

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

ÁREA DE TALLER DE MATEMÁTICAS

Primer Curso

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. CONSIDERACIONES GENERALES	4
2.1. Marco Normativo	4
2.2. Contextualización.	4
3. OBJETIVOS DE LA ETAPA DE LA ESO	5
4. COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA DEL ALUMNADO AL TÉRMINO DE LA ETAPA	6
4.1. Competenciasclave	6
4.2. Perfil de salida	7
4.3. Descriptores operativos de las competencias clave	9
4.4. Situaciones de aprendizaje	13
4.5. Contribución de la materia a la consecución de las Competencias Clave.	14
5. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN. SABERES BÁSICOS	15
5.1. Competencias específicas	15
5.2. Criterios de evaluación	18
5.3. Saberes básicos.....	22
6. UNIDADES DIDÁCTICAS	25
Unidad 1. Los números naturales	25
Unidad 2. Potencias y raíces.	27
Unidad 3. Divisibilidad	29
Unidad 4. Los números enteros	32
Unidad 5. Los números decimales	34
Unidad 6. Las fracciones	36
Unidad 7. Operaciones con fracciones	39
Unidad 8. Proporcionalidad y porcentajes	41
Unidad 9. Álgebra	43

7. METODOLOGÍA	46
7.1. Materiales y recursos didácticos.	46
7.2. Organización en unidades didácticas. Secuenciación y temporalización.	46
7.3. Agrupamientos y espacios.	47
7.4. Organización de tiempos.	47
8. EDUCACIÓN INCLUSIVA. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	47
9. EVALUACIÓN	49
9.1. Criterios de evaluación. Ponderaciones.	49
9.2. Instrumentos y actividades de evaluación	49
9.3. Criterios de evaluación y calificación.	50
9.4. Recuperación del proceso de enseñanza.....	56
9.5 Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente	56
10. OTROS INDICADORES DE LOGRO.....	58
11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	59

1. INTRODUCCIÓN

Las matemáticas se encuentran en cualquier actividad humana, desde el trabajo científico hasta las expresiones culturales y artísticas, formando por tanto parte del acervo cultural de nuestra sociedad. El dominio del espacio y del tiempo, la organización y optimización de recursos, formas y proporciones, la capacidad de previsión y control de la incertidumbre o el uso correcto de la tecnología digital son características de las matemáticas, pero también el razonamiento, la argumentación, la comunicación, la perseverancia, la toma de decisiones o la creatividad. Así pues, resulta importante desarrollar en el alumnado los aspectos básicos de las matemáticas que le permitan desenvolverse satisfactoriamente tanto en contextos personales, académicos y científicos como sociales y laborales.

El desarrollo curricular del Taller de Matemáticas se centra no tanto en el trabajo de un amplio número de contenidos matemáticos como en la profundización de aquellos más necesarios para proseguir el aprendizaje de las matemáticas. De ahí el carácter flexible y adaptable a cada situación concreta, resaltando la importancia de fomentar la autoestima del alumnado y primando los aspectos más funcionales de las matemáticas, apoyando a las materias de Matemáticas de primero y de segundo en la adquisición de las competencias clave.

En esta materia es fundamental que la actividad matemática se inspire en la idea de que es el alumnado quien va construyendo, modificando y enriqueciendo sus conceptos y técnicas. En este sentido, es necesario iniciar todo proceso de enseñanza-aprendizaje partiendo de los conocimientos previos que los alumnos ya poseen sobre el tema objeto de estudio, organizar las tareas de manera que permitan su adaptación a los conocimientos previos del alumnado y sustentar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el trabajo autónomo del alumnado de modo individual y en equipo, con el apoyo y orientación del profesorado. Además, la utilización de la tecnología adecuada cobra especial relevancia en el taller.

Como en la materia de Matemáticas, las competencias específicas se relacionan entre sí y han sido agrupadas en torno a cinco bloques competenciales según su naturaleza: resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación y socioemocional.

La adquisición de las competencias específicas se evaluará a través de los criterios de evaluación de cada curso. Acompañando a estos criterios se han seleccionado y reelaborado de la materia de Matemáticas un conjunto de saberes matemáticos agrupados en sentidos como conjuntos de destrezas relacionadas con los diferentes ámbitos de las matemáticas: numérico, medida, algebraico y pensamiento computacional, espacial, estocástico y socioemocional.

Tanto las competencias específicas, los criterios de evaluación como los saberes básicos están diseñados para constituir un todo que facilite tomar como punto de partida el nivel de desarrollo del alumnado y de sus aprendizajes previos implicando al mismo en el proceso de aprendizaje, haciendo que se sienta protagonista de dicho proceso viendo la materia como algo próximo y cercano a través de situaciones relacionadas con la vida cotidiana.

2. CONSIDERACIONES GENERALES

2.1. Marco Normativo

La normativa correspondiente al Taller de Matemáticas viene recogida en el Anexo II de la Orden EDU/40/2022, de 8 de agosto.

2.2. Contextualización.

En el Proyecto Educativo de nuestro Centro adecuamos la propuesta educativa a la realidad de nuestro entorno.

Los dos municipios principales de donde procede la mayor parte del alumnado del IES Manuel Gutiérrez Aragón son el municipio de Torrelavega y el municipio de Cartes.

El municipio de Torrelavega presenta un tejido económico muy diversificado, con un evidente proceso de terciarización. Su declive minero e industrial desde los años 80 traduce una pérdida de población y de peso

económico que es síntoma de una desindustrialización y de una reconversión económica orientada al sector servicios que aún no está centrada. Además, es el segundo municipio de la comarca más envejecido. Esta pérdida continuada de población vino a ser parcialmente compensada con un saldo migratorio positivo como consecuencia de la llegada de migrantes extranjeros, la mayoría de Europa del Este, Hispanoamérica y Marruecos. Esta población de origen extranjero supone un 7,25% de la población.

El municipio de Cartes se ha visto profundamente transformado en su estructura económica, social y cultural en los últimos 20 años. Su población se ha triplicado, concentrándose la mayor parte en la localidad de Santiago de Cartes. Es un municipio formado por población joven.

Un poco más de la mitad de la población activa se dedica al sector terciario, el sector primario o agroganadero es prácticamente irrelevante ya que no llega al 1%, lo que nos indica el grado de urbanización y terciarización del municipio y las hondas transformaciones que ha sufrido en las últimas décadas.

3. OBJETIVOS DE LA ETAPA DE LA ESO

En el Decreto 73/2022, de 27 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la comunidad Autónoma de Cantabria la Educación Secundaria, encontramos que:

En su artículo 2 define los **objetivos de la etapa** como ***“los logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa. Su consecución está muy vinculada a la adquisición de las competencias clave”***.

En el artículo 4 señala que la Educación Secundaria 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, 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 expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.
- 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) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Desarrollar actitudes que contribuyan al desarrollo sostenible de Cantabria.
- n) Conocer y valorar el patrimonio histórico, natural y cultural, y las tradiciones de la Comunidad Autónoma de Cantabria, y contribuir a su conservación, difusión y mejora.

Asimismo, es necesario tener en cuenta que, de acuerdo con la Ley 2/2019, de 7 de marzo, las distintas materias de las diferentes etapas, ciclos, niveles y modalidades educativas deben contribuir a la consecución de los siguientes objetivos coeducativos:

- a) La eliminación de los prejuicios, estereotipos y roles de género, con el fin de garantizar posibilidades de desarrollo personal integral para todo el alumnado. Se prestará especial atención a introducir aspectos que prevengan y eliminen la discriminación múltiple.
- b) La integración del saber de las mujeres y su contribución social, histórica y científica al desarrollo de la humanidad, revisando y, en su caso, corrigiendo o completando los contenidos que se imparten.
- c) La incorporación de conocimientos que garanticen la asunción por parte del alumnado, con independencia de su sexo, de las responsabilidades derivadas de sus propias necesidades y de las correspondientes al cuidado de otras personas.
- d) La prevención de la violencia contra las mujeres, mediante el desarrollo de habilidades sociales, el aprendizaje en la resolución pacífica de conflictos y de modos de convivencia basados en la diversidad y en el respeto a la igualdad entre derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

4. COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA DEL ALUMNADO AL TÉRMINO DE LA ETAPA

En un mundo en rápida evolución y con múltiples interconexiones, será necesario que cada persona atesore una amplia gama de capacidades y competencias, y que las desarrolle de forma continua a lo largo de toda la vida.

Las competencias clave tienen por objeto sentar las bases para la consecución de unas sociedades más equitativas y democráticas, y responden a la necesidad de crecimiento integrador y sostenible, a la cohesión social y al desarrollo de la cultura democrática.

4.1. Competencias clave

En el Decreto 73/2022, de 27 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la comunidad Autónoma de Cantabria la Educación Secundaria, encontramos en su artículo 2 define, las **competencias clave** como ***“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”***.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y objetivos previstos en la LOMLOE, para esta etapa educativa, está vinculada a la adquisición y al desarrollo de las siguientes competencias clave del currículo establecidas en Educación Secundaria Obligatoria, de acuerdo con el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia plurilingüe.
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- Competencia digital.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- Competencia ciudadana.
- Competencia emprendedora.
- Competencia en conciencia y expresión culturales.

En estas competencias clave se integran capacidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, las capacidades de comunicación y negociación, las capacidades analíticas, la creatividad y las capacidades interculturales, imprescindibles para la convivencia, para combatir desigualdades y violencias, y para la empleabilidad futura de nuestros jóvenes de hoy, que deberán trabajar en un entorno variable en el que será necesario saber adaptarse a los cambios.

Deben desarrollarse a lo largo de toda la vida de una persona, comenzando en una edad temprana. La educación, la formación y el aprendizaje permanente de gran calidad e inclusivos ofrecen la oportunidad de adquirir competencias clave a todas las personas, por lo que pueden utilizarse planteamientos en todos los contextos de educación, formación y aprendizaje a lo largo de la vida.

Las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, su empleabilidad, integración social, estilo de vida sostenible, éxito en la vida en sociedades pacíficas, modo de vida saludable y ciudadanía activa. Estas se desarrollan con una perspectiva de aprendizaje permanente, desde la primera infancia hasta la vida adulta, y mediante el aprendizaje formal, el no formal y el informal en todos los contextos, incluidos la familia, el centro educativo, el lugar de trabajo, el entorno y otras comunidades.

Todas las competencias clave se consideran igualmente importantes; cada una de ellas contribuye a una vida exitosa en la sociedad. Las competencias pueden aplicarse en contextos muy distintos y en diversas combinaciones. Estas se solapan y entrelazan: determinados aspectos esenciales en un ámbito apoyan la competencia en otro. Entre las competencias clave se integran capacidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, las capacidades de comunicación y negociación, las capacidades analíticas, la creatividad y las capacidades interculturales.

4.2. Perfil de salida

Según se recoge en el Anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo:

El Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica es la herramienta en la que se concretan los principios y los fines del sistema educativo español referidos a dicho periodo. El Perfil identifica y define, en conexión con los retos del siglo XXI, las competencias clave que se espera que los alumnos hayan desarrollado al completar esta fase de su itinerario formativo.

El Perfil de salida es único y el mismo para todo el territorio nacional. Es la piedra angular de todo el currículo, la matriz que cohesiona y hacia donde convergen los objetivos de las distintas etapas que constituyen la enseñanza básica. Se concibe, por tanto, como el elemento que debe fundamentar las decisiones curriculares, así como las estrategias y las orientaciones metodológicas en la práctica lectiva. Debe ser, además, el fundamento del aprendizaje permanente y el referente de la evaluación interna y externa de los aprendizajes del alumnado, en particular en lo relativo a la toma de decisiones sobre promoción entre los distintos cursos, así como a la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

El Perfil de salida parte de una visión a la vez estructural y funcional de las competencias clave, cuya adquisición por parte del alumnado se considera indispensable para su desarrollo personal, para resolver situaciones y problemas de los distintos ámbitos de su vida, para crear nuevas oportunidades de mejora, así como para lograr la continuidad de su itinerario formativo y facilitar y desarrollar su inserción y participación activa en la sociedad y en el cuidado de las personas, del entorno natural y del planeta. Se garantiza así la consecución del doble objetivo de formación personal y de socialización previsto para la enseñanza básica en el artículo 4.4 de la LOE, con el fin de dotar a cada alumno o alumna de las herramientas imprescindibles para que desarrolle un proyecto de vida personal, social y profesional satisfactorio. Dicho proyecto se constituye como el elemento articulador de los diversos aprendizajes que le permitirán afrontar con éxito los desafíos y los retos a los que habrá de enfrentarse para llevarlo a cabo.

El referente de partida para definir las competencias recogidas en el Perfil de salida ha sido la Recomendación del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. El anclaje del Perfil de salida a la Recomendación del Consejo refuerza el compromiso del sistema educativo español con el objetivo de adoptar unas referencias comunes que fortalezcan la cohesión entre los sistemas educativos de la Unión Europea y faciliten que sus ciudadanos y ciudadanas, si así lo consideran, puedan estudiar y trabajar a lo largo de su vida tanto en su propio país como en otros países de su entorno.

En el Perfil, las competencias clave de la Recomendación europea se han vinculado con los principales retos y desafíos globales del siglo XXI a los que el alumnado va a verse confrontado y ante los que necesitará desplegar esas mismas competencias clave. Del mismo modo, se han incorporado también los retos recogidos en el documento «Key Drivers of Curricula Change in the 21st Century» de la Oficina Internacional de Educación de la UNESCO, así como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015.

La vinculación entre competencias clave y retos del siglo XXI es la que dará sentido a los aprendizajes, al acercar la escuela a situaciones, cuestiones y problemas reales de la vida cotidiana, lo que, a su vez, proporcionará el necesario punto de apoyo para favorecer situaciones de aprendizaje significativas y relevantes, tanto para el alumnado como para el personal docente.

Se quiere garantizar que todo alumno o alumna que supere con éxito la enseñanza básica y, por tanto, alcance el Perfil de salida sepa activar los aprendizajes adquiridos para responder a los principales desafíos a los que deberá hacer frente a lo largo de su vida:

- Desarrollar una actitud responsable a partir de la toma de conciencia de la degradación del medioambiente y del maltrato animal basada en el conocimiento de las causas que los provocan, agravan o mejoran, desde una visión sistémica, tanto local como global.
- Identificar los diferentes aspectos relacionados con el consumo responsable, valorando sus repercusiones sobre el bien individual y el común, juzgando críticamente las necesidades y los excesos y ejerciendo un control social frente a la vulneración de sus derechos.
- Desarrollar estilos de vida saludable a partir de la comprensión del funcionamiento del organismo y la reflexión crítica sobre los factores internos y externos que inciden en ella, asumiendo la responsabilidad personal y social en el cuidado propio y en el cuidado de las demás personas, así como en la promoción de la salud pública.
- Desarrollar un espíritu crítico, empático y proactivo para detectar situaciones de inequidad y exclusión a partir de la comprensión de las causas complejas que las originan.
- Entender los conflictos como elementos connaturales a la vida en sociedad que deben resolverse de manera pacífica.
- Analizar de manera crítica y aprovechar las oportunidades de todo tipo que ofrece la sociedad actual, en particular las de la cultura en la era digital, evaluando sus beneficios y riesgos y haciendo un uso ético y responsable que contribuya a la mejora de la calidad de vida personal y colectiva.
- Aceptar la incertidumbre como una oportunidad para articular respuestas más creativas, aprendiendo a manejar la ansiedad que puede llevar aparejada.
- Cooperar y convivir en sociedades abiertas y cambiantes, valorando la diversidad personal y cultural como fuente de riqueza e interesándose por otras lenguas y culturas.
- Sentirse parte de un proyecto colectivo, tanto en el ámbito local como en el global, desarrollando empatía y generosidad.
- Desarrollar las habilidades que le permitan seguir aprendiendo a lo largo de la vida, desde la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo y la valoración crítica de los riesgos y beneficios de este último.

La respuesta a estos y otros desafíos –entre los que existe una absoluta interdependencia– necesita de los conocimientos, destrezas y actitudes que subyacen a las competencias clave y son abordados en las distintas áreas, ámbitos y materias que componen el currículo. Estos contenidos disciplinares son imprescindibles, porque sin ellos el alumnado no entendería lo que ocurre a su alrededor y, por tanto, no podría valorar críticamente la situación ni, mucho menos, responder adecuadamente. Lo esencial de la integración de los retos en el Perfil de salida radica en que añaden una exigencia de actuación, la cual conecta con el enfoque competencial del currículo: la meta no es la mera adquisición de contenidos, sino aprender a utilizarlos para solucionar necesidades presentes en la realidad.

Estos desafíos implican adoptar una posición ética exigente, ya que suponen articular la búsqueda legítima del bienestar personal respetando el bien común. Requieren, además, trascender la mirada local para analizar y comprometerse también con los problemas globales. Todo ello exige, por una parte, una mente compleja, capaz de pensar en términos sistémicos, abiertos y con un alto nivel de incertidumbre, y, por otra, la capacidad de empatizar con aspectos relevantes, aunque no nos afecten de manera directa, lo que implica asumir los valores de justicia social, equidad y democracia, así como desarrollar un espíritu crítico y proactivo hacia las situaciones de injusticia, inequidad y exclusión.

4.3. Descriptores operativos de las competencias clave

Según se recoge en el Anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo en cuanto a la dimensión aplicada de las competencias clave, se ha definido para cada una de ellas un conjunto de descriptores operativos, partiendo de los diferentes marcos europeos de referencia existentes.

Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada área, ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

Dado que las competencias se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva, se incluyen también en el Perfil los descriptores operativos que orientan sobre el nivel de desempeño esperado al completar la Educación Secundaria, favoreciendo y explicitando así la continuidad, la coherencia y la cohesión entre las dos etapas que componen la enseñanza obligatoria.

- **Competencia en comunicación lingüística (CCL)**

La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita o signada de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, signados, escritos, audiovisuales o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la signación o la escritura para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.

Descriptores operativos. Al completar la Educación Secundaria, el alumno o la alumna...

CCL1. 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.

CCL2. 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.

CCL3. 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.

CCL4. 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.

CCL5. 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.

- **Competencia plurilingüe (CP)**

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

Descriptores operativos. Al completar la Educación Secundaria, el alumno o la alumna...

CP1. 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.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. 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.

- **Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)**

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

La competencia en ciencia conlleva la comprensión y la explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y las metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o los deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

Descriptores operativos. Al completar la Educación Secundaria, el alumno o la alumna...

STEM1. 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.

STEM2. 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.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes 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.

STEM4. 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 y construir nuevos conocimientos.

STEM5. 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.

- **Competenciadigital (CD)**

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluidos el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

Descriptores operativos. Al completar la Educación Secundaria, el alumno o la alumna...

CD1. 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.

CD2. 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.

CD3. 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.

CD4. 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.

CD5. 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.

- **Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)**

La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia, y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para

abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

Descriptores operativos. Al completar la Educación Secundaria, el alumno o la alumna...

CPSAA1.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.

CPSAA2.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.

CPSAA3.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.

CPSAA4.Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5.Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

- **Competencia ciudadana (CC)**

La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

Descriptores operativos. Al completar la Educación Secundaria, el alumno o la alumna...

CC1.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.

CC2.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.

CC3.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.

CC4.Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

- **Competencia emprendedora (CE)**

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y

de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y la gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

Descriptores operativos. Al completar la Educación Secundaria, el alumno o la alumna...

CE1. 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.

CE2. 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.

CE3. 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.

- **Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)**

La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

Descriptores operativos. Al completar la Educación Secundaria, el alumno o la alumna...

CCEC1. 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.

CCEC2. 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.

CCEC3. 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.

CCEC4. 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.

4.4. Situaciones de aprendizaje

Según se recoge en el Anexo I-B del Decreto 73/2022, de 27 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria:

La adquisición y el desarrollo de las competencias clave del Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, que se concretan en las competencias específicas de cada materia o ámbito de la etapa, se verán favorecidos por metodologías didácticas que reconozcan al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés de los alumnos, les permitan construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y

actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño universal para el aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

4.5. Contribución de la materia a la consecución de las Competencias Clave.

El Taller de matemáticas de 1º de ESO contribuye a la adquisición y desarrollo de todas las competencias clave, especialmente a la competencia matemática, que implica la capacidad de aplicar el razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir distintos fenómenos en su contexto.

- Constituye un ámbito de reflexión y también de comunicación y expresión, por lo que también contribuyen a la adquisición de la **competencia en comunicación lingüística y la competencia plurilingüe**. La resolución de problemas parte de la lectura comprensiva, continúa con la argumentación y la representación simbólica durante el proceso de resolución y concluye con la comunicación oral y/o escrita de los resultados obtenidos. El lenguaje matemático (numérico, gráfico, geométrico y algebraico), es un vehículo de comunicación de ideas que destaca por la precisión en sus términos y por su gran capacidad para comunicar gracias a un léxico propio de carácter sintético, simbólico y abstracto.
- Al ser las Matemáticas instrumentales para la mayoría de las áreas de conocimiento, la competencia matemática confluye con la competencia en ciencias naturales y sociales, tecnología e ingeniería (**competencia STEM**).
- La **competencia digital, la competencia personal, social y de aprender a aprender y la competencia emprendedora** son tres competencias que se desarrollan por medio de la utilización de recursos variados trabajados en el desarrollo de la materia. Comunicarse, recabar información, retroalimentarla, simular y visualizar situaciones, obtener y tratar datos, entre otras situaciones de enseñanza-aprendizaje, constituyen vías de tratamiento de la información desde distintos recursos y soportes, que contribuirán a que el alumno desarrolle mayores cotas de autonomía e iniciativa y aprenda a aprender; también la perseverancia, la sistematización, la reflexión crítica, toma de iniciativas y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo. Por supuesto, los propios procesos de resolución de problemas realizan una aportación significativa porque se utilizan para planificar estrategias, asumir retos y contribuyen a convivir con la incertidumbre controlando al mismo tiempo los procesos de toma de decisiones.
- La competencia ciudadana se vincula al Taller de Matemáticas a través del empleo de análisis funcional y el sentido estocástico para estudiar, analizar y describir fenómenos sociales del entorno

de la comunidad autónoma y del Estado. El uso de las herramientas propias de la materia mostrará su papel para conocer y valorar problemas de la sociedad actual, fenómenos sociales como la diversidad cultural, el respeto al medioambiente, la salud, el consumo, la igualdad de oportunidades entre géneros o la convivencia pacífica. La participación, la colaboración, la valoración de la existencia de diferentes puntos de vista y la aceptación del error de manera constructiva constituyen también contenidos de actitud que cooperarán en el desarrollo de esta competencia.

- **La competencia en conciencia y expresión cultural** también está vinculada a los procesos de enseñanza/aprendizaje en el Taller de Matemáticas. Estas constituyen una expresión de la cultura. La geometría es, además, parte integral de la expresión artística de la humanidad al ofrecer medios para describir y comprender el mundo que nos rodea y apreciar la belleza de las estructuras que ha creado. Cultivar la sensibilidad y la creatividad, el pensamiento divergente, la autonomía y el apasionamiento estético son objetivos de esta materia. El cultivo de esta competencia se ve favorecido por la búsqueda de relaciones entre el arte y las matemáticas en el entorno de la comunidad autónoma y el Estado.

5. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN. SABERES BÁSICOS

5.1. Competencias específicas

Según el Anexo II de la Orden EDU/40/2022, de 8 de agosto las competencias específicas para el Taller de Matemáticas son:

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 soluciones posibles.

La resolución de problemas constituye un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que es un proceso central en la construcción del conocimiento matemático. Tanto los problemas de la vida cotidiana en diferentes contextos como los problemas propuestos en el ámbito de las matemáticas permiten ser catalizadores de nuevo conocimiento, ya que las reflexiones que se realizan durante su resolución ayudan a la construcción de conceptos y al establecimiento de conexiones entre ellos.

El desarrollo de esta competencia conlleva aplicar el conocimiento matemático que el alumnado posee en el contexto de la resolución de problemas. Para ello es necesario proporcionar herramientas de interpretación y modelización (diagramas, expresiones simbólicas, gráficas, etc.), 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.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CE1, CE3.

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 lógico y su repercusión global.

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica sobre su validez, tanto desde un punto de vista estrictamente matemático como desde una perspectiva global, valorando aspectos relacionados con la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad o la no discriminación, entre otros. El razonamiento científico y matemático serán las herramientas principales para realizar esa validación, pero también lo son la lectura atenta, la realización de preguntas adecuadas, la elección de estrategias para verificar la pertinencia de las soluciones obtenidas según la situación planteada, la conciencia sobre los propios progresos y la autoevaluación.

El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, la utilización de estrategias sencillas de aprendizaje autorregulado, uso eficaz de herramientas digitales como calculadoras u hojas de cálculo, la verbalización o explicación del proceso y la selección entre diferentes métodos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4, CE3.

3. Plantear situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos y hacerse preguntas sobre ellas, relacionando diferentes saberes conocidos y proporcionando una representación matemática adecuada, para potenciar la adquisición de los conceptos, las estrategias y la manera de hacer las matemáticas.

El planteamiento de problemas es un componente importante en el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas y se considera una parte esencial del quehacer matemático. El planteamiento de problemas implica la generación de nuevos problemas y preguntas destinadas a explorar una situación determinada, así como la reformulación de un problema durante el proceso de resolución del mismo.

El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la capacidad del alumnado para resolver problemas en distintos contextos, ampliar su percepción de las matemáticas, enriquecer y consolidar los conceptos básicos y ejercitar diferentes destrezas. Cuando el alumnado plantea problemas mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento traduciéndose en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CE3.

4. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

El razonamiento y el pensamiento analítico incrementan la percepción de patrones, estructuras y regularidades tanto en situaciones del mundo real como abstractas, favoreciendo la formulación de conjeturas sobre su naturaleza. La formulación y comprobación de las conjeturas se puede realizar por medio de materiales manipulativos, calculadoras, software, representaciones y símbolos, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos.

El desarrollo de esta competencia conlleva formular y comprobar conjeturas, examinar su validez y reformularlas para obtener otras nuevas susceptibles de ser puestas a prueba promoviendo el uso del razonamiento y la demostración como aspectos fundamentales de las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4, CC4.

5. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes, y la descomposición en tareas más simples con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria supone relacionar los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.

El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas, su automatización y modelización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CD4, CD5.

6. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

La conexión entre los diferentes conceptos, procedimientos e ideas matemáticas aporta una comprensión más profunda y duradera de los conocimientos adquiridos, proporcionando una visión más amplia sobre el propio conocimiento. Percibir las matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto sobre las existentes entre los bloques de saberes como sobre las que se dan entre las matemáticas de distintos niveles o entre las de diferentes etapas educativas.

El desarrollo de esta competencia conlleva 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.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, CD1, CD2, CE1, CE2.

7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

Reconocer y utilizar la conexión de las matemáticas con otras materias, con la vida real o con la propia experiencia aumenta el bagaje matemático del alumnado. Es importante que el alumnado tenga la oportunidad de experimentar las matemáticas en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico), valorando, tanto histórica como actualmente, la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes objetivos globales de desarrollo.

La conexión entre las matemáticas y otras materias no debería limitarse a los saberes conceptuales, sino que debe ampliarse a los procedimientos y las actitudes, de forma que los procedimientos y actitudes matemáticos puedan ser transferidos y aplicados a otras materias y contextos. Así, el desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos con otras materias y con la vida real y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM3, CD1, CC4, CE1, CCCEC1.

8. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

La forma de representar ideas, conceptos y procedimientos en matemáticas es fundamental. La representación incluye dos facetas: la representación propiamente dicha de un resultado o concepto y la representación de los procesos que se realizan durante la práctica de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva la adquisición de un conjunto de representaciones matemáticas que amplían significativamente la capacidad para interpretar y resolver problemas de la vida real.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, STEM3, CD2, CCEC3.

9. 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.

La comunicación y el intercambio de ideas es una parte esencial de la educación científica y matemática. A través de la comunicación las ideas se convierten en objetos de reflexión, perfeccionamiento, discusión y rectificación. Comunicar ideas, conceptos y procesos contribuye a colaborar, cooperar, afianzar y generar nuevos conocimientos.

El desarrollo de esta competencia conlleva expresar y hacer públicos hechos, ideas, conceptos y procedimientos verbal y gráficamente, de forma veraz y precisa utilizando la terminología matemática adecuada, dar significado y permanencia a las ideas y a hacerlas públicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2 , STEM4, CD2, CE3, CCEC4.

10.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.

Resolver problemas matemáticos o retos más globales en los que intervienen las matemáticas debe ser una tarea gratificante. Las destrezas emocionales dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su aprendizaje.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las emociones, reconocer fuentes de estrés, ser perseverante, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CE2, CE3.

11.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 una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.

Trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se resuelven retos matemáticos, desarrollando destrezas de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza, para crear relaciones y entornos de trabajo saludables, permite afianzar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad.

El desarrollo de esta competencia conlleva mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva, trabajar en equipo y tomar decisiones responsables. Asimismo, se fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como, por ejemplo, el género o la aptitud para las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.

5.2. Criterios de evaluación

La adquisición de las competencias específicas a lo largo de la etapa se evalúa a través de los 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.

Los criterios de evaluación se presentan asociados a las competencias específicas sobre las que indican el nivel de desempeño esperado. Estos criterios se presentan para cada uno de los ciclos de la etapa, por lo que no siempre se trabajarán todos los criterios de evaluación en ambos cursos del ciclo.

Competencias Específicas	Criterios de evaluación	%
CE 1	1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	7
	1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.	7
CE2	2.1. Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada.	7
	2.2. Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma.	7
CE3	3.1. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	7
CE4	4.1. Investigar conjeturas sencillas de forma pautada analizando patrones y propiedades.	5
CE5	5.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.	5
	5.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional.	5
CE6	6.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas para aproximarse a un todo coherente.	5
	6.2. Utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos movilizand o conocimientos y experiencias propios.	5

CE7	7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	5
	7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.	5
CE8	8.1. Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje.	5
CE9	9.1. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando el lenguaje matemático adecuado.	5
CE10	10.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos.	5
	10.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	5
CE11	11.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.	5
	11.2. Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	5

5.3. Saberes básicos

Según el Anexo II de la Orden EDU/40/2022, de 8 de agosto los saberes básicos para el Taller de Matemáticas son:

A. Sentido numérico.

1. Conteo.

- Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.

2. Cantidad.

- Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números.
- Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.
- Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.

3. Sentido de las operaciones.

- Aplicación de estrategias de cálculo mental.
- Reconocimiento y aplicación de las operaciones útiles para resolver situaciones contextualizadas.
- Estrategias de resolución de operaciones aritméticas y sus propiedades con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.

4. Relaciones.

- Sistema de numeración de base diez: aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.
- Comparación y ordenación de números en contextos de la vida cotidiana.

Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos.

5. Razonamiento proporcional.

- Situaciones proporcionales y no proporcionales en problemas de la vida cotidiana: identificación como comparación multiplicativa entre magnitudes.
- Resolución de problemas de proporcionalidad, porcentajes y escalas de la vida cotidiana, mediante la igualdad entre razones.

6. Educación financiera.

- Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable (valor/precio, calidad/precio y mejor precio) y con el dinero: precios, intereses y rebajas.

B. Sentido de la medida.

1. Magnitud.

- Unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad y superficie), tiempo y ángulos en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de las unidades adecuadas.

2. Estimación y relaciones.

- Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud aplicando las equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana.
- Estimación de medidas de ángulos y superficies por comparación.
- Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas, razonando si son o no posibles.

3. Medición.

- Instrumentos (analógico o digital) y unidades adecuadas para medir longitudes, ángulos y tiempos: selección y uso.

- Realización de dibujos de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos usando las herramientas tecnológicas adecuadas.

C. Sentido espacial.

1. Formas geométricas de dos dimensiones.

- Formas geométricas en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos.
- Técnicas de construcción de formas geométricas por composición y descomposición, mediante materiales manipulables instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas.
- Propiedades de formas geométricas: exploración mediante materiales manipulables (cuadrículas, geoplanos, polícubos, etc.) y herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).

2. Localización y sistemas de representación.

- Localización y desplazamientos en planos y mapas a partir de puntos de referencia (incluidos los puntos cardinales), direcciones y cálculo de distancias (escalas).

3. Movimientos y transformaciones.

- Semejanza en situaciones de la vida cotidiana.

4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.

- Estrategias para el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana.
 - Elaboración de conjeturas sobre propiedades geométricas utilizando instrumentos de dibujo (compás y transportador de ángulos) y programas de geometría dinámica.
- Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana.

D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.

1. Patrones.

- Estrategias de identificación, representación (verbal, tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.
- Creación de patrones recurrentes a partir de regularidades o de otros patrones utilizando números, figuras o imágenes.

2. Modelo matemático.

- Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas.

3. Relaciones y funciones.

- Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos $<$ y $>$. Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos $=$ y \neq .

4. Pensamiento computacional.

- Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos con o sin componentes tecnológicos

E. Sentido estocástico.

1. Distribución.

- Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas, recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones...). Tablas de frecuencias absolutas y relativas: interpretación.
- Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente.
- Medidas de centralización (media y moda): interpretación, cálculo y aplicación.
- Medidas de dispersión (rango): cálculo e interpretación.
- Calculadora y otros recursos digitales para operar con datos, organizar la información

estadística y realizar diferentes visualizaciones de los datos.

2. Predictibilidad e incertidumbre.

- La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación mediante experimentos aleatorios repetitivos.
- Cálculo de probabilidades en experimentos, comparaciones o investigaciones en los que sea aplicable la regla de Laplace: aplicación de técnicas básicas del conteo.

F. Sentido socioemocional.

1. Creencias, actitudes y emociones.

- Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.
- Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación.
- Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje.

2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.

- Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.
- Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas

3. Inclusión, respeto y diversidad.

- Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
- Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

6. UNIDADES DIDÁCTICAS

Las siguientes unidades didácticas están basadas en el Real Decreto 217/2022 de 29 de marzo del MEYFP

Competencias clave: **CCL** competencia en comunicación lingüística. **CP** competencia plurilingüe. **STEM** competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología. **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.

Unidad 1. Los números naturales

Perfil de salida descriptores operativos	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
STEM3, CD1, CC4, CE1, CCEC1	7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. 7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.	F. Sentido socioemocional. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas. - Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación. - Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. - Métodos para la toma de decisiones adecuadas

			<p>para resolver situaciones problemáticas.</p> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	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.	<p>1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.</p> <p>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana. <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. - Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. - Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de estrategias de cálculo mental - Reconocimiento y aplicación de las operaciones útiles para resolver situaciones contextualizadas. - Estrategias de resolución de operaciones aritméticas y sus propiedades con flexibilidad y
STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	8. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	8.1. Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje.	
STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	6. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	<p>6.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas para aproximarse a un todo coherente.</p> <p>6.2. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizand o conocimientos y experiencias propias.</p>	

			<p>sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.</p> <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de numeración de base diez: aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. - Comparación y ordenación de números en contextos de la vida cotidiana. - Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos.
--	--	--	--

Unidad 2. Potencias y raíces.

Perfil de salida descriptores operativos	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	F. Sentido socioemocional. <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas. - Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación. - Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario,
		7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.	

			<p>transformando el error en oportunidad de aprendizaje.</p> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas. <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	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.	1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana. <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. - Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de
		1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.	

CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	9. 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.	9.1. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado.	problemas. - Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. 3. Sentido de las operaciones.
STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	6. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	6.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas para aproximarse a un todo coherente.	- Aplicación de estrategias de cálculo mental - Reconocimiento y aplicación de las operaciones útiles para resolver situaciones contextualizadas. - Estrategias de resolución de operaciones aritméticas y sus propiedades con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades. 4. Relaciones. - Sistema de numeración de base diez: aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. - Comparación y ordenación de números en contextos de la vida cotidiana. - Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos.
		6.2. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propias.	

Unidad 3. Divisibilidad

Perfil de salida descriptores	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
----------------------------------	--------------------------	-------------------------	-----------------

operativos			
STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	F. Sentido socioemocional. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas. - Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación. - Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
		7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.	

STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	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.	1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	A. Sentido numérico. 1. Conteo. - Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana. 2. Cantidad. - Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. - Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. - Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. 3. Sentido de las operaciones. - Aplicación de estrategias de cálculo mental - Reconocimiento y aplicación de las operaciones útiles para resolver situaciones contextualizadas. - Estrategias de resolución de operaciones aritméticas y sus propiedades con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades. 4. Relaciones. - Sistema de numeración de base diez: aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. - Comparación y ordenación de números en contextos de la vida cotidiana.
		1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.	
STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	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.	2.1. Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada.	
		2.2. Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma.	
STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	6. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	6.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas para aproximarse a un todo coherente.	
		6.2. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizándolo conocimientos y experiencias propias.	

--	--	--	--

Unidad 4. Los números enteros

Perfil de salida descriptores operativos	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. 7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.	F. Sentido socioemocional. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas. - Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación. - Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de
STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	10. 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.	10.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. 10.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	

			<p>la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	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.	1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana. <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. - Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. - Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de estrategias de cálculo mental - Reconocimiento y aplicación de las operaciones útiles para resolver situaciones contextualizadas. - Estrategias de resolución de operaciones aritméticas y sus propiedades con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.
		1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.	
STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	6. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	6.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas para aproximarse a un todo coherente.	
		6.2. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizand o conocimientos y experiencias propias.	

			<p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de numeración de base diez: aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. - Comparación y ordenación de números en contextos de la vida cotidiana.
--	--	--	---

Unidad 5. Los números decimales

Perfil de salida descriptores operativos	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	<p>7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.</p> <p>7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.</p>	<p>F. Sentido socioemocional.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas. - Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación.
STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	10. 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	<p>10.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos.</p> <p>10.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje. <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas

	de las matemáticas.	valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	<p>y estrategias para la gestión de conflictos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas. <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	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.	1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana. <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. - Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. - Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de estrategias de cálculo mental - Reconocimiento y aplicación de las operaciones
		1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.	
STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	8. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	8.1. Interpretar conceptos, procedimientos y resultados usando diferentes herramientas y formas de representación para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	

			<p>útiles para resolver situaciones contextualizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de resolución de operaciones aritméticas y sus propiedades con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades. <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de numeración de base diez: aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. - Comparación y ordenación de números en contextos de la vida cotidiana.
--	--	--	--

Unidad 6. Las fracciones

Perfil de salida descriptores operativos	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	<p>7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.</p> <p>7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.</p>	<p>F. Sentido socioemocional.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas. - Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la

CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3	11. 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 una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	<p>11.1. Colaborar activamente y construir relaciones en el trabajo en equipos heterogéneos, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados.</p> <p>11.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, mediante la asignación de roles, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al grupo.</p>	<p>autorregulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje. <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas. <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	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.	1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.

		1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.	2. Cantidad. <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. - Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. - Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.
STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	6. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	6.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas para aproximarse a un todo coherente.	3. Sentido de las operaciones. <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de estrategias de cálculo mental - Reconocimiento y aplicación de las operaciones útiles para resolver situaciones contextualizadas. - Estrategias de resolución de operaciones aritméticas y sus propiedades con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.
		6.2. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizand o conocimientos y experiencias propias.	
			4. Relaciones. <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de numeración de base diez: aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. - Comparación y ordenación de números en contextos de la vida cotidiana.

Unidad 7. Operaciones con fracciones

Perfil de salida descriptores operativos	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	F. Sentido socioemocional. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas. - Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación. - Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
		7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.	

STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	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.	1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	A. Sentido numérico. 1. Conteo. - Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana. 2. Cantidad. - Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. - Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. - Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. 3. Sentido de las operaciones. - Aplicación de estrategias de cálculo mental - Reconocimiento y aplicación de las operaciones útiles para resolver situaciones contextualizadas. - Estrategias de resolución de operaciones aritméticas y sus propiedades con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades. 4. Relaciones. - Sistema de numeración de base diez: aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. - Comparación y ordenación de números en contextos de la vida cotidiana.
		1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.	
CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	9. 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.	9.1. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado.	

Unidad 8. Proporcionalidad y porcentajes

Perfil de salida descriptores operativos	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	F. Sentido socioemocional. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas. - Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación. - Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
		7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.	

STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	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.	<p>1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.</p> <p>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana. <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. - Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. - Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.
STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	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 lógico y su repercusión global.	<p>2.1. Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada.</p> <p>2.2. Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma.</p>	<p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de estrategias de cálculo mental - Reconocimiento y aplicación de las operaciones útiles para resolver situaciones contextualizadas. - Estrategias de resolución de operaciones aritméticas y sus propiedades con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades. <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de numeración de base diez: aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.

STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CE3.	3. Plantear situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos y hacerse preguntas sobre ellas, relacionando diferentes saberes conocidos y proporcionando una representación matemática adecuada, para potenciar la adquisición de los conceptos, las estrategias y la manera de hacer las matemáticas.	3.1. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	<ul style="list-style-type: none"> - Comparación y ordenación de números en contextos de la vida cotidiana. - Resolución de problemas de proporcionalidad, porcentajes y escalas de la vida cotidiana, mediante la igualdad entre razones. <p>5. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situaciones proporcionales y no proporcionales en problemas de la vida cotidiana: identificación como comparación multiplicativa entre magnitudes.
---------------------------------	---	---	--

Unidad 9. Álgebra

Perfil de salida descriptores operativos	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	<p>7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.</p> <p>7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.</p>	<p>F. Sentido socioemocional.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas. - Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la

STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	10. 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.	<p>10.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos.</p> <p>10.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.</p>	<p>autorregulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje. <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas. <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	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.	1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	<p>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.</p> <p>1. Patrones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de identificación, representación (verbal, tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números,

		1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.	<p>figuras o imágenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de patrones recurrentes a partir de regularidades o de otros patrones utilizando números, figuras o imágenes. <p>2. Modelo matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas. <p>3. Relaciones y funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos $<$ y $>$. Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos $=$ y \neq. <p>4. Pensamiento computacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos con o sin componentes tecnológicos
CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	4. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	4.1. Investigar conjeturas sencillas de forma pautada analizando patrones, propiedades y relaciones.	

7. METODOLOGÍA

Los saberes básicos han de ser empleados de manera funcional, proporcionando la flexibilidad necesaria para establecer conexiones entre los diferentes sentidos, por lo que el orden de aparición no implica ninguna temporalización ni orden cronológico en su tratamiento en el aula.

El centro del proceso de enseñanza-aprendizaje en taller de matemáticas tiene que ser la resolución de problemas, principalmente a través de la propuesta de situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado desarrollar sus capacidades cognitivas y socioafectivas (interpretar, inducir, generalizar, plantear conjeturas, estimar, inferir, tomar decisiones individuales y colectivas, investigar, etc).

7.1. Materiales y recursos didácticos.

A lo largo del curso proporcionaremos a los alumnos una serie de materiales elaborados, modificados o seleccionados por nosotros mismos que el alumno archivará en una carpeta o cuaderno personal.

Se procurará utilizar materiales manipulables, por ejemplo, dominós, muchos de ellos adecuados sobre todo para trabajar los contenidos de Probabilidad (equipos de probabilidad).

Utilizaremos en lo posible los medios audiovisuales disponibles en el centro (ordenadores con cañón de proyección), Si fuera necesario se utilizará el equipo de calculadoras estadístico-científicas adquirido por el departamento

Dependiendo de la disponibilidad del aula de Informática o del equipo de portátiles adquirido por el instituto como “aula de informática itinerante”, también se intentará el uso de aplicaciones como Geogebra, Wiris, hoja de cálculo, internet, etc.

7.2. Organización en unidades didácticas. Secuenciación y temporalización.

Se adopta la organización de los saberes básicos en unidades didácticas establecida en la programación de 1º de ESO

Unidad 1: Números naturales.

Unidad 2: Potencias y raíces.

Unidad 3: Divisibilidad.

Unidad 4: Los números enteros

Unidad 5: Los números decimales.

Unidad 6: Las fracciones.

Unidad 7: Operaciones con fracciones.

Unidad 8: Proporcionalidad y porcentajes.

Unidad 9: Álgebra.

Y su temporalización será:

Primer trimestre: unidades 1, 2, 3

Segundo trimestre: unidades 4, 5, 6, 7

Tercer Trimestre: unidades 8, 9

7.3. Agrupamientos y espacios.

En el aula se trabajará con los siguientes tipos de agrupamiento:

- **Equipos flexibles:** Constituido por un conjunto de dos o más alumnos con la finalidad de llevar a cabo una tarea determinada o que se ayuden unos a otros en las diferentes problemáticas que aparezcan.
- **Trabajo individual**

En cualquier caso, y como criterio general, los agrupamientos del alumnado se adecuarán al tipo de actividades propuestas e instrumentos utilizados.

En cuanto a los espacios, habitualmente se desarrollan las clases en el aula de referencia asignada al taller de matemáticas.

7.4. Organización de tiempos.

El tiempo en el aula se distribuirá entre:

- Exposición de las situaciones de aprendizaje.
- Activación de los saberes básicos involucrados que conozca previamente el alumnado.
- Realización de actividades, tanto contextualizadas como no contextualizadas.
- Resolución de dudas y problemas.
- Planteamiento de conjeturas.

8. EDUCACIÓN INCLUSIVA. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La LOMLOE establece la necesidad de conceder importancia a varios enfoques para garantizar no solo la calidad, sino también la equidad del sistema educativo:

1. Enfoque de derechos de la infancia, según lo establecido en la Convención sobre los Derechos de Niño de Naciones Unidas (1989).

2. Enfoque de igualdad de género a través de la coeducación y fomento en todas las etapas de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, la prevención de la violencia de género y el respeto a la diversidad afectivo-sexual. En Educación Secundaria Obligatoria introduce la orientación educativa y profesional del alumnado con perspectiva inclusiva y no sexista.

3. Enfoque transversal para garantizar el éxito en la educación de todo el alumnado que implica la mejora continua y la personalización del aprendizaje.

4. Enfoque para atender al desarrollo sostenible, de acuerdo con lo establecido en la Agenda 2030, **y la ciudadanía mundial**. Este enfoque incluye la educación para la paz y los derechos humanos, la comprensión internacional, la educación intercultural y la educación para la transición ecológica.

5. Enfoque para el desarrollo de la competencia digital del alumnado, tanto a través de contenidos específicos como desde una perspectiva transversal y haciendo hincapié en la brecha digital de género.

Estos enfoques tienen como objetivo último reforzar la equidad y capacidad inclusiva del sistema y, con ello, hacer efectivo el **derecho a la educación inclusiva** reconocido en la Convención de las Personas con Discapacidad, ratificada en España en 2008.

En el artículo 4, apartado 3 de la LOMLOE, se establece la adopción de la educación inclusiva como principio fundamental en la Enseñanza Básica, con el fin de **atender a la diversidad de todo el alumnado**, tanto el que tiene especiales dificultades de aprendizaje como del que tiene mayor capacidad y motivación para aprender.

Se entiende por atención a la diversidad al conjunto de actuaciones educativas dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas concretas del alumnado, teniendo en cuenta sus circunstancias y diferentes ritmos de aprendizaje.

Las medidas de atención a la diversidad estarán orientadas a permitir a todo el alumnado el desarrollo de las competencias previsto en el Perfil de salida y la consecución de los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria.

La intervención educativa y la atención a la diversidad se ajustarán a los siguientes principios:

A) Diversidad: reconocer la igual dignidad de todas y todos independientemente de las diferencias percibidas garantizando el desarrollo de todos los alumnos y las alumnas a la vez que una atención personalizada en función de las necesidades individuales.

B) Inclusión: proceso sistémico de mejora e innovación educativa que promueve el acceso, la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado, con particular atención al alumnado más vulnerable a la exclusión educativa o al fracaso escolar.

C) Normalización: en el acceso, participación y aprendizaje evitando la exclusión de las actividades ordinarias de enseñanza aprendizaje. La aceptación de las diferencias individuales y su heterogeneidad contribuye a la normalización.

D) Aprendizaje diferenciado: promoviendo el desarrollo de modos flexibles de aprendizaje, de enseñanza y, de evaluación que posibilite el desarrollo de altas expectativas para todos y todas.

E) Contextualización: creación de entornos accesibles para el aprendizaje de todas las personas en entornos educativos que les permitan desarrollar todo su potencial, no sólo en propio beneficio sino para el enriquecimiento del entorno social y cultural.

F) Perspectiva múltiple: el diseño por parte de los centros docentes se hará adoptando distintos puntos de vista para superar estereotipos, prejuicios sociales y discriminaciones de cualquier clase y para procurar la integración del alumnado.

G) Expectativas positivas: favoreciendo la autonomía personal, la autoestima en el alumnado y en su entorno socio-familiar.

H) Sostenibilidad: comprometiéndose con el bienestar de las generaciones futuras, evitando llevar a cabo cambios no consensuados a corto plazo y con la puesta en marcha de planes y programas que puedan mantener sus compromisos a largo plazo.

I) Igualdad de hombres y mujeres: fomentando la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizando las desigualdades existentes e impulsando una igualdad real.

Como las actuaciones con alumnos/as que tengan alguna necesidad educativa especial deben ser integrales, cualquier actuación debe ser coordinada con el resto de profesores, con el departamento de orientación y el especialista, si fuese necesario. **Las medidas de atención a la diversidad que se trabajarán están en el marco del plan de Atención a la Diversidad del centro.**

Esta materia en cuanto optativa es en sí misma una medida de atención a la diversidad. Se intenta, si es posible proporcionar una atención individualizada y avanzar a distintos ritmos según las necesidades de cada alumno.

El Taller ya se asigna a los alumnos como una medida de refuerzo.

El profesor responsable de la materia aplicará las medidas oportunas: facilitarles materiales de refuerzo, que pueden ser tanto ejercicios para realizar en papel como a través de actividades planteadas en Teams u otro tipo de recursos complementarios

9. EVALUACIÓN

9.1. Criterios de evaluación. Ponderaciones.

Para evaluar las competencias específicas de matemáticas a partir de sus criterios de evaluación se debe establecer un peso a estos criterios de (ver epígrafe 5.2), referentes a través de los cuales se evaluarán las competencias específicas asociadas a ellos y, por extensión, sus descriptores operativos asociados.

9.2. Instrumentos y actividades de evaluación

La evaluación se llevará a cabo mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno y de su maduración personal. Para ello, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos variados, diversos, accesibles y ajustados a las distintas situaciones de aprendizaje, así como a las características específicas del alumnado.

Actividades

- Participación en trabajos cooperativos.
- Resolución individual y en grupo de situaciones de aprendizaje.
- Trabajo en actividades digitales.
- Realización de tareas y participación en clase.
- Trabajo realizado en clase.

Instrumentos de evaluación:

- **Rúbricas:**
 - Rúbrica para la corrección del cuaderno
 - Rúbrica para la evaluación de los trabajos en grupo
 - Rúbrica para la corrección de las situaciones de aprendizaje
- **Cuaderno del profesor**
- **Observación en el aula**

9.3. Criterios de evaluación y calificación.

CRITERIOS 1ª EVALUACIÓN:

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN
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.	<p>1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. 10,4%</p> <p>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.</p> <p>10,4 %</p>	<p>Trabajo en el aula. Cuaderno.</p> <p>Trabajo en el aula. Cuaderno.</p>
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 lógico y su repercusión global.	<p>2.1. Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. 10,4 %</p> <p>2.2. Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma.</p> <p>10,4 %</p>	<p>Trabajo en el aula.</p> <p>Trabajo en el aula.</p>
8. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	8.1. Interpretar conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes herramientas y formas de representación para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. 7,3 %	Trabajo en el aula.
9. 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	9.1. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. 7,3 %	Trabajo en el aula.

ideas matemáticas.		
7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. 7,3 % 7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. 7,3 %	Trabajo en el aula. Trabajo en el aula.
6. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	6.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas para aproximarse a un todo coherente. 7,3 % 6.2. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizand o conocimientos y experiencias propias. 7,3 %	Trabajo en el aula. Trabajo en el aula.
10. 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.	10.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. 7,3 % 10.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. 7,3 %	Trabajo en el aula. Trabajo en el aula.

CRITERIOS 2ª EVALUACIÓN

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN
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.	1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. 8,2 % 1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. 8,2%	Trabajo en el aula. Cuaderno. Trabajo en el aula. Cuaderno.

3.Plantear situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos y hacerse preguntas sobre ellas, relacionando diferentes saberes conocidos y proporcionando una representación matemática adecuada, para potenciar la adquisición de los conceptos, las estrategias y la manera de hacer las matemáticas.	3.1. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado. 8,2 %	Trabajo en el aula.
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.	2.1. Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. 8,2 % 2.2. Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. 8,2%	Trabajo en el aula. Trabajo en el aula.
6. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	6.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas para aproximarse a un todo coherente. 5,9 % 6.2. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizand o conocimientos y experiencias propias. 5,9 %	Trabajo en el aula. Trabajo en el aula.
7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. 5,9 % 7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. 5,9 %	Trabajo en el aula. Trabajo en el aula.
8. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos	8.1. Interpretar conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes herramientas y formas de representación para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. 5,9 %	Trabajo en el aula.

matemáticos.		
9. 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.	9.1. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. 5,9 %	Trabajo en el aula.
10. 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.	10.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. 5,9 % 10.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. 5,9 %	Trabajo en el aula.
11. 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 una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	11.1. Colaborar activamente y construir relaciones en el trabajo en equipos heterogéneos, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados. 5,9 % 11.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, mediante la asignación de roles, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al grupo. 5,9 %	Trabajo en grupo Trabajo en grupo

CRITERIOS 3ª EVALUACIÓN

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN
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	1.1. Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. 11,75%	Trabajo en el aula. Cuaderno

proceder y obtener posibles soluciones.	1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. 11,75%	Trabajo en el aula. Cuaderno.
5. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	5.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.8,5 % 5.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.8,5 %	Trabajo en el aula. Trabajo en el aula.
8. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	8.1. Interpretar conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes herramientas y formas de representación para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. 8,5%	Trabajo en el aula.
9. 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.	9.1. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. 8,5 %	Trabajo en el aula.
7. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	7.1. Identificar conexiones entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.8,5 % 7.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.8,5 %	Trabajo en el aula. Trabajo en el aula.
4. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	4.1. Investigar conjeturas sencillas de forma pautada analizando patrones, propiedades y relaciones.8,5 %	Trabajo en el aula.

10. 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.	10.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos.8,5 % 10.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.8,5 %	Trabajo en el aula.
---	---	---------------------

La calificación final de la materia se obtendrá a partir de la media ponderada de las calificaciones logradas en cada competencia específica. Llamando p_i al peso dado a cada competencia específica en el epígrafe 5.2. y C_i a cada una de las calificaciones de las competencias específicas, el cálculo de la calificación final de la materia viene dado por la expresión:

$$CF = \sum_{i=1}^{11} C_i p_i$$

Para calcular la calificación de cada competencia tendremos en cuenta los criterios de cada evaluación.

De modo que si llamamos p_{ij} al peso dado a la competencia i en el trimestre j y C_{ij} a la calificación de la competencia i en el trimestre j , obtenemos la calificación de cada competencia a partir de la siguiente fórmula:

$$C_i = \frac{\sum_{j=1}^3 p_{ij} C_{ij}}{\sum_{j=1}^3 p_{ij}}$$

9.4. Recuperación del proceso de enseñanza

La recuperación de los criterios de evaluación no alcanzados en una determinada evaluación hay que enmarcarla dentro del proceso de evaluación continua, máxime teniendo en cuenta la forma en la que se describen los criterios de evaluación de esta materia, prácticamente desvinculados de los saberes básicos.

Al alumnado que tenga que recuperar una evaluación trimestral, en la/s siguiente/s se le propondrán actividades que reactiven total o parcialmente los saberes básicos involucrados en la evaluación anterior.

9.5 Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente

En este apartado pretendemos promover la reflexión docente y la autoevaluación de la realización y el desarrollo de programaciones didácticas.

La evaluación del proceso de enseñanza se realizará al mismo tiempo que la del alumno. Al realizar las actividades se tomará nota de:

1. El **grado de dificultad** de estas y **su adecuación** al grupo de alumnos.
2. La **comprensión del texto** escrito utilizado.
3. **El interés** y motivación suscitada en los alumnos.
4. La adecuación de los **recursos materiales** utilizados.
5. Se medirá el grado de **comprensión de los saberes** y relaciones de unos con otros.
6. Se detectarán las **lagunas** que hayan podido quedar en una parte concreta de la **programación**.

Por otro lado, los miembros del departamento en las reuniones semanales evaluarán aspectos de la programación como:

- La adecuación de la **temporalización**.
- Metodología utilizada.
- Los materiales didácticos.

Medidas con carácter mensual.

- Coordinar el trabajo de los profesores que imparten docencia en los grupos.
- Evaluar el progreso de los alumnos.
- Evaluar el progreso de los alumnos incorporados en otros programas educativos (PROA, apoyos en matemáticas, diversificación...).
- La jefa de departamento informará sobre las decisiones tomadas en la CCP.

Medidas con carácter trimestral.

- Revisar la programación para comprobar que los contenidos impartidos se aproximan a los programados.
- Revisar el programa de trabajo en competencias básicas de carácter matemático.
- Elaborar la memoria de final de curso analizando los resultados y elaborando propuestas de mejora.

Con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza y el trabajo docente, al acabar el curso, los miembros de este departamento utilizarán los siguientes cuestionarios como guía para la reflexión y evaluación sobre:

CUESTIONARIO 1: (a realizar por cada uno de los componentes del Departamento)

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DOCENTE	1	2	3	4	5
--	----------	----------	----------	----------	----------

Motivación de los alumnos					
Presento y propongo cada unidad didáctica, explicando su finalidad.					
Mantengo el interés del alumnado partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado.					
Comunico la finalidad de los aprendizajes, su importancia, funcionalidad y aplicación en la vida real.					
Doy información de los progresos así como de las dificultades encontradas.					
Presentación de los contenidos					
Relaciono los contenidos y actividades con los intereses y conocimientos previos de los alumnos.					
Propongo a mis alumnos actividades variadas (de recuperación, ampliación, ...).					
Recursos y organización del aula					
Distribuyo el tiempo adecuadamente (exposición, actividades, corrección).					
Adopto distintos agrupamientos en función del momento y de la tarea a realizar.					
Clima del aula					
Compruebo, de diferentes modos, que los alumnos han comprendido, mediante preguntas, haciendo que verbalicen el proceso, etc.					
Controlo frecuentemente, de diferentes modos, el trabajo de los alumnos.					
Fomento el respeto y la colaboración entre los alumnos y acepto sugerencias y aportaciones tanto para la organización de las clases como para las actividades de aprendizaje.					
Seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje					
Reviso y corrijo frecuentemente los contenidos, actividades de clase y de casa, adecuación de los tiempos, agrupamientos, etc.					
Proporciono al alumno información sobre la ejecución de las tareas y cómo mejorar.					
Propongo nuevas actividades a los alumnos que no adquieran alguno de los objetivos.					
Diversidad					
Tengo en cuenta el nivel de habilidades de cada alumno y su ritmo de aprendizaje para adaptar a ello el proceso de enseñanza-aprendizaje					
Me coordino con otros Departamentos para modificar y/o adaptar contenidos, actividades metodología, recursos, etc. A los diferentes ritmos de aprendizaje.					
Análisis de la práctica docente					
Realizo una evaluación inicial a principio de curso, para ajustar la programación, teniendo en cuenta las propuestas hechas en la memoria del curso anterior.					
Contemplo otros momentos de evaluación inicial: a comienzo de un tema, de nuevos bloques de contenido,					
Evalúo los aprendizajes del alumno de acuerdo con la Programación.					
Aplico los Criterios de calificación de acuerdo con la Programación.					

CUESTIONARIO 2: (a realizar por el alumnado de forma anónima)

DE LA PRÁCTICA DOCENTE	1	2	3	4	5
¿Estás satisfecho con el sistema de trabajo?					
¿Es organizado/a?					
¿Trae las clases bien preparadas?					
¿Presenta los temas de forma atractiva?					
¿Te estimula a trabajar?					
¿Entiendes bien sus explicaciones?					
¿Es capaz de mantener tu interés durante toda la clase?					
¿Fomenta el trabajo en equipo?					
¿Se preocupa por tu aprendizaje?					
¿Se trabaja según los ritmos de cada uno/a?					
¿Sabes en cada momento lo que tienes que hacer para progresar?					

CUESTIONARIO 3: (a realizar por cada uno de los componentes del Departamento)

DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN	1	2	3	4	5
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje					
La programación se ha llevado a cabo de forma coordinada con el resto de Profesores del departamento					
Se han cumplido los objetivos de la materia					
Adecuación de la secuencia y distribución temporal de las unidades didácticas.					
La programación ha facilitado la flexibilidad de las clases, para ajustarse a las necesidades e intereses del alumnado lo más posible					
Los criterios de evaluación y calificación han sido claros y conocidos de los Alumnos y han permitido hacer un buen seguimiento de su progreso					
Se han alcanzado las competencias específicas propuestas para este curso					
Se han desarrollado los saberes básicos propuestos en la programación					
Las actividades complementarias han sido adecuadas					

El estudio de todos los indicadores nos proporcionará información para desempeñar adecuadamente nuestra actividad diaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

10. Otros indicadores de logro

Además de todo lo dispuesto en el apartado anterior, con objeto de facilitar la evaluación del aprendizaje del alumnado y los procesos de enseñanza del profesorado y su propia práctica docente, en cada uno de los cursos se incluirá el siguiente cuestionario que será respondidos por el profesor que imparta clase en dicho grupo.

Resultados de la evaluación.	1	2	3	4	5
Antes de comenzar con una unidad, proyecto o situación de aprendizajes hemos explicado al alumnado qué, cómo y con qué frecuencia se evaluará.					
Hemos utilizado diferentes tipos de procedimientos e instrumentos de Evaluación, que nos han permitido evaluar contenidos, procedimientos y actitudes					
Los criterios de calificación propuestos han sido ajustados y rigurosos					
Una vez terminada la unidad o el proyecto, hemos evaluado la idoneidad de los recursos y de las actividades empleadas en el proceso de aprendizaje					
Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar las competencias específicas no superadas					
Los alumnos han dispuesto de herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación					
Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar las competencias específicas no superadas en alguna evaluación					
El plan de refuerzo de materias pendientes ha sido adecuado					
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: criterios de evaluación, calificación....					
Adecuación de los materiales y recursos didácticos, así como la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y	1	2	3	4	5

pedagógicos utilizados.					
La dotación de recursos informáticos es suficiente para trabajar de forma individualizada					
La distribución del tiempo en el aula es adecuada					
Se han utilizado recursos variados que han facilitado la adquisición de competencias					
La adecuación de los espacios ha sido buena					
Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro.	1	2	3	4	5
Las actividades del aula dan mayor protagonismo al alumnado					
Se fomenta el diálogo entre iguales, estimulando la participación de todos					
En la clase se intenta promover una convivencia positiva					
Se integra al alumnado en decisiones relativas a sus actividades de aprendizaje					
Antes de iniciar una actividad, se ha hecho una introducción del tema para motivar a los alumnos y saber sus conocimientos previos					
Se ha favorecido la elaboración de normas conjuntas para el buen funcionamiento del aula					
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas					
Eficacia de las medidas de atención a la diversidad que se han implantado en el curso	1	2	3	4	5
Se ha pasado una prueba inicial al comienzo de cada unidad para valorar el punto de partida de cada alumno					
La ratio es adecuada para atender a la diversidad del alumnado					
Se ha tenido en cuenta la diversidad a la hora de organizar las clases					
Se han planteado actividades de diferente nivel en cada unidad según los distintos ritmos de aprendizaje					
Cada alumno recibe la explicación que precisa					
Los apoyos dentro o fuera del aula han sido los adecuados					
La coordinación con el departamento de orientación ha sido fluida y eficaz					
Las horas de PT y AL en los alumnos con necesidades han sido suficientes					
La evaluación del alumnado con adaptaciones curriculares se ha ajustado a sus necesidades					

11. Actividades complementarias y extraescolares

No tenemos prevista ninguna actividad complementaria para este curso.

12. Planes institucionales que se desarrollan en el centro

Los planes institucionales desarrollados en el centro los podemos encontrar en la PGA y son los siguientes:

1. Plan de Biblioteca.
2. Plan Digital de Centro.
3. Plan de Ampliación Lingüística de Inglés.
4. Plan de Interculturalidad.
5. Programa de Refuerzo Educativo.
6. Plan de Formación del Centro.

7. Plan de Igualdad.