la distribución del tiempo hay que tener en cuenta la elaboración de un horario general de acuerdo con el desarrollo de las áreas, respetando las características madurativas de los alumnos y la confección de un horario docente que permitirá la realización de las actividades de coordinación, tutoría, orientación, refuerzos educativos, atención individualizada a padres, actividades formativas, etc.

#### 3.5.4. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Como **recurso impreso** todos los alumnos disponen del Libro del alumnado que son los siguientes:

- 1º de bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales. Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I. Editorial Anaya. ISBN: 978-84-143-1114-1
- 1º de bachillerato de Ciencias. Matemáticas I. Editorial Anaya. ISBN: 978-84-143-1112-7
- 1º de bachillerato general. Matemáticas generales. Editorial Anaya. ISBN: 978-84-667-4738-7

Los **recursos digitales** de los que disponemos son los siguientes:

- Hoja de cálculo para la realización de prácticas en distintos temas como matemática financiera o estadística
- Programa Geogebra que es un programa de acceso libre y gratuito para la realización de todo tipo de actividades matemáticas.
- Libro digital del alumnado al que pueden acceder mediante una clave que figura en el libro impreso.
- Libro digital del profesorado con recursos digitales para cada unidad.
- Banco de recursos en [anayaeducacion.es](http://anayaeducacion.es). Los siguientes materiales de apoyo pueden reforzar y ampliar el estudio de los contenidos de la materia de Matemáticas.
  - Programación, propuesta didáctica y documentación del proyecto. Diferentes documentos dirigidos al profesorado que explican el proyecto y sus claves, así como acceso a las programaciones de aula de la unidad y su correspondiente propuesta didáctica.
  - Recursos y herramientas de la sección de Diversidad e inclusión y Evaluación.

- Mis recursos en la web. Recursos web que permiten al alumnado reforzar o ampliar los contenidos de la unidad accediendo a diferentes y atractivos recursos digitales.

### **3.6. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

En todo el proyecto, tanto en los recursos impresos como en los recursos digitales, se combinarán procesos cognitivos variados, adecuándolos a los diversos estilos de aprendizaje del alumnado.

Los ejercicios, actividades y problemas planteados se han diseñado para contribuir a que el alumnado adquiera los aprendizajes de manera progresiva, partiendo de la reproducción y el conocimiento, hasta procesos cognitivos que contribuyen a aprendizajes más profundos a partir de las tareas planteadas.

Instrumentos y recursos:

- Se señala adecuadamente lo esencial.
- Fondo de fichas para la diversidad y la inclusión (fichas para adaptar el currículo, fichas de ejercitación y fichas de profundización).
- Para evaluar las medidas de inclusión y atención a la diversidad individual y de grupo se dispone de una rúbrica en el apartado final del libro de «Herramientas de evaluación».

Según el artículo 2 del Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (en adelante Decreto 85/2018) se define la inclusión educativa como el conjunto de actuaciones y medidas educativas dirigidas a identificar y superar las barreras para el aprendizaje y la participación de todo el alumnado y favorecer el progreso educativo de todos y todas, teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones personales, sociales y económicas, culturales y lingüísticas; sin equiparar diferencia con inferioridad, de manera que todo el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus potencialidades y capacidades personales.

Por tanto, y siguiendo el principio de responsabilidad compartida por el que toda la comunidad educativa debe ser promotora de la inclusión educativa para garantizar una educación de calidad, existen medidas de inclusión educativa promovidas por la administración y a nivel de centro, ambas reflejadas tanto en el Proyecto Educativo como anexo en la Programación General Anual (PGA). Por otro lado, cada departamento establece dentro de las programaciones didácticas las medidas de inclusión educativa a nivel de aula que a continuación se recogen. Por último, cada docente, dentro de su programación de aula

enumera las medidas de inclusión educativa que se aplican en cada caso: concreta las de aula, individualizadas y extraordinarias.

El artículo 7 del Decreto 85/2018 define las medidas de inclusión educativa a nivel de aula como el conjunto de estrategias y medidas de carácter inclusivo que favorecen el aprendizaje de todo el alumnado y contribuyen a su participación y valoración en la dinámica del grupo-clase. Estas medidas deberán estar reflejadas en la práctica docente y contemplada en las propuestas curriculares y programaciones didácticas. Es decir, que son las medidas que deben recogerse en las programaciones didácticas de cada departamento.

### 3.7. EVALUACIÓN

Decreto 8/2022, de 8 de febrero, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

#### 3.7.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La distribución de criterios en bachillerato se muestra en la siguiente tabla:

Competencias específicas	Descriptores del perfil de salida	Criterios de evaluación de Bachillerato		
1	STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD5 CPSAA4 CPSAA5 CE3	<b>1.1.</b> Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y <b>resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología</b> , evaluando su eficiencia en cada caso.	<b>1.2. Obtener todas las posibles soluciones</b> matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	
2	STEM1 STEM2 CD3 CPSAA4 CE3 CC3	<b>2.1.</b> Comprobar la <b>validez matemática de las posibles soluciones de un problema</b> , utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>2.2.</b> Seleccionar la <b>solución más adecuada de un problema</b> en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación.	
3	CCL1 STEM1 STEM2 CD1 CD2 CD3	<b>3.1.</b> Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de <b>conjeturas</b> o	<b>3.2.</b> Emplear <b>herramientas tecnológicas</b> adecuadas en la formulación o investigación de	

	CD5 CE3	problemas de forma guiada.	conjeturas o problemas.	
4	STEM1 STEM2 STEM3 CD2 CD3 CD5 CE3	<b>4.1.</b> Interpretar, modelizar y resolver <b>situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología</b> , utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.		
5	STEM1 STEM3 CD2 CD3 CCEC1	<b>5.1.</b> Manifestar una visión matemática integrada, <b>investigando</b> y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>5.2. Resolver problemas en contextos</b> matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	
6	STEM1 STEM2 CD2 CPSAA5 CE2 CE3 CC4 CCEC1	<b>6.1.</b> Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando <b>conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento</b> y las matemáticas.	<b>6.2.</b> Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los <b>retos científicos y tecnológicos</b> que se plantean en la sociedad.	
7	STEM3 CD1 CD2 CD5 CE3 CCEC4	<b>7.1. Representar</b> ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>7.2.</b> Seleccionar y utilizar diversas <b>formas de representación</b> , valorando su utilidad para compartir información.	
8	CCL1 CCL3 CP1 STEM2 STEM4 CD3 CCEC3	<b>8.1. Mostrar organización</b> al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>8.2.</b> Reconocer y emplear el <b>lenguaje matemático</b> en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	
9	CP3 STEM5 CPSAA1 CPSAA3 CE2 CC2 CC3	<b>9.1. Afrontar las situaciones</b> de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del	<b>9.2.</b> Mostrar una <b>actitud positiva y perseverante</b> , aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones	<b>9.3.</b> Participar en tareas matemáticas de forma activa en <b>equipos</b> heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más

		proceso de aprendizaje de las matemáticas.	de aprendizaje de las matemáticas.	propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.
--	--	--	------------------------------------	---

### 3.7.2. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación se definen como aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado. De esta forma la evaluación debe apoyarse en la recogida de información. A continuación, enumeramos algunos de los procedimientos e instrumentos que emplearemos para evaluar el proceso de aprendizaje en la etapa de bachillerato:

- Analizar trabajos con programas informáticos como Geogebra o una hoja de cálculo.
- Exposición de un tema, en grupo o individualmente
- Realización de pruebas abiertas y objetivas
- Entrega de cuadernos de ejercicios de refuerzo

Con estos instrumentos se evaluarán los criterios de evaluación, los cuales nos informarán del nivel de competencia alcanzado.

Para los procedimientos de evaluación tendremos en cuenta los siguientes puntos:

- Los profesores realizarán varias pruebas escritas por evaluación. Dichas pruebas se realizarán en función de los criterios evaluables descritos en los cursos correspondientes.
- Después de cada periodo de Evaluación se hará una prueba para recuperar los criterios de evaluación no superados en ese periodo. Dicha prueba será la misma para los cursos del mismo nivel y opción elegida.
- En las pruebas de recuperación se evaluarán los criterios no superados durante el periodo correspondiente.
- No se realizará ningún examen fuera de la fecha prevista y anunciada, salvo causa de fuerza mayor debidamente documentada.
- La calificación al final del curso será la media aritmética de todos los criterios de evaluación evaluables que están indicados en las tablas anteriores, y hayan sido objeto de evaluación durante el curso.

### 3.7.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se procederá a calificar el proceso de aprendizaje en tres periodos del curso que, según la legislación vigente arriba citada, pasamos a denominar:

- Primera evaluación
- Segunda evaluación
- Evaluación final

Algunos criterios se podrán evaluar varias veces a lo largo de cada evaluación o del curso, se registrarán las notas de las distintas pruebas teniendo en cuenta qué criterios se están evaluando y se hará la **media aritmética** entre las calificaciones de los criterios evaluados en cada periodo.

Así pues, la calificación de cada competencia específica viene dada por la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación que le corresponden.

En las evaluaciones parciales primera y segunda, que tienen únicamente carácter informativo, no se calificará con una nota de aprobado al alumno que tenga en algún criterio de evaluación una nota inferior a cuatro y queda pendiente la recuperación del criterio o criterios no superados. Se considera nota de aprobado la igual o superior a cinco.

La calificación global al final de curso se obtendrá haciendo la media entre las calificaciones de los criterios evaluados a lo largo del curso académico.

### 3.7.4. PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Después de la primera y segunda evaluación se realizará una prueba de recuperación sobre los criterios de evaluación que el alumno no haya superado en ese periodo y en esa prueba deberá demostrar que ha adquirido las competencias, y ha superado los criterios de evaluación correspondientes. Dicha prueba se podrá hacer antes de las sesiones de evaluación si el profesor lo considera conveniente y previo acuerdo con el alumnado del grupo.

Asimismo durante el mes de junio y previo a la evaluación final se realizarán actividades y pruebas para la recuperación de los criterios no superados durante el curso por parte del alumnado cuya media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados durante el curso sea inferior a cinco.

En estas pruebas de recuperación realizadas durante el curso se consideran recuperados los criterios en los que se obtenga una calificación de cinco aunque para la calificación global de cada criterio se añadirá la nueva calificación a las anteriores obtenidas durante el periodo de evaluación considerando la media de ambas en el caso de que esta sea superior a cinco.

**Recuperación de la materia pendiente de cursos anteriores**

En primero de bachillerato no hay materias pendientes de cursos anteriores.

**3.7.5. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

## CUESTIONARIO PARA EL PROFESORADO

**Niveles de logro**

**1:** Nunca. **2:** A veces. **3:** A menudo. **4:** Siempre.

**e) Planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje**

Indicadores	Nivel de logro (De 1 a 4)	Actuaciones de mejora
1. Incluyo los elementos curriculares prescriptivos en la programación didáctica, adaptándolos a las características del alumnado y al contexto del centro docente.		
2. Elaboro las unidades didácticas utilizando como referente la programación didáctica.		
3. Planifico el tratamiento de las competencias clave, relacionándolas con el resto de elementos del currículo.		
4. Utilizo los criterios de evaluación como referente principal en la evaluación del alumnado.		
5. Defino criterios de calificación y recuperación tomando como referentes los criterios de evaluación.		
6. Diseño estrategias para dar una respuesta adecuada a la diversidad del alumnado.		

**f) Desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula**

Indicadores	Nivel de logro (De 1 a 4)	Actuaciones de mejora
1. Utilizo estrategias para descubrir los conocimientos previos de los alumnos, siendo la base de mi gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula.		
2. Tengo claro lo que deben aprender los alumnos al final de cada unidad didáctica, y se lo transmito con claridad.		

3. Propongo actividades de enseñanza-aprendizaje coherentes y los recursos necesarios para el logro de los aprendizajes previstos.		
4. Utilizo en el aula un discurso que estimula y mantiene el interés del alumnado hacia el tema objeto de estudio		
5. Muestro una actitud abierta y receptiva y fomento la interacción con el alumnado.		
6. Fomento el uso por parte del alumnado de procedimientos para buscar y analizar información.		
7. Fomento el uso por parte del alumnado de procedimientos para revisar y consolidar lo aprendido y contrastarlo con los demás.		
8. Facilito el trabajo del alumnado en agrupamientos diversos para la realización de actividades de distintos tipos: trabajo individual, en grupo, cooperativo, de investigación, etc.		
9. Gestiono la inteligencia emocional en el aula, facilitando la expresión de los alumnos, enseñando estrategias comunicativas para la producción de intervenciones estructuradas y potenciando el conocimiento de realidades personales, sociales y culturales diferentes.		
10. Promuevo y favorezco compartir fuentes de información en plataformas digitales.		
11. Propongo al alumnado la realización de actividades de recuperación y refuerzo, de enriquecimiento y ampliación.		

**g) Evaluación del alumnado**

<b>Indicadores</b>	<b>Nivel de logro (De 1 a 4)</b>	<b>Actuaciones de mejora</b>
1. Realizo la evaluación inicial para obtener información sobre los conocimientos previos, destrezas y actitudes del alumnado, la evaluación del progreso de los aprendizajes a lo largo de la unidad didáctica y la evaluación final de los mismos.		
2. Utilizo instrumentos adaptados para evaluar los distintos aprendizajes, coherentes con los criterios de evaluación definidos en la programación y con las competencias que debe alcanzar el alumnado.		

3. Registro el grado de logro de los criterios de evaluación mediante diferentes instrumentos de evaluación.		
4. Favorezco el desarrollo de estrategias de auto-evaluación y coevaluación en el alumnado para analizar sus propios aprendizajes.		
5. Aplico los criterios de calificación y recuperación tomando como referentes los criterios de evaluación.		
6. Analizo los resultados académicos obtenidos por el alumnado y formulo propuestas de mejora.		

**h) Evaluación del proceso de enseñanza y actualización profesional del docente**

Indicadores	Nivel de logro (De 1 a 4)	Actuaciones de mejora
1. Registro y evalúo el seguimiento de mi propia actuación en el desarrollo de las clases (diario de clase, cuaderno de notas o registro de observación, etc.).		
2. Realizo una coevaluación de mi actuación como docente con otros miembros del departamento.		
3. Participo en actividades de formación relacionadas con la práctica docente.		
4. Realizo actividades, trabajos o proyectos de investigación e innovación educativa relacionados con su propia práctica docente, participando en distintos grupos de trabajo, elaborando materiales educativos y difundiendo, en su caso, sus conclusiones a la comunidad educativa.		

**CUESTIONARIO PARA EL ALUMNADO**

**1:** Totalmente en desacuerdo. **2:** En desacuerdo. **3:** Ni de acuerdo ni en desacuerdo. **4:** De acuerdo. **5:** Totalmente de acuerdo.

**Tarea del profesor o la profesora en clase**

Explica con claridad.

El profesor es ordenado y sistemático en sus exposiciones.

El orden en que da la clase me facilita su seguimiento.

Es fácil tomar apuntes con este profesor.

1	2	3	4	5

El profesor mantiene un ritmo de exposición correcto.  
El profesor demuestra, con sus explicaciones, que se ha preparado las clases.  
Demuestra un buen dominio de la materia que explica.  
Demuestra interés por la materia que imparte.

1	2	3	4	5

El profesor hace la clase amena y divertida.  
Consigue mantener mi atención durante las clases.  
Habla con expresividad y variando el tono de voz.  
Relaciona los conceptos teóricos con ejemplos, ejercicios y problemas.

1	2	3	4	5

Sus explicaciones me han ayudado a entender mejor la materia explicada.  
Transmite interés por la materia.

1	2	3	4	5

**Interacción con el grupo**

El profesor fomenta la participación de los alumnos.  
Consigue que los estudiantes participen activamente en sus clases.  
Resuelve nuestras dudas con precisión.  
Procura saber si entendemos lo que explica.  
Manifiesta una actitud receptiva y respetuosa con el alumnado.

1	2	3	4	5

**Unidades impartidas**

Las unidades me aportan nuevos conocimientos.  
La formación recibida es útil.  
Los contenidos de las unidades son interesantes.

1	2	3	4	5

**Evaluación**

El método de evaluación es justo.  
Los enunciados de los exámenes son claros.  
La corrección de los exámenes es adecuada.  
La prueba se corresponde con el nivel explicado.  
La calificación obtenida se ajusta a los conocimientos demostrados.  
Estoy satisfecho/a con mi comprensión de los contenidos.  
Estoy satisfecho/a con el trabajo que le he dedicado a la unidad.

1	2	3	4	5

**Comentarios que ayuden al profesor o la profesora a mejorar**

**3.8. PLAN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS EN BACHILLERATO**

Actividad	Nivel al que se ofrece	Relación con los objetivos de la etapa	Relación con saberes básicos	Espacio	Tiempo	Recursos
Visita a la sede del Instituto Nacional de Estadística (INE) en Toledo	1º de bachillerato de Ciencias Sociales	i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales, además de dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.	Realización práctica de estudios estadísticos y de inferencia	Sede del INE en Toledo	1 día	La visita y la charla está organizada por la propia oficina del INE