OCTUBRE
2020

1. JUSTIFICACIÓN PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CICLO

"El alumnado es el centro y razón de ser de la Educación. El aprendizaje en la escuela debe ir dirigido a formar personas autónomas, críticas, con pensamiento propio. Todos los alumnos y alumnas tienen un sueño, todas las personas jóvenes tienen talento. Nuestras personas y sus talentos son lo más valioso que tenemos como país".(***Preámbulo: Ley Orgánica 8/2013, de 9 de Diciembre, para la mejora de la calidad educativa)***

Las programaciones didácticas en la educación primaria son instrumentos específicos de planificación, desarrollo y evaluación de cada área del currículo establecido por la normativa vigente. Se atendrán a los criterios generales recogidos en el proyecto educativo y tendrán en cuenta las necesidades y características del alumnado. Su elaboración es imprescindible para poder alcanzar las metas y objetivos marcados por los ciclos en cada una de las áreas y siempre deberán de respetar la normativa vigente.

Elaborar la programación de ciclo es una de las tareas más decisivas del equipo de profesores del ciclo. El éxito del proceso de enseñanza y aprendizaje depende en gran medida del consenso previo de los diversos aspectos del plan de acción educativa: qué enseñar (Criterios evaluación, contenidos y objetivos); cuándo enseñar (secuencia de indicadores y contenidos); cómo enseñar (orientaciones metodológicas); qué evaluar (Indicadores de evaluación), y para qué (Competencias Claves). Todo ello, junto con el desarrollo de la educación en valores, el planteamiento de la atención a la diversidad del alumnado y las líneas maestras de la orientación, configuran la programación de aula.

La programación de ciclo se convierte así en una carta de navegación, un instrumento práctico y público que permite a cada ciclo y posteriormente a cada profesor en sus programaciones de aula articular un conjunto de actuaciones, y a todos los agentes educativos (dirección, profesores, familias y alumnos).

2. REFERENTES NORMATIVOS

Para la elaboración de esta programación de ciclo los referentes normativos son los siguientes:

- *DECRETO 328/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las escuelas infantiles de segundo grado, de los colegios de educación primaria, de los colegios de educación infantil y primaria, y de los centros públicos específicos de educación especial (BOJA 16-07-2010).*
- REAL DECRETO 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE 01-03-2014).
- ORDEN ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato (BOE 29-01-2015).
- DECRETO 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 13-03-2015).
- ORDEN de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía (BOJA 27-03-2015).
- *ORDEN de 10-8-2007, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de educación primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. (BOJA 23-8-2007).*
- *INSTRUCCIONES de 17-12-2007, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se complementa la normativa sobre evaluación del alumnado de Educación Primaria.*

- *ORDEN de 17 de marzo de 2011, por la que se modifican las Órdenes que establecen la ordenación de la evaluación en las etapas de educación infantil, educación primaria, educación secundaria obligatoria y bachillerato en Andalucía (BOJA 04-04-2011).*
- INSTRUCCIONES de 12 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación, sobre la evaluación del alumnado de Educación Primaria a la finalización del curso escolar 2014-15.
- INSTRUCCIONES de 21 de mayo de 2014 conjuntas de la Secretaría General de Educación y de la Secretaria General de Formación Profesional y Educación Permanente de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de educación primaria y formación profesional básica y otras consideraciones generales para el curso escolar 2014/15
- *PLAN DE CENTRO:*

3. INTRODUCCIÓN AL ÁREA DE MATEMÁTICAS

La ciencia matemática se ocupa de describir y analizar las cantidades, el espacio y las formas, los cambios y relaciones, así como la incertidumbre. La constituye un conjunto de saberes asociados a los números y a las formas que permiten conocer y estructurar la realidad, analizarla y obtener información para valorarla y tomar decisiones, se identifica con la deducción, la inducción, la estimación, la aproximación, la probabilidad, la precisión, el rigor, la seguridad.

Si miramos a nuestro alrededor vemos que esos componentes están presentes en todos los aspectos de la vida de las personas, en su trabajo, en su quehacer diario, en los medios de comunicación, etc. La matemática, tanto histórica como socialmente, forma parte de nuestra cultura y los individuos deben ser capaces de apreciarla y comprenderla. Es útil e incluso imprescindible para la vida cotidiana y para el desarrollo de las actividades profesionales y de todo tipo; porque nos ayuda a comprender la realidad que nos rodea; y también, porque su aprendizaje contribuye a la formación intelectual general potenciando las capacidades cognitivas de niños y niñas.

El área de matemáticas deben concebirse no sólo como un conjunto de ideas y formas de actuar que conllevan la utilización de cantidades y formas geométricas, sino, y sobre todo, como un área capaz de generar preguntas, obtener modelos e identificar relaciones y estructuras, de modo que, al analizar los fenómenos y situaciones que se presentan en la realidad, se pueda obtener informaciones y conclusiones que inicialmente no estaban explícitas.

La finalidad del área en la Educación Primaria es el desarrollo de la Competencia matemática focalizando el interés sobre las capacidades de los sujetos para analizar y comprender las situaciones, identificar conceptos y procedimientos matemáticos aplicables, razonar sobre las mismas, generar soluciones y expresar los resultados de manera adecuada. Circunscribiéndonos al campo de esta disciplina, estaríamos hablando de lo que se denomina en términos genéricos la competencia Matemática o alfabetización matemática del alumnado, concepto con el que se hace referencia a la capacidad del individuo para resolver situaciones prácticas cotidianas, utilizando para este fin los conceptos y procedimientos matemáticos.

Descartamos por tanto el mero aprendizaje de conocimientos y procedimientos matemáticos en sí mismos, poniendo el énfasis sobre la aplicación de éstos a situaciones de la vida real. Interesa valorar cómo el o la estudiante aplica con eficacia sus habilidades de razonamiento numérico, cálculo, razonamiento espacial u organización de la información.

El trabajo en esta área en la etapa Educación primaria estará basado en la experiencia; los contenidos de aprendizaje partirán de lo cercano y se deberán abordar en contextos de identificación y resolución de

problemas y de contraste de puntos de vista. Las matemáticas se aprenden utilizándolas en contextos funcionales relacionados con situaciones de la vida diaria, para ir adquiriendo progresivamente conocimientos más complejos a partir de las experiencias y los conocimientos previos.

Los procesos de resolución de problemas constituyen uno de los ejes principales de la actividad matemática y deben ser fuente y soporte principal del aprendizaje a lo largo de la etapa, puesto que constituyen la piedra angular de la educación matemática. En la resolución de un problema se requieren y se utilizan muchas de las capacidades básicas: leer, reflexionar, planificar el proceso de resolución, establecer estrategias y procedimientos, revisarlos, modificar el plan si es necesario, comprobar la solución si se ha encontrado y comunicar los resultados.

Para estos fines, la resolución de problemas debe concebirse como un aspecto fundamental para el desarrollo de las capacidades y competencias básicas en el área de matemáticas y como elemento esencial para la construcción del conocimiento matemático. Es por ello fundamental su incorporación sistemática y metodológica a los contenidos de dicha materia.

Los medios tecnológicos son hoy día herramientas esenciales para enseñar, aprender y en definitiva, para hacer matemáticas, por lo que su presencia debe ser habitual en los procesos de enseñanza y aprendizaje de esta materia. En este sentido, la adopción de medidas para el impulso de la sociedad del conocimiento y, en particular, la apuesta por la introducción de las TIC en el ámbito educativo, constituyen una importante contribución de carácter social en Andalucía, que debe aprovecharse para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en general y en el área de Matemáticas de manera específica.

Por otro lado, el conocimiento del desarrollo histórico de las matemáticas y la contribución de éstas a la sociedad en todos los tiempos y culturas servirán para concebir el saber matemático como una necesidad básica para todos los ciudadanos y ciudadanas.

Estos tres aspectos: la resolución de problemas; el uso adecuado de los medios tecnológicos; y la dimensión social y cultural de las matemáticas, deben entenderse, pues, como ejes transversales que han de estar siempre presentes en la construcción del conocimiento matemático durante esta etapa.

El currículo se ha formulado partiendo del desarrollo cognitivo y emocional en el que se encuentra el alumnado de esta etapa, de la concreción de su pensamiento, de sus posibilidades cognitivas, de su interés por aprender y relacionarse con sus iguales y con el entorno, y del paso al pensamiento abstracto hacia el final de la etapa.

El desarrollo del sentido numérico y de la simbolización algebraica, el estudio de las formas y sus propiedades, en especial las de nuestro entorno, y la interpretación de los fenómenos ambientales y sociales a través del tratamiento de la información y la probabilidad, completan la propuesta de contenidos para esta etapa educativa.

4. OBJETIVOS DEL ÁREA PARA LA ETAPA

4.1. OBJETIVOS DE LA ETAPA DE PRIMARIA

La educación primaria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades, los hábitos, las actitudes y los valores que le permitan alcanzar, los objetivos enumerados en el artículo 17 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE):

- **REAL DECRETO 126/15**

a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.

b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.

c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.

d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.

e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.

f) Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.

g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.

i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.

j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

l) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.

m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

n) Fomentar la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico.

A los Objetivos generales debemos añadirles los establecidos en el **artículo 4 del Decreto 97/2015**, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía:

a) Desarrollar la confianza de las personas en sí mismas, el sentido crítico, la iniciativa personal, el espíritu emprendedor y la capacidad para aprender, planificar, evaluar riesgos, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
b) Participar de forma solidaria, activa y responsable, en el desarrollo y mejora de su entorno social y natural.
c) Desarrollar actitudes críticas y hábitos relacionados con la salud y el consumo responsable.
d) conocer y valorar el patrimonio natural y cultural y contribuir activamente a su conservación y mejora, entender la diversidad lingüística y cultural como un valor de los pueblos y de las personas y desarrollar una actitud de interés y respeto hacia la misma.
e) conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
f) conocer y respetar la realidad cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de la misma como comunidad de encuentro de culturas.

A estos objetivos llegará el alumnado a partir de los establecidos en cada una de las áreas. A continuación podemos ver en el siguiente cuadro los **objetivos del área Matemáticas** para la etapa de educación primaria y unidades didácticas integradas de cada uno de los cursos de este ciclo en las que se trabajarán dichos objetivos.

4.2. OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA Y SU RELACIÓN CON LAS UDIS

OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA MATEMÁTICAS
O.MAT.1. Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social
O.MAT.2. Emplear el conocimiento matemático para comprender, valorar y reproducir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana, en un ambiente creativo, de investigación y proyectos cooperativos y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.
O.MAT.3. Usar los números en distintos contextos, identificar las relaciones básicas entre ellos, las diferentes formas de representarlas, desarrollando estrategias de cálculo mental y aproximativo, que lleven a realizar estimaciones razonables, alcanzando así la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones reales que requieren operaciones elementales.
O.MAT.4. Reconocer los atributos que se pueden medir de los objetos y las unidades, sistema y procesos de medida; escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, haciendo previsiones razonables, expresar los resultados en las unidades de medida más adecuada, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas
O.MAT.5. Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural y analizar sus características y propiedades, utilizando los datos obtenidos para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.
O.MAT.6. Interpretar, individualmente o en equipo, los fenómenos ambientales y sociales del entorno más cercano, utilizando técnicas elementales de recogida de datos, representarlas de forma gráfica y numérica y formarse un juicio sobre la misma.
O.MAT.7. Apreciar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y reconocer el valor de la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la posibilidad de aportar nuestros propios criterios y razonamientos.
O.MAT.8. Utilizar los medios tecnológicos, en todo el proceso de aprendizaje, tanto en el cálculo como en la búsqueda, tratamiento y representación de informaciones diversas; buscando, analizando y seleccionando información y elaborando documentos propios con exposiciones argumentativas de los mismos.

5. CONTRIBUCIÓN DEL ÁREA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CLAVES

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Los contenidos del área de Matemáticas se orientan de manera prioritaria a garantizar el desarrollo de la competencia matemática en todos y cada uno de sus aspectos. Esta competencia está presente en la comprensión de los diferentes tipos de números y sus operaciones, así como en la utilización de diversos contextos para la construcción de nuevos conocimientos matemáticos; en la facultad de desarrollar razonamientos, construyendo conceptos y evaluando la veracidad de las ideas expresadas; en la habilidad para identificar los distintos elementos matemáticos que se esconden tras un problema; también cuando empleamos los medios para comunicar los resultados de la actividad matemática o cuando utilizamos los conocimientos y las destrezas propias del área en las situaciones que lo requieran, tanto para obtener conclusiones como para tomar decisiones con confianza. Es necesario remarcar, sin embargo, que la contribución a la competencia matemática se logra en la medida en que el aprendizaje de dichos contenidos va dirigido precisamente a su utilidad para enfrentarse a las múltiples ocasiones en las que niños y niñas emplean las matemáticas fuera del aula.

El desarrollo del pensamiento matemático contribuye a las competencias básicas en ciencia y tecnología porque hace posible una mejor comprensión y una descripción más ajustada del entorno. En primer lugar, con el desarrollo de la visualización (concepción espacial), los niños y las niñas mejoran su capacidad para hacer construcciones y manipular mentalmente figuras en el plano y en el espacio, lo que les será de gran utilidad en el empleo de mapas, planificación de rutas, diseño de planos, elaboración de dibujos, etc. En segundo lugar, a través de la medida se logra un mejor conocimiento de la realidad y se aumentan las posibilidades de interactuar con ella y de transmitir informaciones cada vez más precisas sobre aspectos cuantificables del entorno. Por último, la destreza en la utilización de representaciones gráficas para interpretar la información aporta una herramienta muy valiosa para conocer y analizar mejor la realidad.

Competencia digital

Las Matemáticas contribuyen a la adquisición de la competencia digital en varios sentidos. Por una parte porque proporcionan destrezas asociadas al uso de los números, tales como la comparación, la aproximación o las relaciones entre las diferentes formas de expresarlos, facilitando así la comprensión de informaciones que incorporan cantidades o medidas. Por otra parte, a través de los contenidos del bloque cuyo nombre es precisamente tratamiento de la información se contribuye a la utilización de los lenguajes gráfico y estadístico, esenciales para interpretar la información sobre la realidad. La iniciación al uso de calculadoras y de herramientas tecnológicas para facilitar la comprensión de contenidos matemáticos está también unida al desarrollo de la competencia digital.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

La resolución de problemas tiene, al menos, tres vertientes complementarias asociadas al desarrollo de esta competencia: la planificación, la gestión de los recursos y la valoración de los resultados. La planificación está aquí asociada a la comprensión en detalle de la situación planteada para trazar un plan, buscar estrategias y para tomar decisiones; la gestión de los recursos incluye la optimización de los procesos de resolución; por último, la evaluación periódica del proceso y la valoración de los resultados permiten hacer frente a otros problemas o situaciones con mayores posibilidades de éxito. En la medida en que la enseñanza de las matemáticas incida en estos procesos y se planteen situaciones abiertas, verdaderos problemas, se mejorará la contribución del área a esta competencia. Actitudes asociadas a la confianza en la propia capacidad para enfrentarse con éxito a situaciones inciertas están incorporadas a través de diferentes contenidos del currículo.

Aprender a aprender

El carácter instrumental de una parte importante de los contenidos del área proporciona valor para el desarrollo de la competencia Aprender a aprender. A menudo es un requisito para el aprendizaje la posibilidad de utilizar las herramientas matemáticas básicas o comprender informaciones que utilizan soportes matemáticos. Para el desarrollo de esta competencia es necesario incidir desde el área en los contenidos relacionados con la autonomía, la perseverancia y el esfuerzo al abordar situaciones de creciente complejidad, la sistematización, la mirada crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo. Por último, la verbalización del proceso seguido en el aprendizaje, contenido que aparece con frecuencia en este currículo, ayuda a la reflexión sobre qué se ha aprendido, qué falta por aprender, cómo y para qué, lo que potencia el desarrollo de estrategias que facilitan el aprender a aprender.

Competencia en comunicación lingüística

Para fomentar el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística desde el área de Matemáticas se debe insistir en dos aspectos. Por una parte la incorporación de lo esencial del lenguaje matemático a la expresión habitual, la adecuada precisión en su uso y la utilización de los lenguajes gráfico y estadístico, esenciales para interpretar la información sobre la realidad. Por otra parte, es necesario incidir en los contenidos asociados a la descripción verbal de los razonamientos y de los procesos. Se trata tanto de facilitar la expresión como de propiciar la escucha de las explicaciones de los demás, lo que desarrolla la propia comprensión, el espíritu crítico y la mejora de las destrezas comunicativas.

Conciencia y expresiones culturales

Las Matemáticas contribuyen a la competencia Conciencia y expresiones culturales desde la consideración del conocimiento matemático como contribución al desarrollo cultural de la humanidad. Así mismo, el reconocimiento de las relaciones y formas geométricas ayuda en el análisis de determinadas producciones artísticas, siendo capaz de utilizar sus conocimientos matemáticos en la creación de sus propias obras.

Competencias sociales y cívicas.

Los contenidos de las Ciencias sociales (economía, climatología, geografía, población, producción, etc.) se expresan en términos numéricos, gráficos, etc.. Por ejemplo, la interpretación de pirámides de población, de gráficos económicos sobre el valor de las cosas y climogramas se abordan desde el área de Matemáticas para desarrollar aspectos vinculados con la competencia social y cívica. La aportación a la competencia social y cívica adquiere una dimensión singular, a través del trabajo en equipo si se aprende a aceptar otros puntos de vista distintos al propio, en particular a la hora de utilizar estrategias personales de resolución de problemas.

6. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS COTENIDOS

6.1. BLOQUES DE CONTENIDOS DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS.

Los contenidos se han organizado en cinco grandes bloques: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas; Números; Medida; Geometría y Estadística y probabilidad. Pero esta agrupación no determina métodos concretos, sólo es una forma de organizar los contenidos que han de ser abordados de una manera enlazada atendiendo a configuración cíclica de la enseñanza del área, construyendo unos contenidos sobre los otros, como una estructura de relaciones observables de forma que se facilite su comprensión y aplicación en contextos cada vez más enriquecedores y complejos. No se trata de crear compartimentos estancos: en todos los bloques se deben utilizan técnicas numéricas y geométricas y en cualquiera de ellos puede ser útil confeccionar una tabla, generar una gráfica o suscitar una situación de incertidumbre. La enseñanza de las matemáticas atenderá a esta configuración cíclica de los contenidos, de manera que estén siempre relacionados y se puedan construir unos sobre otros. La resolución de problemas actúa como eje central que recorre transversalmente todos los bloques y por ello hay que dedicarle una especial atención.

Bloque 1. "Procesos, métodos y actitudes matemáticas". Se ha formulado con la intención de que sea la columna vertebral del resto de los bloques y de esta manera forme parte del quehacer diario en el aula para trabajar el resto de los contenidos. Identificar problemas de la vida cotidiana, reconocer los datos y relaciones relevantes, formular conjeturas, desarrollar estrategias de resolución exacta o aproximada, comprobar conjeturas y resultados, organizar y comunicar los resultados, son procesos y contenidos comunes aplicables a todos los campos de las matemáticas. La decisión de crear este bloque tiene una doble finalidad. En primer lugar, situarlo en el otorgarle la atención y dedicación que merece en el quehacer del aula: las operaciones, las medidas, los cálculos… adquieren su verdadero sentido cuando sirven para resolver problemas. Pero además de un contenido, la resolución de problemas es también un método, una manera de entender el trabajo matemático diario. A lo largo de la etapa se pretende que el alumnado sea capaz de describir y analizar situaciones de cambio, encontrar

patrones, regularidades y leyes matemáticas en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.

Bloque 2. "Números". Busca alcanzar una eficaz alfabetización numérica, entendida como la capacidad para enfrentarse con éxito a situaciones en las que intervengan los números y sus relaciones. El desarrollo del sentido numérico será entendido como el dominio reflexivo de las relaciones numéricas que se pueden expresar en capacidades como: habilidad para descomponer números de forma natural, comprender y utilizar las estructura del sistema de numeración decimal, utilizar las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas para realizar cálculos mentales y razonados.

Es importante resaltar que para lograr esta competencia no basta con dominar los algoritmos de cálculo escrito; se precisa también desarrollar estrategias de cálculo mental y aproximativo, y actuar con confianza ante los números y las cantidades; utilizarlos siempre que sea pertinente e identificar las relaciones básicas que se dan entre ellos. Los números han de ser usados en diferentes contextos, sabiendo que la comprensión de los procesos desarrollados y el significado de los resultados es un contenido previo y prioritario, que va más allá de la mera destreza de cálculo. Interesa principalmente la habilidad para el cálculo con diferentes procedimientos y la decisión en cada caso sobre el que sea más adecuado. A lo largo de la etapa, se pretende que el alumnado calcule con fluidez y haga estimaciones razonables, tratando de lograr un equilibrio entre comprensión conceptual y competencia en el cálculo.

Bloque 3. "Medida". Busca facilitar la comprensión de los mensajes en los que se cuantifican magnitudes. Para poder desarrollar adecuadamente el bloque relativo a la medida es necesario conocer y manejar de manera significativa los distintos tipos de números y operaciones, junto a estrategias de aproximación y estimación. A partir del conocimiento de diferentes magnitudes se pasa a la realización de mediciones y a la utilización de un número progresivamente mayor de unidades. Debe considerarse la necesidad de la medición, manejando la medida en situaciones diversas, así como estableciendo los mecanismos para efectuar la elección de unidad, relaciones entre unidades y grado de fiabilidad. La medición en situaciones reales será un objetivo prioritario a conseguir, empleándose para ello todo tipo de unidades: corporales (pie, palmo, brazo, etc.), arbitrarias (cuerdas, baldosas,...) y las más normalizadas, es decir, el sistema métrico.

Bloque 4. *"Geometría".* El alumnado aprenderá sobre formas y estructuras geométricas. La geometría se centra sobre todo en la clasificación, descripción y análisis de relaciones y propiedades de las figuras en el plano y en el espacio La Geometría recoge los contenidos relacionados con la orientación y representación espacial, la localización, la descripción y el conocimiento de objetos en el espacio; así como el estudio de formas planas y tridimensionales. La geometría es describir, analizar propiedades, clasificar y razonar, y no sólo definir. El aprendizaje de la geometría requiere pensar y hacer, y debe ofrecer continuas oportunidades para clasificar de acuerdo a criterios libremente elegidos, construir, dibujar, modelizar, medir, desarrollando la capacidad para visualizar relaciones geométricas. Actividades con juegos pueden desarrollar la capacidad de

describir la situación y posición de objetos en el espacio, estableciendo sistemas de referencia y modelos de representación. El entorno cotidiano es una fuente de estudio de diversas situaciones físicas reales que evitan el nivel de abstracción de muchos conceptos geométricos, trabajando sus elementos, propiedades, etc. La geometría se presta a establecer relaciones constantes con el resto de los bloques y con otros ámbitos como el mundo del arte o de la ciencia, pero también asignando un papel relevante a los aspectos manipulativos, a través del uso de diversos materiales (geoplanos y mecanos, tramas de puntos, libros de espejos, material para formar poliedros, etc.) y de la actividad personal realizando plegados, construcciones, etc. para llegar al concepto a través de modelos reales. A este mismo fin puede contribuir el uso de programas informáticos de geometría.

Bloque 5. *"Estadística y probabilidad".* La principal finalidad de este bloque temático es que las niñas y niños comiencen a interpretar los fenómenos ambientales y sociales de su entorno cercano a través de las matemáticas. Los alumnos y alumnas deben ser conscientes de los fenómenos de distinta naturaleza que suceden a su alrededor y que frecuentemente en los medios de comunicación, además de formar parte de su aprendizaje en esta etapa educativa. En este contexto, las matemáticas deben entenderse como una disciplina que ayuda a interpretar la realidad y a actuar sobre ella de forma responsable, crítica y positiva.

Los contenidos matemáticos implicados en este bloque corresponden fundamentalmente a la estadística y a la probabilidad, disciplinas matemáticas entre las que existe una relación complementaria.. En la actualidad, las múltiples aplicaciones de dichas disciplinas invaden prácticamente todos los campos de la actividad humana y su amplio reconocimiento social es constatado por su creciente presencia en el aprendizaje de otras materias, en comunicaciones de índole periodística, en el mercado laboral y en el ambiente cultural. De hecho, es por eso por lo que la promoción de su aprendizaje en todos los niveles educativos se inserta como una imprescindible meta de carácter cultural que ha de iniciarse de manera natural desde la educación primaria.

Los contenidos del bloque relativo a la estadística y probabilidad adquieren su pleno significado cuando se presentan en conexión con actividades que implican a otras áreas de conocimiento.

Este bloque se inicia con contenidos referidos a la recogida y tratamiento matemático de información, haciendo especial hincapié en su representación gráfica y supone, además, un primer acercamiento a los fenómenos aleatorios. Así mismo, estos contenidos tienen su aplicación y continuidad en otras áreas de esta etapa donde los datos estadísticos (poblaciones, encuestas, superficies de países, etc.) son utilizados con frecuencia en informaciones que aparecen en la vida cotidiana. Tienen especial importancia en este bloque los contenidos que favorecen la presentación de los datos de forma ordenada y gráfica, y permiten descubrir que las matemáticas facilitan la resolución de problemas de la vida diaria. A su vez, los contenidos de este bloque deben iniciar en el uso

crítico de la información recibida por diferentes medios. Estos contenidos son muy adecuados para potenciar el trabajo en equipo y el desarrollo del sentido crítico. Los distintos juegos de azar que el alumno conoce (parchís, cara y cruz,...) pueden ser una buena herramienta para acercarse al mundo de los fenómenos aleatorios.

6.2 ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.

A continuación se presenta una propuesta de organización y secuenciación de las UDIS de **matemáticas 2º ciclo**:

3º CURSO PRIMARIA MATEMÁTICAS			
TRIMESTRE	TEMPORALIZACIÓN	NÚMERO	TÍTULO
1º	SEPTIEMBRE	0	EVALUACIÓN INICIAL
1º	OCTUBRE	1	NÚMERO DE CUATRO Y CINCO CIFRAS
1º	OCTUBRE-NOVIEMBRE	2	SUMAS Y RESTAS
1º	NOVIEMBRE	3	RECTAS Y ÁNGULOS
1º	DICIEMBRE	4	MULTIPLICACIÓN
REPASO TRIMESTRAL			
2º	ENERO	5	PRÁCTICA DE LA MULTIPLICACIÓN
2º	ENERO-FEBRERO	6	LA DIVISIÓN
2º	FEBRERO	7	PRÁCTICA DE LA DIVISIÓN
2º	MARZO	8	FIGURAS PLANAS
REPASO TRIMESTRAL			
3º	ABRIL	9	FRACCIONES Y DECIMALES
3º	ABRIL-MAYO	10	UNIDADES DE MEDIDA
3º	MAYO	11	MEDIDAS DE TIEMPO
3º	JUNIO	12	CUERPOS GEOMÉTRICOS
REPASO TRIMESTRAL			

4º CURSO PRIMARIA MATEMÁTICAS			
TRIMESTRE	TEMPORALIZACIÓN	NÚMERO	TÍTULO
1º	SEPTIEMBRE	0	EVALUACIÓN INICIAL
1º	OCTUBRE	1	NÚMEROS DE HASTA SIETE CIFRAS
1º	OCTUBRE-NOVIEMBRE	2	SUMA, RESTAS Y MULTIPLICACIÓN
1º	NOVIEMBRE	3	LA DIVISIÓN
1º	DICIEMBRE	4	PRÁCTICA DE LA DIVISIÓN
REPASO TRIMESTRAL			
2º	ENERO	5	ÁNGULOS Y CIRCUNFERENCIAS
2º	ENERO-FEBRERO	6	FRACCIONES
2º	FEBRERO	7	NÚMERO DECIMALES Y OPERACIONES
2º	MARZO	8	TIEMPO Y DINERO
REPASO TRIMESTRAL			
3º	ABRIL	9	POLÍGONOS
3º	ABRIL-MAYO	10	LONGITUD
3º	MAYO	11	CAPACIDAD Y MASA
3º	JUNIO	12	CUERPOR GEOMÉTRICOS
REPASO TRIMESTRAL			

6.3. SECUENCIACIÓN CONTENIDOS Y DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO

C.E.2.1. Identificar, plantear y resolver problemas relacionados con el entorno que exijan cierta planificación, aplicando dos operaciones con números naturales como máximo, utilizando diferentes estrategias y procedimientos de resolución, expresando verbalmente y por escrito, de forma razonada, el proceso realizado.

Orientaciones y ejemplificaciones

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad de seleccionar y aplicar la operación o solución adecuada a la situación problemática a resolver. En el mismo nivel de importancia colocamos la capacidad de emplear distintos procedimientos de razonamiento, estrategias y nuevas formas de resolverlo. Valoraremos la aplicación de los conocimientos matemáticos a situaciones de su vida diaria y la madurez que se manifiesta en la expresión oral y escrita del proceso de resolución. Consideraremos la defensa que realiza de sus argumentos y el que se muestre abierto a confrontar sus razonamientos con los de su grupo, respetando las aportaciones del resto.

Es un criterio que va a estar implícito en el resto de los bloques, puesto que la resolución de problemas es considerada en la actualidad la parte más esencial de la educación matemática. Mediante la resolución de problemas el alumnado experimenta la utilidad de las matemáticas en el mundo que le rodea, incluyendo la aplicación de las mismas a situaciones de la vida diaria.

En el trabajo de aula es necesario que el maestro o la maestra se conviertan en guía de aprendizajes, planteando situaciones que provoquen un desequilibrio en el alumnado y le conduzca a una nueva situación de aprendizaje. Es importante crear la duda, la reflexión, la discusión, la comparación, la comprobación. Si actuamos así estamos trabajando con una matemática viva, activa, que desarrollar una mente inquieta, fluida y despierta.

Debemos favorecer tareas y actividades dónde el alumnado tenga posibilidad de aportar sus resultados, explicar sus procedimientos y evitar la respuesta única.

Por ejemplo, amueblamos nuestra casa: proponemos que por grupos establezcan un presupuesto para amueblar su casa. Deben decidir primero el modelo de vivienda, habitaciones y estancias que van a amueblar, buscar catálogos de tiendas de muebles para comparar precios y modelos (se puede utilizar las TIC). Cada grupo cuenta con una partida económica distinta.

Objetivos de etapa del área:

O.MAT 1	O.MAT 2
O.MAT 3	O.MAT 4
O.MAT 5	O.MAT 6
O.MAT 7	O.MAT 8

CONTENIDOS	
TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
1.1. Identificación de problemas de la vida cotidiana en los que intervienen una o varias de las cuatro operaciones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas. 1.2. Resolución de problemas en los que intervengan diferentes magnitudes y unidades de medida (longitudes, pesos, dinero…), con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, y referidas a situaciones reales de cambio, comparación, igualación, repetición de medidas y escalares sencillos. 1.3. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, solución) y dificultades a superar (comprensión lingüística, datos numéricos, codificación y expresión matemáticas, resolución, comprobación de la solución, comunicación oral del proceso seguido). 1.4. Planteamientos y estrategias para comprender y resolver problemas: problemas orales, gráficos y escritos,	1.1. Identificación de problemas de la vida cotidiana en los que intervienen una o varias de las cuatro operaciones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas. 1.2. Resolución de problemas en los que intervengan diferentes magnitudes y unidades de medida (longitudes, pesos, dinero…), con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, y referidas a situaciones reales de cambio, comparación, igualación, repetición de medidas y escalares sencillos. 1.3. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, solución) y dificultades a superar (comprensión lingüística, datos numéricos, codificación y expresión matemáticas, resolución, comprobación de la solución, comunicación oral del proceso seguido). 1.4. Planteamientos y estrategias para comprender y resolver problemas: problemas orales, gráficos y escritos, resolución en grupo, en parejas, individual,

	resolución en grupo, en parejas, individual, resolución mental, con calculadora y con el algoritmo. Problemas con datos que sobran, que faltan, con varias soluciones, de recuento sistemático. Invención de problemas y comunicación a los compañeros. Explicación oral del proceso seguido en la resolución de problemas. 1.7. Utilización de herramientas y medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener, analizar y seleccionar información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados, desarrollar proyectos matemáticos compartidos. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje matemático.	resolución mental, con calculadora y con el algoritmo. Problemas con datos que sobran, que faltan, con varias soluciones, de recuento sistemático. Invención de problemas y comunicación a los compañeros. Explicación oral del proceso seguido en la resolución de problemas. 1.7. Utilización de herramientas y medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener, analizar y seleccionar información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados, desarrollar proyectos matemáticos compartidos. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje matemático.
COMPETENCIAS CLAVE: CCL, CD, SIEP CMCT, CSYC, CAA CEC	**INDICADORES DE LOGRO**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
	MAT 2.1.1. Identifica problemas aditivos y multiplicativos de una y dos operaciones en situaciones de la vida cotidiana. (CMCT, CAA). MAT 2.1.2. Planifica el proceso de resolución de un problema: comprende el enunciado (datos, relaciones entre los datos). Reconoce y aplica la operación u operaciones que corresponden al problema, decidiendo sobre su resolución (mental, algorítmica o con calculadora). (CMCT, CAA, SIEP). MAT 2.1.3. Expresa matemáticamente los cálculos realizados y comprueba la solución. (CMCT, CAA, CCL).	MAT 2.1.1. Identifica, resuelve e inventa problemas aditivos (cambio, combinación, igualación, comparación) y multiplicativos (repetición de medidas y escalares sencillos), de una y dos operaciones en situaciones de la vida cotidiana. (CMCT, CAA). MAT 2.1.2. Planifica el proceso de resolución de un problema: comprende el enunciado (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema), utiliza estrategias personales para la resolución de problemas, estima por aproximación y redondea cuál puede ser el resultado lógico del problema, reconoce y aplica la operación u operaciones que corresponden al problema, decidiendo sobre su resolución (mental, algorítmica o con calculadora). (CMCT, CAA, SIEP). MAT 2.1.3. Expresa matemáticamente los cálculos realizados, comprueba la solución y explica de forma razonada y con claridad el proceso seguido en la resolución, analizando la coherencia de la solución y contrastando su respuesta con las de su grupo. (CMCT, CAA, CCL).

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO
C.E.2.2 Resolver, de forma individual o en equipo, situaciones problemáticas abiertas, investigaciones matemáticas y pequeños proyectos de trabajo, referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información, aplicando las fases del método científico (planteamiento de hipótesis, recogida y registro de datos, análisis de la información y conclusiones), realizando, de forma guiada, informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación. Comunicación oral del proceso desarrollado.
Orientaciones y ejemplificaciones Evaluaremos con este criterio la práctica del alumnado con respecto al trabajo de investigación, partiendo de una hipótesis de trabajo basada en experiencias cercanas a él o ella. Se les pedirá que realicen

observaciones y valoraremos el orden y la organización en los registros. Observaremos su forma de plantear el proceso de trabajo siguiendo un orden sistemático, planteando preguntas que le conduzca a encontrar una solución adecuada, volviendo atrás si no se encuentra satisfactoria la respuesta.

Podemos definir el método de trabajo científico como la manera de ordenar una actividad hacia un fin, siguiendo un orden sistemático que nos conduce al conocimiento. Permite plantear, discutir y volver a plantear el problema investigado, facilitando la confrontación con la realidad y obteniendo sus propias conclusiones.

Requiere un modelo de profesorado cuyo perfil se describía en el criterio anterior, que plantee situaciones que lleven a la investigación. Se precisa riqueza de recursos y estímulos que despierten la curiosidad, facilitando a la búsqueda de estrategias para encontrar sus propias soluciones y desarrollar un razonamiento personal donde sea capaz de establecer sus propios criterios y de respetar el del resto del grupo.

Basándonos en la ejemplificación de la tarea de amueblar la casa, cada grupo debe plantear una hipótesis en relación a cuál será el estilo de muebles que saldrá más económico.

Asimismo, evaluamos con este criterio, la capacidad de realizar exposiciones orales detallando los procesos de investigación que ha realizado y determinando las distintas fases por las que ha pasado hasta llegar a obtener los resultados. Claridad a la hora de expresar las conclusiones de los informes realizados.

Para que se facilite la verbalización debemos, como maestros y maestras, evitar hablar en exceso. Se fomentará tantos las experiencias espontáneas como las planeadas, para ello ofreceremos materiales diversos, actividades compensadas, ricas, variadas y cordiales. Se crearán espacios adecuados (que favorezcan la flexibilidad de cambiar de gran grupo o asambleas a pequeño grupo o actividades individuales). Se propiciarán situaciones para que el niño o la niña tengan que expresarse verbalmente. Se buscará formas de dejar constancias de las actividades realizadas, respetando todo lo que el alumnado nos pueda aportar.

Nos sirve de orientación la actividad presentada en el criterio anterior. Después de demandar al alumnado un proceso de investigación, se deberá presentar un informe del trabajo realizado que se expondrá oralmente para conocimiento y cambio de impresiones en el grupo.

Objetivos de etapa del área:	**CONTENIDOS**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
O.MAT 1 / O.MAT 2 O.MAT 3 / O.MAT 4 O.MAT 5 / O.MAT 6 O.MAT 7 / O.MAT 8	1.5. Resolución de situaciones problemáticas abiertas: Investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información, planteamiento de pequeños proyectos de trabajo. Aplicación e interrelación de diferentes conocimientos matemáticos. Trabajo cooperativo. Acercamiento al método de trabajo científico y su práctica en situaciones de la vida cotidiana y el entorno cercano, mediante el estudio de algunas de sus características, con planteamiento de hipótesis, recogida, registro y análisis de datos y elaboración de conclusiones. Estrategias heurísticas: aproximación mediante ensayo-error, reformular el problema. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas e investigaciones y pequeños proyectos de trabajo. 1.6. Exposiciones orales, detallando el proceso de investigación realizado desde experiencias cercanas, aportando detalles de las fases y valorando resultados y conclusiones. 1.7. Utilización de herramientas y medios	1.5. Resolución de situaciones problemáticas abiertas: Investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información, planteamiento de pequeños proyectos de trabajo. Aplicación e interrelación de diferentes conocimientos matemáticos. Trabajo cooperativo. Acercamiento al método de trabajo científico y su práctica en situaciones de la vida cotidiana y el entorno cercano, mediante el estudio de algunas de sus características, con planteamiento de hipótesis, recogida, registro y análisis de datos y elaboración de conclusiones. Estrategias heurísticas: aproximación mediante ensayo-error, reformular el problema. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas e investigaciones y pequeños proyectos de trabajo. 1.6. Exposiciones orales, detallando el proceso de investigación realizado desde experiencias cercanas, aportando detalles de las fases y valorando resultados y conclusiones. Elaboración de informes sencillos guiados

	tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener, analizar y seleccionar información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados, desarrollar proyectos matemáticos compartidos. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje matemático.	y documentos digitales para la presentación de las conclusiones del proyecto realizado. 1.7. Utilización de herramientas y medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener, analizar y seleccionar información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados, desarrollar proyectos matemáticos compartidos. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje matemático.
COMPETENCIAS CLAVE: CCL, CD, SIEP CMCT, CSYC, CAA CEC	**INDICADORES DE LOGRO**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
	MAT.2.2.1. Realiza investigaciones sencillas relacionadas con la medida y la geometría utilizando los contenidos que conoce. (CMCT, CAA). MAT.2.2.2. Practica y planifica el método científico, partiendo de hipótesis sencillas para realiza estimaciones sobre los resultados esperados. (CMCT, CAA, SIEP, CSYC, CL). MAT.2.2.4. Resuelve situaciones problemáticas variadas: sobran datos, a partir de un enunciado inventa una pregunta e inventa un problema a partir de una expresión matemática. (CMCT, CAA).	MAT.2.2.1. Realiza investigaciones sencillas relacionadas con la numeración y los cálculos, la medida, la geometría y el tratamiento de la información, utilizando los contenidos que conoce. Muestra adaptación y creatividad en la resolución de investigaciones y pequeños proyectos colaborando con el grupo. (CMCT, CAA). MAT.2.2.2. Practica y planifica el método científico, con orden, organización y sistematicidad, apoyándose en preguntas adecuadas, utilizando registros para la recogida de datos, la revisión y modificaciones necesarias, partiendo de hipótesis sencillas para realiza estimaciones sobre los resultados esperados, buscando argumentos para contrasta su validez. (CMCT CAA, SIEP CSYC). MAT.2.2.3. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, indicando las fases desarrolladas, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas, comunicando oralmente el proceso de investigación y las principales conclusiones. (CMCT, CAA, CCL). MAT.2.2.4. Resuelve situaciones problemáticas variadas: sobran datos, faltan un dato y lo inventa, problemas de elección, a partir de un enunciado inventa una pregunta, a partir de una pregunta inventa un problema, inventa un problema a partir de una expresión matemática, a partir de una solución. (CMCT, CAA).

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO
C.E.2.3. Mostrar actitudes adecuadas para el desarrollo del trabajo matemático superando todo tipo de bloqueos o inseguridades en la resolución de situaciones desconocidas, reflexionando sobre las decisiones tomadas, contrastando sus criterios y razonamientos con el grupo y transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras en distintos contextos.
Orientaciones y ejemplificaciones Este criterio nos servirá para valorar las capacidades y actitudes de nuestro alumnado con respecto al desarrollo del trabajo matemático, su esfuerzo, constancia, la aceptación de la crítica o a posibles

correcciones, el entusiasmo, la motivación, destreza y precisión con las que se enfrenta a los retos. Otro aspecto será su toma de decisiones, valorando si son reflexivas y si es capaz de aplicar las ideas claves de sus conclusiones en otras situaciones parecidas en distintos contextos, compartiéndolas y contrastándolas con el grupo y a la vez aceptando sus apreciaciones.

Destacaremos la capacidad que muestre para superar las inseguridades como un requisito imprescindible para continuar con el aprendizaje. Nos plantearemos objetivos encaminados a fortalecer la confianza en sí mismo/a, en sus posibilidades, reforzando todos los aspectos positivos de su personalidad. La implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje aumenta cuando se siente competente, cuando confía en sus capacidades y tiene expectativas de autoeficacia.

La evaluación de este criterio se hará a través de las tareas y actividades programadas en el área. Tendremos que realizar registros de evaluación apoyándonos en la observación, los trabajos presentados, las exposiciones orales, etc.

Objetivos de etapa del área:

O.MAT 1	O.MAT 2
O.MAT 3	O.MAT 4
O.MAT 5	O.MAT 6
O.MAT 7	O.MAT 8

CONTENIDOS

TERCER CURSO	CUARTO CURSO
1.8. Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo cooperativo en equipo.	1.8. Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo cooperativo en equipo.

COMPETENCIAS CLAVE:

CCL	CD	SIEP
CMCT	CSYC	CAA
CEC		

INDICADORES DE LOGRO

TERCER CURSO	CUARTO CURSO
MAT.2 3.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia y flexibilidad. (CMCT, CAA, SIEP). MAT.2.3.2. Se plantea la resolución de problemas ajustados al nivel educativo, planteando preguntas y buscando las respuestas adecuadas. (CMCT, CAA, SIEP). MAT.2.3.3. Toma decisiones en los procesos del trabajo matemático de su entorno inmediato, siendo capaz de aplicar las ideas claves en otras situaciones futuras en distintos (CMCT, CAA, SIEP).	MAT.2 3.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. (CMCT, CAA, SIEP). MAT.2.3.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés ajustados al nivel educativo y a la dificultad de la situación, planteando preguntas y buscando las respuestas adecuadas, superando las inseguridades y bloqueos que puedan surgir, aprovechando la reflexión sobre los errores para iniciar nuevos aprendizajes. (CMCT, CAA, SIEP). MAT.2.3.3. Toma decisiones, las valora y reflexiona sobre ellas en los procesos del trabajo matemático de su entorno inmediato, contrasta sus decisiones con el grupo, siendo capaz de aplicar las ideas claves en otras situaciones futuras en distintos (CMCT, CAA, SIEP).

C.E.2.4. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones, decimales hasta las centésimas), para interpretar e intercambiar información en situaciones de la vida cotidiana.

Orientaciones y ejemplificaciones

Pretendemos comprobar el manejo y representación, en situaciones reales o simuladas, de distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones, decimales hasta la centésima).

Capacidad de emitir informaciones numéricas con sentido, partiendo de la interpretación de los números en diversos textos numéricos de la vida cotidiana (folletos, tiques, carteles publicitarios, cupones, décimos de lotería), valoraremos los razonamientos que utiliza y la interpretación que realiza del valor posicional (hasta la centena de millar) de sus cifras. Capacidad para evaluar críticamente, discutir o comunicar la información matemática obtenida del entorno cercano, cuando sea de interés.

Como maestros y maestras debemos aprovechar que la experiencia cotidiana de los niños y niñas, de naturaleza esencialmente intuitiva, ofrece continuas ocasiones para tomar como punto de partida del aprendizaje matemático, dotándolo de interés y significado. Para ello las técnicas, ideas y estrategias matemáticas deben aparecer de manera contextualizada, ligadas a la realidad circundante. Brindamos condiciones, diversidad y variedad de situaciones para que los mismos niños y niñas indaguen y propongan soluciones. Favorecer espacios y tiempos para la puesta en común, los debates y la extracción de conclusiones. Se promueve el diálogo y se escuchan las propuestas realizadas.

Podemos diseñar actividades insertas en proyectos de trabajo dónde se utilicen los números para contar, medir, ordenar, expresar cantidades, jugar, comprar… Tareas para trabajar en esta línea pueden ser, por ejemplo, la investigación sobre los gastos mensuales en su casa o realizar un presupuesto para renovar nuestro vestuario utilizando la información de folletos de publicidad en las rebajas y presentarlo en casa.

Objetivos de etapa del área:

O.MAT 1	O.MAT 2
O.MAT 3	O.MAT 4
O.MAT 5	O.MAT 6
O.MAT 7	O.MAT 8

CONTENIDOS	
TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
2.1. Significado y utilidad de los números naturales en la vida cotidiana. 2.2. Interpretación de textos numéricos y expresiones de la vida cotidiana relacionadas con los números (folletos publicitarios, catálogos de precios…) 2.4. Utilización de los números en situaciones reales: lectura, escritura, ordenación, comparación, representación en la recta numérica, descomposición, composición y redondeo hasta la centena de millar.	2.1. Significado y utilidad de los números naturales y fracciones en la vida cotidiana. Numeración Romana. 2.2. Interpretación de textos numéricos y expresiones de la vida cotidiana relacionadas con los números (folletos publicitarios, catálogos de precios…) 2.3. Sistema de numeración decimal. Reglas de formación y valor de posición de los números hasta seis cifras. 2.4. Utilización de los números en situaciones reales: lectura, escritura, ordenación, comparación, representación en la recta numérica, descomposición, composición y redondeo hasta la centena de millar. 2.5. Números fraccionarios para expresar particiones y relaciones en contextos reales. Utilización del vocabulario apropiado. 2.6. Comparación entre fracciones sencillas y entre números naturales y fracciones sencillas mediante ordenación y representación en la recta numérica. 2.7. El número decimal: valor de posición. Redondeo de números decimales a las décimas y centésimas más cercanas.

COMPETENCIAS CLAVE:

CCL	CD	SIEP
CMCT	CSYC	CAA

INDICADORES DE LOGRO	
TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
MAT.2.4.1. Lee, escribe y ordena números naturales. (CMCT). MAT.2.4.2. Descompone, compone y redondea números naturales de hasta seis cifras, interpretando el valor de posición de cada una de ellas. (CMCT).	MAT.2.4.1. Lee, escribe y ordena números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésima), utilizando razonamientos apropiados, en textos numéricos de la vida cotidiana. (CMCT). MAT.2.4.2. Descompone, compone y redondea números naturales de hasta seis

CEC	MAT.2.4.3. Identifica y nombra, en situaciones de su entorno inmediato, los números ordinales. (CMCT). MAT.2.4.4. Interpreta el valor de los números en situaciones de la vida cotidiana, en escaparates con precios, folletos publicitarios… (CMCT, CAA). MAT.2.4.5. Compara y ordena números naturales por el valor posicional y por su representación en la recta numérica como apoyo gráfico. (CMCT). MAT. 2.4.6. Lee y escribe fracciones básicas: mitad, tercio y cuarto (CMCT).	cifras, interpretando el valor de posición de cada una de ellas. (CMCT). MAT.2.4.3. Identifica y nombra, en situaciones de su entorno inmediato, los números ordinales. (CMCT). MAT.2.4.4. Interpreta el valor de los números en situaciones de la vida cotidiana, en escaparates con precios, folletos publicitarios…, emitiendo informaciones numéricas con sentido. (CMCT, CAA). MAT.2.4.5. Compara y ordena números naturales por el valor posicional y por su representación en la recta numérica como apoyo gráfico. (CMCT). MAT.2.4.6. Lee y escribe fracciones básicas (con denominador 2,3,4,5,6,8,10) (CMCT).

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO		
C.E.2.5. Realizar operaciones utilizando los algoritmos adecuados al nivel, aplicando sus propiedades y utilizando estrategias personales y procedimientos según la naturaleza del cálculo que se vaya a realizar (algoritmos, escritos, cálculos mental, tanteo, estimación, calculadora), en situaciones de resolución de problemas.		
Orientaciones y ejemplificaciones Este criterio trata de comprobar la capacidad de utilizar en los cálculos de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, la estructura del sistema decimal de numeración, mostrando flexibilidad a la hora de elegir el procedimiento más conveniente. Valorar la capacidad de niños y niñas para generar estrategias personales de estimación, tanteo, cálculo mental, algoritmos escritos y calculadora, eligiendo entre los diferentes procedimientos el más adecuado, en contextos habituales y en resolución de problemas. Se valorará también la aplicación intuitiva de las propiedades de las operaciones y la capacidad de explicar oralmente los razonamientos. Como método de aprendizaje se proponen investigaciones numéricas y operacionales, problemas abiertos, invención de problemas, proyectos de trabajo, todo lo que facilite que el cálculo no se convierta en mera resolución de operaciones sin sentido. El proceso de enseñanza y aprendizaje ha de ser eminentemente activo y reflexivo, priorizando las experiencias del alumnado. Se aprovecharán aquellas situaciones cercanas apropiadas, escolares o extraescolares en las que se realizan actividades como orientarse en un espacio conocido, usar el dinero en situaciones de compra, ordenar objetos, medir, etc. Es importante propiciar el debate mediante la argumentación razonada y la confrontación de diversas estrategias para la realización de un mismo desafío de cálculo, que va a permitir al alumnado enriquecer y ampliar sus capacidades escuchando a sus iguales. Serán válidos los proyectos de trabajo y la resolución de problemas dónde el cálculo forme parte del desarrollo de los mismos. Siendo situaciones apropiadas para este fin: la organización de excursiones o salidas, fiestas escolares, montaje de tiendas o restaurantes en el aula, juegos de mesa y o cualquier que tengamos que resolver utilizando las operaciones y el cálculo. La práctica de algunos juegos puede ser útil para la memorización de determinados datos y la automatización de ciertas técnicas.		
Objetivos de etapa del área: O.MAT 1, O.MAT 2 O.MAT 3, O.MAT 4 O.MAT 5, O.MAT 6	**CONTENIDOS**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
	2.8. Significado de las operaciones de multiplicar y dividir y su utilidad en la vida cotidiana. Expresión matemática oral y escrita de las operaciones y el cálculo: suma, resta, multiplicación y división. 2.9. Utilización en situaciones de la vida cotidiana de la multiplicación como suma abreviada y problemas combinatorios. 2.10. Utilización en contextos reales de la división para repartir y para agrupar, como operación inversa a la	2.8. Significado de las operaciones de multiplicar y dividir y su utilidad en la vida cotidiana. Expresión matemática oral y escrita de las operaciones y el cálculo: suma, resta, multiplicación y división. 2.9. Utilización en situaciones de la vida cotidiana de la multiplicación como suma abreviada, en disposiciones rectangulares y problemas combinatorios. 2.10. Utilización en contextos reales de la división para repartir y para agrupar, como operación inversa a la multiplicación.

O.MAT 7 / O.MAT 8	multiplicación. 2.13. Estrategias iniciales para la comprensión y realización de cálculos con multiplicaciones y divisiones sencillas: representaciones gráficas, repetición de medidas, repartos de dinero, juegos… 2.14. Elaboración y utilización de diferentes estrategias para realizar cálculos aproximados. Estimación del resultado de una operación entre dos números, valorando si la respuesta es razonable. 2.15. Descomposición aditiva y multiplicativa de los números. Construcción y memorización de las tablas de multiplicar. 2.16. Elaboración y uso de estrategias personales y académicas de cálculo mental. 2.17. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos mentales. 2.18. Utilización de los algoritmos estándar de sumas, restas, multiplicación por dos cifras y división por una cifra, aplicándolos en su práctica diaria. Identificación y uso de los términos de las operaciones básicas. 2.19. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos escritos. 2.20. Estimaciones del resultado de una operación entre dos números, valorando si la respuesta es razonable.	2.11. Propiedades de las operaciones y relaciones entre ellas utilizando números naturales. 2.12. Operaciones con números decimales. 2.13. Estrategias iniciales para la comprensión y realización de cálculos con multiplicaciones y divisiones sencillas: representaciones gráficas, repetición de medidas, repartos de dinero, juegos… 2.14. Elaboración y utilización de diferentes estrategias para realizar cálculos aproximados. Estimación del resultado de una operación entre dos números, valorando si la respuesta es razonable. 2.15. Descomposición aditiva y multiplicativa de los números. Construcción y memorización de las tablas de multiplicar. 2.16. Elaboración y uso de estrategias personales y académicas de cálculo mental. 2.17. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos mentales. 2.18. Utilización de los algoritmos estándar de sumas, restas, multiplicación por dos cifras y división por una cifra, aplicándolos en su práctica diaria. Identificación y uso de los términos de las operaciones básicas. 2.19. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos escritos. 2.20. Estimaciones del resultado de una operación entre dos números, valorando si la respuesta es razonable. 2.21. Utilización de la calculadora, decidiendo sobre la conveniencia de su uso según la complejidad de los cálculos.
COMPETENCIAS CLAVE: CCL, CD, SIEP CMCT, CSYC, CAA CEC	**INDICADORES DE LOGRO**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
	MAT.2.5.1. Realiza operaciones utilizando los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con números naturales. (CMCT, CAA). MAT.2.5.2. Realiza cálculos numéricos naturales utilizando las propiedades de las operaciones. (CMCT). MAT.2.5.3. Muestra flexibilidad a la hora de elegir el procedimiento más adecuado en la resolución de cálculos numéricos, según la naturaleza del cálculo que se va a realizar. (CMCT, CAA). MAT.2.5.4. Utiliza la calculadora en la realización de cálculos sencillos. (CMCT, CAA, CD). MAT.2.5.5. Utiliza algunas estrategias mentales de sumas y restas con números sencillos: opera con decenas, centenas y millares exactos, sumas y restas por unidades, calcula dobles y mitades. (CMCT, CAA). MAT.2.5.6. Multiplica por 2, 10, 100, 1000. (CMCT, CAA). MAT.2.5.7. Utiliza estrategias de estimación del resultado de operaciones con números naturales. (CMCT. CAA).	MAT.2.5.1. Realiza operaciones utilizando los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas. (CMCT, CAA). MAT.2.5.2. Realiza cálculos numéricos naturales utilizando las propiedades de las operaciones en resolución de problemas. (CMCT). MAT.2.5.3. Muestra flexibilidad a la hora de elegir el procedimiento más adecuado en la resolución de cálculos numéricos, según la naturaleza del cálculo que se va a realizar. (CMCT, CAA). MAT.2.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía en la realización de cálculos complejos. (CMCT, CAA, CD). MAT.2.5.5. Utiliza algunas estrategias mentales de sumas y restas con números sencillos: opera con decenas, centenas y millares exactos, sumas y restas por unidades, o por redondeo y compensación, calcula dobles y mitades. (CMCT, CAA). MAT.2.5.6. Utiliza algunas estrategias mentales de multiplicación y división con

	MAT.2.5.8. Utiliza otras estrategias personales para la realización de cálculos mentales. (CMCT, CAA). MAT.2.5.9. Expresa con claridad el proceso seguido en la realización de cálculos. (CMCT, CAA).	números sencillos, multiplica y divide por 2, 4,5,10,100; multiplica y divide por descomposición y asociación utilizando las propiedades de las operaciones. (CMCT, CAA). MAT.2.5.7. Utiliza estrategias de estimación del resultado de operaciones con números naturales redondeando antes de operar mentalmente. (CMCT. CAA). MAT.2.5.8. Utiliza otras estrategias personales para la realización de cálculos mentales, explicando el proceso seguido en su aplicación. (CMCT, CAA). MAT.2.5.9. Expresa con claridad el proceso seguido en la realización de cálculos.(CMCT, CAA).

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO		
C.E. 2.6. Realizar estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y la vida cotidianos, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados, utilizando estrategias propias y expresando el resultado numérico y las unidades utilizadas.		
Orientaciones y ejemplificaciones El criterio ha de utilizarse para valorar la capacidad de estimar y medir, en el entorno cercano al alumnado, longitudes, masas, capacidades y tiempo en la unidad y con el instrumento más adecuado. Es preciso reflexionar sobre el proceso de acercamiento a la idea de unidad convencional como unidad-patrón acordada, garantía de exactitud y estandarización de las medidas. El uso de múltiplos y submúltiplos implica la necesidad de prestar mucha atención a la elección de la unidad de medida o expresión de una medición. El desarrollo de proyectos de investigación mediante tareas integradas podrá favorecer el logro de la competencia mediante la inclusión de experiencias de estimación y medida en entornos cercanos: diseño de recorridos de gymkanas, cálculo de distancias e itinerarios en diseños de experiencias como visitas o viajes cortos (reales o imaginarios) de contextos más amplios. Los proyectos de construcción de instalaciones, aparatos, juguetes… adaptados a la edad, ofrecerán numerosas oportunidades de ejercitar las habilidades de estimación y medida, de probar distintas estrategias y de poner la exactitud y el cuidado al servicio de un buen producto final. Estos proyectos podrán ser más dilatados en el tiempo o más cortos, según respondan a investigaciones o a situaciones habituales de aula (ornamentación, distribución de espacios...), situaciones o eventos excepcionales (construcción de escenarios o decorados, recetas gastronómicas) o a necesidades del juego organizado en el aula o en el centro. Finalmente, la lectura y explotación de recursos procedentes de los medios de comunicación relacionados con noticias de interés comunitario, nos dará la oportunidad de trabajar con las medidas para contrastar, concebir y hacer patente la realidad de sus contenidos. (Ejemplo: concebir las dimensiones reales del cetáceo recientemente varado en nuestras costas o el número de bañeras de agua desperdiciadas en la última avería de la red de aguas)		
Objetivos de etapa del área: O.MAT 1 / O.MAT 2	**CONTENIDOS**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
	3.1. Unidades del Sistema Métrico Decimal: longitud; masa y capacidad. Múltiplos de uso cotidiano. 3.2. Instrumentos convencionales de	3.1. Unidades del Sistema Métrico Decimal: longitud; masa y capacidad. Múltiplos y submúltiplos de uso cotidiano. 3.2. Instrumentos convencionales de

O.MAT 3 / O.MAT 4 / O.MAT 5 / O.MAT 6 / O.MAT 7 / O.MAT 8		medida y su uso. 3.3. Elección de la unidad y del instrumento adecuado a una medición. 3.4. Estimación de medidas de longitud, masa y capacidad en objetos y espacios conocidos. 3.5. Realización de mediciones de longitud, masa y capacidad. 3.6. Expresión de forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa, en forma compleja y viceversa. 3.9. Búsqueda y utilización de estrategias personales para medir. 3.13. Explicación oral y escrita de los procesos seguidos. 3.14. Confianza en las propias posibilidades e interés por cooperar en la búsqueda de soluciones compartidas para realizar mediciones del entorno cercano. 3.15. Esfuerzo para el logro del orden y la limpieza en las presentaciones escritas de procesos de medida.	medida y su uso. 3.3. Elección de la unidad y del instrumento adecuado a una medición. 3.4. Estimación de medidas de longitud, masa y capacidad en objetos y espacios conocidos. 3.5. Realización de mediciones de longitud, masa y capacidad. 3.6. Expresión de forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa, en forma compleja y viceversa. 3.9. Búsqueda y utilización de estrategias personales para medir. 3.13. Explicación oral y escrita de los procesos seguidos. 3.14. Confianza en las propias posibilidades e interés por cooperar en la búsqueda de soluciones compartidas para realizar mediciones del entorno cercano. 3.15. Esfuerzo para el logro del orden y la limpieza en las presentaciones escritas de procesos de medida.
COMPETENCIAS CLAVE: CCL, CD, SIEP CMCT, CSYC, CAA CEC	**INDICADORES DE LOGRO**		
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**	
	MAT.2.6.1. Realiza estimaciones de medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados. (CMCT, SIEP). MAT.2.6.2. Realiza mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados. (CMCT, SIEP). MAT.2.6.3. Expresa el resultado numérico y las unidades utilizadas en estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno. (CMCT).	MAT.2.6.1. Realiza estimaciones de medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias. (CMCT, SIEP). MAT.2.6.2. Realiza mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias. (CMCT, SIEP). MAT.2.6.3. Expresa el resultado numérico y las unidades utilizadas en estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana. (CMCT).	

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO
C.E.2.7. Operar con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas, el uso de múltiplos y submúltiplos y la comparación y ordenación de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas y explicando, oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.
Orientaciones y ejemplificaciones Valoraremos con este criterio la capacidad para, un vez dados los resultados de una medida, comparar, ordenar, sumar, restar unidades de magnitud a fin de resolver problemas reales del entorno cercano. Llamamos la atención sobre los procesos de conversión a múltiplos o submúltiplos en función de las necesidades de la medida y la complejidad que supone la reducción a una misma unidad, que garantice la operación con cantidades homogéneas y la correcta expresión matemática, para lo que se requerirá, sin duda, una profusa y dilatada ejercitación. La reproducción mental del proceso seguido y su expresión oral y escrita, componen otro aspecto esencial del criterio. La aplicación de las habilidades descritas a la solución de problemas reales implica la inclusión de las mismas en una diversidad de experiencias y tareas que, necesariamente, han de ir ligadas al ejercicio de la estimación y la medida, por lo que valdrán a tal fin las ejemplificaciones expuestas en el criterio anterior.

Objetivos de etapa del área:	**CONTENIDOS**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
O.MAT 1 / O.MAT 2 O.MAT 3 / O.MAT 4 O.MAT 5 / O.MAT 6 O.MAT 7 / O.MAT 8	3.7. Comparación y ordenación de unidades y cantidades de una misma magnitud. 3.8. Suma y resta de medidas de longitud, masa y capacidad. 3.13. Explicación oral y escrita de los procesos seguidos. 3.7. Comparación y ordenación de unidades y cantidades de una misma magnitud. 3.8. Suma y resta de medidas de longitud, masa y capacidad. 3.13. Explicación oral y escrita de los procesos seguidos.	3.7. Comparación y ordenación de unidades y cantidades de una misma magnitud. 3.8. Suma y resta de medidas de longitud, masa y capacidad. 3.13. Explicación oral y escrita de los procesos seguidos.

COMPETENCIAS CLAVE:	**INDICADORES DE LOGRO**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
CCL, CD, SIEP CMCT, CSYC, CAA CEC	MAT.2.7.1. Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas de unidades de una misma magnitud. (CMCT, CCL). MAT.2.7.2. Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante el uso de múltiplos de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas. (CMCT, CCL). MAT.2.7.3. Compara y ordena unidades de una misma magnitud de diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo expresando el resultado en las unidades más adecuadas. (CMCT, CCL).	MAT.2.7.1. Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas de unidades de una misma magnitud ,expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.(CMCT, CCL). MAT.2.7.2. Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante el uso de múltiplos y submúltiplos de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. (CMCT, CCL).

		MAT.2.7.3. Compara y ordena unidades de una misma magnitud de diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. (CMCT, CCL).

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO

C.E.2.8. Conocer las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.

Orientaciones y ejemplificaciones

El criterio valora la capacidad de experimentar el tiempo mediante el conocimiento de unidades más minuciosas como el minuto y el segundo y otras más amplias como el año, así como la comprensión y manejo de la información completa que nos aportan los relojes para medir la duración del tiempo.

El transcurso del tiempo toca, de forma integrada, toda experiencia humana. Por ello habrá de aparecer como propuesta de trabajo y resolución de problemas reales en toda nuestra estructura de tareas, desde la elaboración de amplias investigaciones relativas al paso del tiempo por nosotros mismos, nuestros enseres, los escenarios en los que vivimos o las personas que nos acompañan, hasta el control del tiempo en las actividades ordinarias propias de la cotidianidad del aula..

El diseño de actividades como visitas, competiciones deportivas, foros, o fiestas exige una predicción de control temporal que condiciona su planificación. Estimar la duración de sucesos y acercarse a la idea de simultaneidad permitirá el paso progresivo, mediatizado por el desarrollo evolutivo, desde el "tiempo vivido" al "tiempo percibido" y, en estadios superiores, de éste al "tiempo concebido".

La elaboración de gráficos como las líneas del tiempo, serán de gran ayuda en estos procesos.

Objetivos de etapa del área:

O.MAT 1	O.MAT 2
O.MAT 3	O.MAT 4
O.MAT 5	O.MAT 6
O.MAT 7	O.MAT 8

CONTENIDOS	
TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
3.10. Unidades de medida del tiempo. 3.11. Lectura en el reloj analógico y digital. 3.13. Explicación oral y escrita de los procesos seguidos. 3.14. Confianza en las propias posibilidades e interés por cooperar en la búsqueda de soluciones compartidas para realizar mediciones del entorno cercano. 3.15. Esfuerzo para el logro del orden y la limpieza en las presentaciones escritas de procesos de medida.	3.10. Unidades de medida del tiempo. 3.11. Lectura en el reloj analógico y digital. 3.13. Explicación oral y escrita de los procesos seguidos. 3.14. Confianza en las propias posibilidades e interés por cooperar en la búsqueda de soluciones compartidas para realizar mediciones del entorno cercano. 3.15. Esfuerzo para el logro del orden y la limpieza en las presentaciones escritas de procesos de medida.

COMPETENCIAS CLAVE:

CCL	CD	SIEP
CMCT	CSYC	CAA
CEC		

INDICADORES DE LOGRO	
TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
MAT.2.8.1. Conoce las medidas del tiempo (segundo, minuto, hora) y sus relaciones. (CMCT). MAT.2.8.2. Utiliza las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora) y sus relaciones en la resolución de problemas de la vida diaria. (CMCT, CAA).	MAT.2.8.1. Conoce las medidas del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones. (CMCT). MAT.2.8.2. Utiliza las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones en la resolución de problemas de la vida diaria. (CMCT, CAA).

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO		
C.E.2.9. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.		
Orientaciones y ejemplificaciones Valoramos la capacidad para reconocer las monedas y los billetes del sistema monetario de la Unión Europea, su valor y sus equivalencias y el manejo de los más usuales. El manejo del dinero inspirará no pocas propuestas de actividades y tareas orientadas al logro de la competencia. El desarrollo de proyectos integrados de investigación nos brindará la oportunidad de comprender presupuestos, comprobar y comparar precios, simular o hacer pequeñas compras, realizar pequeños pagos, comprobar saldos… en la organización de un evento escolar o comunitario (fiestas y celebraciones) o en el diseño de una experiencia. La vida cotidiana del aula, las situaciones de juego organizado y los juegos de mesa relacionados con el intercambio comercial simulado, son elementos favorecedores de las habilidades necesarias al respecto. La comprensión de noticias procedentes de los medios de comunicación que acaparan ocasionalmente se relacionen con el dinero o las transacciones, serán un elemento de generación de actividades relacionadas con este criterio.		
Objetivos de etapa del área: O.MAT 1, O.MAT 2, O.MAT 3, O.MAT 4, O.MAT 5, O.MAT 6, O.MAT 7, O.MAT 8	**CONTENIDOS**	
	TERCER CURSO	**TERCER CURSO**
	3.12. Sistemas monetarios: El sistema monetario de la Unión Europea. Unidad principal: el euro. Valor de las diferentes monedas y billetes.	3.12. Sistemas monetarios: El sistema monetario de la Unión Europea. Unidad principal: el euro. Valor de las diferentes monedas y billetes.
COMPETENCIAS CLAVE: CCL, CD, SIEP, CMCT, CSYC, CAA, CEC	**INDICADORES DE LOGRO**	
	TERCER CURSO	**TERCER CURSO**
	MAT.2.9.1. Conoce el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea. (CMCT).	MAT.2.9.1. Conoce el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea. (CMCT).

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO		
C.E 2.10. Interpretar situaciones, seguir itinerarios y describirlos en representaciones espaciales sencillas del entorno cercano: maquetas, croquis y planos, utilizando las nociones geométricas básicas. (Situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría).		
Orientaciones y ejemplificaciones A través este criterio se pretende evaluar las capacidades de orientación y representación espacial. La utilización del lenguaje resulta fundamental para establecer elementos de referencia relacionados con propiedades geométricas concretas (paralelismo, perpendicularidad, simetría...) que ayuden a describir y entender situaciones, tanto para representar el espacio como para orientarse y moverse en el mismo. La utilización de croquis, planos o maquetas de elementos espaciales del entorno cercano son acciones particularmente valiosas en el desarrollo de proyectos de investigación del medio. La participación en actividades deportivas de recorridos o gymkanas, la celebración de eventos ordinarios (juego organizado) o extraordinarios (fiestas y celebraciones) en el centro serán de utilidad para trabajar estos aspectos.		
Objetivos de etapa del área: O.MAT 1, O.MAT 2 O.MAT 3, O.MAT 4 O.MAT 5, O.MAT 6 O.MAT 7, O.MAT 8	**CONTENIDOS**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
	4.1. La situación en el plano y en el espacio. Posiciones relativas de rectas. Intersección de rectas. 4.2. Paralelismo, perpendicularidad y simetría. 4.13. Las líneas como recorrido: rectas y curvas, intersección de rectas y rectas paralelas. 4.14. Descripción de posiciones y movimientos. 4.15. Representación elemental de espacios conocidos: planos y maquetas. Descripción de posiciones y movimientos en un contexto topográfico. 4.17. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo. Interés por compartir estrategias y resultados. 4.18. Confianza en las propias posibilidades y constancia en la búsqueda de localizaciones y el seguimiento de movimientos en contextos topográficos.	4.1. La situación en el plano y en el espacio. Posiciones relativas de rectas. Intersección de rectas. 4.2. Paralelismo, perpendicularidad y simetría. 4.13. Las líneas como recorrido: rectas y curvas, intersección de rectas y rectas paralelas. 4.14. Descripción de posiciones y movimientos. 4.15. Representación elemental de espacios conocidos: planos y maquetas. Descripción de posiciones y movimientos en un contexto topográfico. 4.17. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo. Interés por compartir estrategias y resultados. 4.18. Confianza en las propias posibilidades y constancia en la búsqueda de localizaciones y el seguimiento de movimientos en contextos topográficos.
COMPETENCIAS CLAVE: CCL, CD, SIEP CMCT, CSYC, CAA CEC	**INDICADORES DE LOGRO**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
	MAT.2.10.1. Interpreta situaciones en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría). (CMCT, CCL). MAT.2.10.2. Sigue y describe itinerarios en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría). (CMCT, CCL).	MAT.2.10.1. Interpreta y describe situaciones en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría). (CMCT, CCL). MAT.2.10.2. Sigue y describe itinerarios en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría). (CMCT, CCL).

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO
C.E 2.11. Reconocer y describir, en el entorno cercano, las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triangulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la pirámide, la esfera y el cilindro) e iniciarse en la clasificación

Orientaciones y ejemplificaciones

Este criterio trata de valorar el conocimiento de los cuerpos geométricos y figuras planas poniendo especial énfasis en la capacidad para clasificar tanto figuras como cuerpos, atendiendo a diversos criterios, así como

Asimismo, se apreciará la adecuada utilización de la terminología geométrica para emitir identificar y reproducir manifestaciones artísticas y culturales del entorno.

Se facilitará la observación y búsqueda de elementos geométricos para establecer clasificaciones, encontrar similitudes y diferencias y determinar características.

El estudio geométrico presenta características atractivas y motivadoras que pueden ser utilizadas para facilitar la motivación de otros aprendizajes del entorno de las matemáticas.

La observación y manipulación de formas presentes en la vida cotidiana y en nuestro patrimonio cultural, artístico y natural, servirán para desarrollar progresivamente las capacidades geométricas, siguiendo el modelo de Van Hiele para el reconocimiento de formas, propiedades y relaciones geométricas. Incorporar el reconocimiento, descripción y clasificación de formas planas y espaciales al trabajo por proyectos de investigación, especialmente en lo que al arte se refiere, se convierte en una fórmula de calidad en la aplicación de estas capacidades al contexto.

El estudio de códigos de comportamiento basados en el respeto a determinadas señales como pueden ser las de tráfico, en que las formas tienen un significado, brindará ocasiones prácticas para iniciarse en las clasificaciones.

Objetivos de etapa del área:

O.MAT 1	O.MAT 2
O.MAT 3	O.MAT 4
O.MAT 5	O.MAT 6
O.MAT 7	O.MAT 8

CONTENIDOS	
TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
4.3. Exploración e Identificación de figuras planas y espaciales en la vida cotidiana. 4.4. Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados. Cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo. Lados, vértices y ángulos. 4.5. Comparación y clasificación de ángulos. 4.6. Clasificación de triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos. 4.7. Clasificación de cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados. 4.9. La circunferencia y el círculo. Centro, radio y diámetro. 4.10. Cubos, prismas y pirámides. Elementos básicos: vértices, caras y aristas. 4.11. Cuerpos redondos: cilindro y esfera. 4.12. Descripción de la forma de objetos utilizando el vocabulario geométrico básico. 4.16. Interés por la elaboración y por la presentación cuidadosa de productos relacionados con formas planas y espaciales. 4.17. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo. Interés por compartir estrategias y resultados.	4.3. Exploración e Identificación de figuras planas y espaciales en la vida cotidiana. 4.4. Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados. Cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo. Lados, vértices y ángulos. 4.5. Comparación y clasificación de ángulos. 4.6. Clasificación de triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos. 4.7. Clasificación de cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados. 4.9. La circunferencia y el círculo. Centro, radio y diámetro. 4.10. Cubos, prismas y pirámides. Elementos básicos: vértices, caras y aristas. 4.11. Cuerpos redondos: cilindro y esfera. 4.12. Descripción de la forma de objetos utilizando el vocabulario geométrico básico. 4.16. Interés por la elaboración y por la presentación cuidadosa de productos relacionados con formas planas y espaciales. 4.17. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo. Interés por compartir estrategias y resultados.

COMPETENCIAS CLAVE: CCL, CD, SIEP CMCT, CSYC, CAA CEC	**INDICADORES DE LOGRO**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
	MAT.2.11.1. Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la esfera y el cilindro). (CMCT, CEC). MAT.2.11.2. Describe en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo) y los cuerpos geométricos (cubo, prisma, la esfera y cilindro). (CMCT, CCL). MAT.2.11.3. Clasifica cuerpos geométricos. (CMCT).	MAT.2.11.1. Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la esfera y el cilindro). (CMCT, CEC). MAT.2.11.2. Describe en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo) y los cuerpos geométricos (cubo, prisma, la esfera y cilindro). (CMCT, CCL). MAT.2.11.3. Clasifica cuerpos geométricos. (CMCT).

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO		
C.E.2.12. Comprender el método de cálculo del perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos. Calcular el perímetro de estas figuras planas. Aplicarlo a situaciones del entorno cercano.		
Orientaciones y ejemplificaciones Se valorará la capacidad para asimilar un método de cálculo inductivo que pueda ser aplicado en la resolución de situaciones problemáticas del entorno cercano relacionadas con el perímetro de figuras planas. El planteamiento de problemas de este tipo abarcará tareas de diversa índole, desde proyectos de investigación de cierta amplitud a otras como ornamentación de espacios, cálculo de materiales o instalaciones necesarias para juegos, proyectos y diseños artísticos, etc.		
Objetivos de etapa del área: O.MAT 1, O.MAT 2 O.MAT 3, O.MAT 4 O.MAT 5, O.MAT 6 O.MAT 7, O.MAT 8	**CONTENIDOS**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
	4.8. Perímetro. Cálculo del perímetro. 4.17. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo. Interés por compartir estrategias y resultados.	4.8. Perímetro. Cálculo del perímetro. 4.17. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo. Interés por compartir estrategias y resultados.
COMPETENCIAS CLAVE:	**INDICADORES DE LOGRO**	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
	MAT.2.12.1. Comprende el método de cálculo del perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y	MAT.2.12.1. Comprende el método de cálculo del perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos.

CCL	CD	SIEP	rombos. (CMCT). MAT.2.12.2. Calcula el perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos, en situaciones de la vida cotidiana. (CMCT).	(CMCT). MAT.2.12.2. Calcula el perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos, en situaciones de la vida cotidiana. (CMCT).
CMCT	CSYC	CAA		
CEC				

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO
C.E 2.13. Leer e interpretar, recoger y registrar una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales. Comunicar la información oralmente y por escrito
Orientaciones y ejemplificaciones Este criterio trata de valorar la capacidad para realizar un efectivo recuento de datos y representar el resultado utilizando los gráficos estadísticos más adecuados a la situación. Es asimismo motivo de evaluación la capacidad para describir e interpretar gráficos sencillos relativos a situaciones familiares. Es necesario dar la importancia que tiene el conocer los procesos previos a la representación de los datos, a veces tanto como los cálculos que con ellos puedan realizarse: la recogida de la información, el recuento y manipulación de datos y las distintas maneras agruparlos. Se aplicará, en contextos cercanos a la experiencia del alumnado, a diversas propuestas relacionadas con otras materias ya que se trata de utilizar las matemáticas para comprender la realidad ambiental y social que nos rodea. Por ello, tareas que formen parte de la transposición de proyectos de conocimiento ambiental y social, nos ofrecerán interesantes oportunidades de aprendizaje. La comprensión de noticias relevantes del contexto cercano, que adquieren relevancia en el mismo a través de los medios de comunicación, es otro caudal aprovechable de aprendizaje en este sentido, ya que con mucha frecuencia estas noticias aportan numerosos datos e informes estadísticos.

Objetivos de etapa del área:	CONTENIDOS	
	TERCER CURSO	**CUARTO CURSO**
O.MAT 1 / O.MAT 2 O.MAT 3 / O.MAT 4 O.MAT 5 / O.MAT 6 O.MAT 7 / O.MAT 8	5.1. Gráficos y parámetros estadísticos: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales. 5.2. Recogida y clasificación de datos cuantitativos utilizando técnicas elementales de encuesta, observación y medición. 5.3. Utilización e interpretación de tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales. 5.4. Análisis de las informaciones que se presentan mediante gráficos sencillos. 5.5. Descripción verbal de elementos significativos de gráficos sencillos relativos a fenómenos familiares. 5.8. Interés por el orden y la claridad en la elaboración y presentación de gráficos y tablas. 5.9. Confianza en las propias posibilidades, curiosidad, interés y constancia en la interpretación de datos presentados de forma gráfica.	5.1. Gráficos y parámetros estadísticos: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales. 5.2. Recogida y clasificación de datos cuantitativos utilizando técnicas elementales de encuesta, observación y medición. 5.3. Utilización e interpretación de tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales. 5.4. Análisis de las informaciones que se presentan mediante gráficos sencillos. 5.5. Descripción verbal de elementos significativos de gráficos sencillos relativos a fenómenos familiares. 5.8. Interés por el orden y la claridad en la elaboración y presentación de gráficos y tablas. 5.9. Confianza en las propias posibilidades, curiosidad, interés y constancia en la interpretación de datos presentados de forma gráfica.

COMPETENCIAS CLAVE:	INDICADORES DE LOGRO	
	CUARTO CURSO	TERCER CURSO
CCL, CD, SIEP, CMCT, CSYC, CAA, CEC	MAT.2.13.1. Lee e interpreta una información cuantificable del entorno cercano utilizando diagramas de barras y diagramas lineales. (CMCT, CCL, CD). MAT.2.13.2. Registra una información cuantificable del entorno cercano utilizando diagramas de barras y diagramas lineales. (CMCT, CCL, CD)	MAT.2.13.1. Lee e interpreta una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, comunicando la información oralmente y por escrito. (CMCT, CCL, CD). MAT.2.13.2. Registra una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, comunicando la información oralmente y por escrito. (CMCT, CCL, CD)

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMÁTICAS SEGUNDO CICLO		
C.E 2.14. Observar que en el entorno cercano, hay sucesos imposibles y sucesos que con casi toda seguridad se producen, hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible) de situaciones sencillas y comprobar dicho resultado.		
Orientaciones y ejemplificaciones Se pretende evaluar si los niños y las niñas están familiarizados con conceptos y términos básicos sobre el azar: seguro, posible, imposible... y son capaces de hacer estimaciones sobre la posibilidad o imposibilidad de que ocurran sucesos que les son familiares. Puesto que en la mayoría de las ocasiones la probabilidad sirve de sustento a la estadística en la relación de complementariedad que mantienen, buscaremos cauces de aplicación en dicha complementariedad para programar experiencias. En situaciones de juego organizado para el tiempo escolar, los juegos de azar nos brindan ejemplificaciones de iniciación y acercamiento a la adquisición de estos recursos.		
Objetivos de etapa del área: O.MAT 1, O.MAT 2, O.MAT 3, O.MAT 4, O.MAT 5, O.MAT 6, O.MAT 7, O.MAT 8	CONTENIDOS	
	TERCER CURSO	CUARTO CURSO
	5.7. Realización de estimaciones sobre algunos juegos y sucesos. 5.9. Confianza en las propias posibilidades y curiosidad, interés y constancia en la interpretación de datos presentados de forma gráfica. 5.10. Curiosidad por comparar los resultados de las estimaciones y la realidad en algunos sucesos.	5.6. Sucesos posibles y sucesos imposibles. 5.7. Realización de estimaciones sobre algunos juegos y sucesos. 5.9. Confianza en las propias posibilidades y curiosidad, interés y constancia en la interpretación de datos presentados de forma gráfica. 5.10. Curiosidad por comparar los resultados de las estimaciones y la realidad en algunos sucesos.
COMPETENCIAS CLAVE CCL, CD, SIEP, CMCT, CSYC, CAA, CEC	INDICADORES DE LOGRO	
	TERCER CURSO	CUARTO CURSO
	MAT.2.14.2. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible) de situaciones sencillas y comprobar dicho resultado. (CMCT, SIEP).	MAT.2.14.1. Observa que en el entorno cercano hay sucesos imposibles y sucesos que con casi toda seguridad se producen. (CMCT). MAT.2.14.2. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible) de situaciones sencillas y comprobar dicho resultado. (CMCT, SIEP).

6.4 Perfil de Área de Matemáticas

C.E. CICLO	Perfil Área 3º PRIMARIA MATEMÁTICAS	PESO %
C.E.2.1. Identificar, plantear y resolver problemas relacionados con el entorno que exijan cierta planificación, aplicando dos operaciones con números naturales como máximo, utilizando diferentes estrategias y procedimientos de resolución, expresando verbalmente y por escrito, de forma razonada, el proceso realizado.	MAT 2.1.1. Identifica, resuelve e inventa problemas aditivos (cambio, combinación, igualación, comparación) y multiplicativos (repetición de medidas y escalares sencillos), de una y dos operaciones en situaciones de la vida cotidiana.	
	MAT 2.1.2. Planifica el proceso de resolución de un problema: comprende el enunciado (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema), utiliza estrategias personales para la resolución de problemas, estima por aproximación y redondea cuál puede ser el resultado lógico del problema, reconoce y aplica la operación u operaciones que corresponden al problema, decidiendo sobre su resolución (mental, algorítmica o con calculadora).	
	MAT 2.1.3. Expresa matemáticamente los cálculos realizados, comprueba la solución y explica de forma razonada y con claridad el proceso seguido en la resolución, analizando la coherencia de la solución y contrastando su respuesta con las de su grupo.	
C.E.2.2 Resolver, de forma individual o en equipo, situaciones problemáticas abiertas, investigaciones matemáticas y pequeños proyectos de trabajo, referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información, aplicando las fases del método científico (planteamiento de hipótesis, recogida y registro de datos, análisis de la información y conclusiones), realizando, de forma guiada, informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación. Comunicación oral del proceso desarrollado.	MAT.2.2.1. Realiza investigaciones sencillas relacionadas con la numeración y los cálculos, la medida, la geometría y el tratamiento de la información, utilizando los contenidos que conoce. Muestra adaptación y creatividad en la resolución de investigaciones y pequeños proyectos colaborando con el grupo.	
	MAT.2.2.2. Practica y planifica el método científico, con orden, organización y sistematicidad,. apoyándose en preguntas adecuadas, utilizando registros para la recogida de datos, la revisión y modificaciones necesarias, partiendo de hipótesis sencillas para realiza estimaciones sobre los resultados esperados, buscando argumentos para contrasta su validez.	
	MAT.2.2.3. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, indicando las fases desarrolladas, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas, comunicando oralmente el proceso de investigación y las principales conclusiones.	
	MAT.2.2.4. Resuelve situaciones problemáticas variadas: sobran datos, faltan un dato y lo inventa, problemas de elección, a partir de un enunciado inventa una pregunta, a partir de una pregunta inventa un problema, inventa un problema a partir de una expresión matemática, a partir de una solución.	
C.E.2.3. Mostrar actitudes adecuadas para el desarrollo del trabajo matemático superando todo tipo de bloqueos o inseguridades en la resolución de situaciones desconocidas, reflexionando sobre las decisiones tomadas, contrastando sus criterios y razonamientos con el grupo y transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras en distintos contextos.	MAT.2 3.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	
	MAT.2.3.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés ajustados al nivel educativo y a la dificultad de la situación, planteando preguntas y buscando las respuestas adecuadas, superando las inseguridades y bloqueos que puedan surgir, aprovechando la reflexión sobre los errores para iniciar nuevos aprendizajes.	
	MAT.2.3.3. Toma decisiones, las valora y reflexiona sobre ellas en los procesos del trabajo	

	matemático de su entorno inmediato, contrasta sus decisiones con el grupo, siendo capaz de aplicar las ideas claves en otras situaciones futuras en distintos.	
C.E.2.4. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones, decimales hasta las centésimas), para interpretar e intercambiar información en situaciones de la vida cotidiana.	MAT.2.4.1. Lee, escribe y ordena números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésima), utilizando razonamientos apropiados, en textos numéricos de la vida cotidiana.	
	MAT.2.4.2. Descompone, compone y redondea números naturales de hasta seis cifras, interpretando el valor de posición de cada una de ellas.	
	MAT.2.4.3. Identifica y nombra, en situaciones de su entorno inmediato, los números ordinales.	
	MAT.2.4.4. Interpreta el valor de los números en situaciones de la vida cotidiana, en escaparates con precios, folletos publicitarios…, emitiendo informaciones numéricas con sentido.	
	MAT.2.4.5. Compara y ordena números naturales por el valor posicional y por su representación en la recta numérica como apoyo gráfico.	
	MAT.2.4.6. Lee y escribe fracciones básicas (con denominador 2,3,4,5,6,8,10).	
C.E 2.5. Realizar operaciones utilizando los algoritmos adecuados al nivel, aplicando sus propiedades y utilizando estrategias personales y procedimientos según la naturaleza del cálculo que se vaya a realizar (algoritmos, escritos, cálculos mental, tanteo, estimación, calculadora), en situaciones de resolución de problemas.	MAT.2.5.1. Realiza operaciones utilizando los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.	
	MAT.2.5.2. Realiza cálculos numéricos naturales utilizando las propiedades de las operaciones en resolución de problemas.	
	MAT.2.5.3. Muestra flexibilidad a la hora de elegir el procedimiento más adecuado en la resolución de cálculos numéricos, según la naturaleza del cálculo que se va a realizar.	
	MAT.2.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía en la realización de cálculos complejos.	
	MAT.2.5.5. Utiliza algunas estrategias mentales de sumas y restas con números sencillos: opera con decenas, centenas y millares exactos, sumas y restas por unidades, o por redondeo y compensación, calcula dobles y mitades.	
	MAT.2.5.6. Utiliza algunas estrategias mentales de multiplicación y división con números sencillos, multiplica y divide por 2, 4,5,10,100; multiplica y divide por descomposición y asociación utilizando las propiedades de las operaciones.	
	MAT.2.5.7. Utiliza estrategias de estimación del resultado de operaciones con números naturales redondeando antes de operar mentalmente.	
	MAT.2.5.8. Utiliza otras estrategias personales para la realización de cálculos mentales, explicando el proceso seguido en su aplicación.	
	MAT.2.5.9. Expresa con claridad el proceso seguido en la realización de cálculos.	
C.E. 2.6. Realizar estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el	MAT.2.6.1. Realiza estimaciones de medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y	

entorno y la vida cotidianos, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados, utilizando estrategias propias y expresando el resultado numérico y las unidades utilizadas.	utilizando estrategias propias.	
	MAT.2.6.2. Realiza mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias.	
	MAT.2.6.3. Expresa el resultado numérico y las unidades utilizadas en estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana.	
C.E.2.7. Operar con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas, el uso de múltiplos y submúltiplos y la comparación y ordenación de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas y explicando, oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.	MAT.2.7.1. Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas de unidades de una misma magnitud ,expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.	
	MAT.2.7.2. Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante el uso de múltiplos y submúltiplos de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.	
	MAT.2.7.3. Compara y ordena unidades de una misma magnitud de diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.	
C.E.2.8. Conocer las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.	MAT.2.8.1. Conoce las medidas del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones.	
	MAT.2.8.2. Utiliza las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones en la resolución de problemas de la vida diaria.	
C.E.2.9. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.	MAT.2.9.1. Conoce el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.	
C.E 2.10. Interpretar situaciones, seguir itinerarios y describirlos en representaciones espaciales sencillas del entorno cercano: maquetas, croquis y planos, utilizando las nociones geométricas básicas. (Situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría).	MAT.2.10.1. Interpreta y describe situaciones en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría).	
	MAT.2.10.2. Sigue y describe itinerarios en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría).	
C.E 2.11. Reconocer y describir, en el entorno cercano, las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triangulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la pirámide, la esfera y el cilindro) e iniciarse en la clasificación de estos cuerpos.	MAT.2.11.1. Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la esfera y el cilindro).	
	MAT.2.11.2. Describe en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo) y los cuerpos geométricos (cubo, prisma, la esfera y cilindro).	
	MAT.2.11.3. Clasifica cuerpos geométricos.	
C.E.2.12. Comprender el método de cálculo	MAT.2.12.1. Comprende el método de cálculo del perímetro de cuadrados, rectángulos,	

del perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos. Calcular el perímetro de estas figuras planas. Aplicarlo a situaciones del entorno cercano.	triángulos, trapecios y rombos.	
	MAT.2.12.2. Calcula el perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos, en situaciones de la vida cotidiana.	
C.E 2.13. Leer e interpretar, recoger y registrar una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales. Comunicar la información oralmente y por escrito.	MAT.2.13.1. Lee e interpreta una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, comunicando la información oralmente y por escrito.	
	MAT.2.13.2. Registra una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, comunicando la información oralmente y por escrito.	
C.E 2.14. Observar que en el entorno cercano, hay sucesos imposibles y sucesos que con casi toda seguridad se producen, hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible) de situaciones sencillas y comprobar dicho resultado.	MAT.2.14.1. Observa que en el entorno cercano hay sucesos imposibles y sucesos que con casi toda seguridad se producen.	
	MAT.2.14.2. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible) de situaciones sencillas y comprobar dicho resultado.	

C.E. CICLO	Perfil Área 4º PRIMARIA MATEMÁTICAS	PESO %
C.E.2.1. Identificar, plantear y resolver problemas relacionados con el entorno que exijan cierta planificación, aplicando dos operaciones con números naturales como máximo, utilizando diferentes estrategias y procedimientos de resolución, expresando verbalmente y por escrito, de forma razonada, el proceso realizado.	MAT 2.1.1. Identifica, resuelve e inventa problemas aditivos (cambio, combinación, igualación, comparación) y multiplicativos (repetición de medidas y escalares sencillos), de una y dos operaciones en situaciones de la vida cotidiana.	
	MAT 2.1.2. Planifica el proceso de resolución de un problema: comprende el enunciado (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema), utiliza estrategias personales para la resolución de problemas, estima por aproximación y redondea cuál puede ser el resultado lógico del problema, reconoce y aplica la operación u operaciones que corresponden al problema, decidiendo sobre su resolución (mental, algorítmica o con calculadora).	
	MAT 2.1.3. Expresa matemáticamente los cálculos realizados, comprueba la solución y explica de forma razonada y con claridad el proceso seguido en la resolución, analizando la coherencia de la solución y contrastando su respuesta con las de su grupo.	
C.E.2.2 Resolver, de forma individual o en equipo, situaciones problemáticas abiertas, investigaciones matemáticas y pequeños proyectos de trabajo, referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información, aplicando las fases del método científico (planteamiento de hipótesis, recogida y registro de datos, análisis de la información y conclusiones), realizando, de forma guiada, informes sencillos sobre el desarrollo,	MAT.2.2.1. Realiza investigaciones sencillas relacionadas con la numeración y los cálculos, la medida, la geometría y el tratamiento de la información, utilizando los contenidos que conoce. Muestra adaptación y creatividad en la resolución de investigaciones y pequeños proyectos colaborando con el grupo.	
	MAT.2.2.2. Practica y planifica el método científico, con orden, organización y sistematicidad,. apoyándose en preguntas adecuadas, utilizando registros para la recogida de datos, la revisión y modificaciones necesarias, partiendo de hipótesis sencillas para realiza estimaciones sobre los resultados esperados, buscando argumentos para contrasta su validez.	
	MAT.2.2.3. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, indicando las fases	

resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación. Comunicación oral del proceso desarrollado.	desarrolladas, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas, comunicando oralmente el proceso de investigación y las principales conclusiones.	
	MAT.2.2.4. Resuelve situaciones problemáticas variadas: sobran datos, faltan un dato y lo inventa, problemas de elección, a partir de un enunciado inventa una pregunta, a partir de una pregunta inventa un problema, inventa un problema a partir de una expresión matemática, a partir de una solución.	
C.E.2.3. Mostrar actitudes adecuadas para el desarrollo del trabajo matemático superando todo tipo de bloqueos o inseguridades en la resolución de situaciones desconocidas, reflexionando sobre las decisiones tomadas, contrastando sus criterios y razonamientos con el grupo y transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras en distintos contextos.	MAT.2 3.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	
	MAT.2.3.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés ajustados al nivel educativo y a la dificultad de la situación, planteando preguntas y buscando las respuestas adecuadas, superando las inseguridades y bloqueos que puedan surgir, aprovechando la reflexión sobre los errores para iniciar nuevos aprendizajes.	
	MAT.2.3.3. Toma decisiones, las valora y reflexiona sobre ellas en los procesos del trabajo matemático de su entorno inmediato, contrasta sus decisiones con el grupo, siendo capaz de aplicar las ideas claves en otras situaciones futuras en distintos.	
C.E.2.4. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones, decimales hasta las centésimas), para interpretar e intercambiar información en situaciones de la vida cotidiana.	MAT.2.4.1. Lee, escribe y ordena números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésima), utilizando razonamientos apropiados, en textos numéricos de la vida cotidiana.	
	MAT.2.4.2. Descompone, compone y redondea números naturales de hasta seis cifras, interpretando el valor de posición de cada una de ellas.	
	MAT.2.4.3. Identifica y nombra, en situaciones de su entorno inmediato, los números ordinales.	
	MAT.2.4.4. Interpreta el valor de los números en situaciones de la vida cotidiana, en escaparates con precios, folletos publicitarios…, emitiendo informaciones numéricas con sentido.	
	MAT.2.4.5. Compara y ordena números naturales por el valor posicional y por su representación en la recta numérica como apoyo gráfico.	
	MAT.2.4.6. Lee y escribe fracciones básicas (con denominador 2,3,4,5,6,8,10).	
C.E 2.5. Realizar operaciones utilizando los algoritmos adecuados al nivel, aplicando sus propiedades y utilizando estrategias personales y procedimientos según la naturaleza del cálculo que se vaya a realizar (algoritmos, escritos, cálculos mental, tanteo, estimación, calculadora), en situaciones de resolución de problemas.	MAT.2.5.1. Realiza operaciones utilizando los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.	
	MAT.2.5.2. Realiza cálculos numéricos naturales utilizando las propiedades de las operaciones en resolución de problemas.	
	MAT.2.5.3. Muestra flexibilidad a la hora de elegir el procedimiento más adecuado en la resolución de cálculos numéricos, según la naturaleza del cálculo que se va a realizar.	
	MAT.2.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía en la realización de cálculos complejos.	

	MAT.2.5.5. Utiliza algunas estrategias mentales de sumas y restas con números sencillos: opera con decenas, centenas y millares exactos, sumas y restas por unidades, o por redondeo y compensación, calcula dobles y mitades.	
	MAT.2.5.6. Utiliza algunas estrategias mentales de multiplicación y división con números sencillos, multiplica y divide por 2, 4,5,10,100; multiplica y divide por descomposición y asociación utilizando las propiedades de las operaciones.	
	MAT.2.5.7. Utiliza estrategias de estimación del resultado de operaciones con números naturales redondeando antes de operar mentalmente.	
	MAT.2.5.8. Utiliza otras estrategias personales para la realización de cálculos mentales, explicando el proceso seguido en su aplicación.	
	MAT.2.5.9. Expresa con claridad el proceso seguido en la realización de cálculos.	
C.E. 2.6. Realizar estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y la vida cotidianos, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados, utilizando estrategias propias y expresando el resultado numérico y las unidades utilizadas.	MAT.2.6.1. Realiza estimaciones de medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias.	
	MAT.2.6.2. Realiza mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias.	
	MAT.2.6.3. Expresa el resultado numérico y las unidades utilizadas en estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana.	
C.E.2.7. Operar con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas, el uso de múltiplos y submúltiplos y la comparación y ordenación de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas y explicando, oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.	MAT.2.7.1. Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas de unidades de una misma magnitud ,expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.	
	MAT.2.7.2. Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante el uso de múltiplos y submúltiplos de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.	
	MAT.2.7.3. Compara y ordena unidades de una misma magnitud de diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.	
C.E.2.8. Conocer las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.	MAT.2.8.1. Conoce las medidas del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones.	
	MAT.2.8.2. Utiliza las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones en la resolución de problemas de la vida diaria.	
C.E.2.9. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del	MAT.2.9.1. Conoce el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.	

sistema monetario de la Unión Europea.		
C.E 2.10. Interpretar situaciones, seguir itinerarios y describirlos en representaciones espaciales sencillas del entorno cercano: maquetas, croquis y planos, utilizando las nociones geométricas básicas. (Situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría).	MAT.2.10.1. Interpreta y describe situaciones en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría).	
	MAT.2.10.2. Sigue y describe itinerarios en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría).	
C.E 2.11. Reconocer y describir, en el entorno cercano, las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triangulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la pirámide, la esfera y el cilindro) e iniciarse en la clasificación de estos cuerpos.	MAT.2.11.1. Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la esfera y el cilindro).	
	MAT.2.11.2. Describe en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo) y los cuerpos geométricos (cubo, prisma, la esfera y cilindro).	
	MAT.2.11.3. Clasifica cuerpos geométricos.	
C.E.2.12. Comprender el método de cálculo del perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos. Calcular el perímetro de estas figuras planas. Aplicarlo a situaciones del entorno cercano.	MAT.2.12.1. Comprende el método de cálculo del perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos.	
	MAT.2.12.2. Calcula el perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos, en situaciones de la vida cotidiana.	
C.E 2.13. Leer e interpretar, recoger y registrar una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales. Comunicar la información oralmente y por escrito.	MAT.2.13.1. Lee e interpreta una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, comunicando la información oralmente y por escrito.	
	MAT.2.13.2. Registra una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, comunicando la información oralmente y por escrito.	
C.E 2.14. Observar que en el entorno cercano, hay sucesos imposibles y sucesos que con casi toda seguridad se producen, hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible) de situaciones sencillas y comprobar dicho resultado.	MAT.2.14.1. Observa que en el entorno cercano hay sucesos imposibles y sucesos que con casi toda seguridad se producen.	
	MAT.2.14.2. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible) de situaciones sencillas y comprobar dicho resultado.	

7. VALORES Y CONTENIDOS TRANSVERSALES

De acuerdo con el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía se potenciará:

a) La prevención y resolución pacífica de conflictos, así como los valores que preparan al alumnado para asumir una vida responsable en una sociedad libre y democrática.

b) La adquisición de hábitos de vida saludable que favorezcan un adecuado bienestar físico, mental y social.

c) La utilización responsable del tiempo libre y del ocio, así como el respeto al medio ambiente.

d) La igualdad efectiva entre hombres y mujeres, la prevención de la violencia de género y la no discriminación por cualquier condición personal o social.

e) El espíritu emprendedor a partir del desarrollo de la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo, la autoconfianza y el sentido crítico.

f) La utilización adecuada de las herramientas tecnológicas de la sociedad del conocimiento.

g) El conocimiento y el respeto a los valores recogidos en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.

h) El medio natural, la historia, la cultura y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio, en el marco de la cultura española y universal.

Del mismo modo, y de acuerdo a la Orden de 17 de marzo de 2015 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación primaria en Andalucía, también se potenciará:

a) La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán:
   - la salud,
   - la pobreza en el mundo,
   - el agotamiento de los recursos naturales,
   - la superpoblación,
   - la contaminación,
   - el calentamiento de la Tierra,
   - la violencia,
   - el racismo,
   - la emigración y
   - la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones.

b) El análisis de las formas de exclusión social que dificultan la igualdad de los seres humanos, con especial dedicación a la desigualdad de las mujeres.

c) La adopción de una perspectiva que permita apreciar la contribución al desarrollo de la humanidad de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas.

d) El análisis y la valoración de las contribuciones más importantes para el progreso humano en los campos de la salud, el bienestar, las comunicaciones, la difusión del conocimiento, las formas de gobierno y las maneras de satisfacer las necesidades humanas básicas.

Si realizamos un análisis de los distintos elementos del **currículo del área de Matemáticas**, podemos observar que estos contenidos transversales se abordan desde el área en multitud de ejercicios, actividades y Tareas.

De igual modo, el artículo 10.8. del citado Decreto establece que:

- la comprensión lectora,
- la expresión oral y escrita,
- la comunicación audiovisual,
- las tecnologías de la información y la comunicación,
- el espíritu emprendedor y
- la educación cívica y constitucional

Se trabajarán en todas las áreas, con independencia del tratamiento específico que reciben en algunas de las áreas de la etapa, elementos que podemos ver en las diferentes tareas, actividades y proyectos que se plantean en el desarrollo de las diferentes unidades didácticas integradas.

Todos estos elementos serán tenidos en cuenta en el desarrollo de la **programación del área de Matemáticas**, tanto en el desarrollo de los elementos curriculares a través de las distintas actividades o tareas, en el desarrollo metodológico, en los procesos de evaluación así como en el interacción y el clima de clase y del centro.

8. METODOLOGÍA A DESARROLLAR DESDE EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

Todo proceso de enseñanza-aprendizaje debe partir de una planificación rigurosa de lo que se pretende conseguir, teniendo claro cuáles son los objetivos o metas, qué recursos son necesarios, qué métodos didácticos son los más adecuados y cómo se evalúa el aprendizaje y se retroalimenta el proceso.

El aprendizaje de competencias requiere, además, metodologías activas y contextualizadas. Aquellas que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales, serán las que generen aprendizajes más transferibles y duraderos.

Las metodologías activas han de apoyarse en estructuras de aprendizaje cooperativo, de forma que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares. Para un proceso de enseñanza-aprendizaje competencial las estrategias interactivas son las más adecuadas, al permitir compartir y construir el conocimiento y dinamizar la sesión de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas. Las metodologías que contextualizan el aprendizaje y permiten el trabajo por proyectos, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas favorecen la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar el desarrollo de las competencias,

así como la motivación de los alumnos y alumnas al contribuir decisivamente a la transferibilidad de los aprendizajes.

Conseguir ambientes de aula creativos y realizar investigaciones (numéricas, geométricas, etc.) y proyectos, en los que los elementos relevantes son el tratamiento de información, la aplicación y aprendizaje de nuevos conocimientos matemáticos de forma cooperativa, constituyen actividades matemáticas de primer orden.

El estudio a través de la resolución de problemas fomenta la autonomía e iniciativa personal, promueve la perseverancia en la búsqueda de alternativas de trabajo y contribuye a la flexibilidad para modificar puntos de vista, además de fomentar la lectura comprensiva, la organización de la información, el diseño de un plan de trabajo y su puesta en práctica, así como la interpretación y análisis de resultados en el contexto en el que se ha planteado y la habilidad para comunicar con eficacia los procesos y resultados seguidos.

La resolución de problemas debe contribuir a introducir y aplicar los contenidos de forma contextualizada, a conectarlos con otras áreas de conocimiento contribuyendo a su afianzamiento, a la educación en valores y al desarrollo de destrezas en el ámbito lingüístico, ya que previamente al planteamiento y resolución de cualquier problema se requiere la traducción del lenguaje verbal al matemático y, más tarde, será necesaria la expresión oral o escrita del procedimiento empleado en la resolución y el análisis de los resultados. Por todo ello resulta fundamental en todo el proceso la precisión en los lenguajes y el desarrollo de competencias de expresión oral y escrita.

Tanto en el estudio de situaciones problemáticas como, en general, en todo proceso de construcción del aprendizaje matemático deberán utilizarse como recursos habituales juegos matemáticos y materiales manipulativos e informáticos. En este sentido, se potenciará el uso del taller y/o laboratorio de matemáticas.

Los estudiantes de esta etapa educativa deben pasar de situaciones problemáticas concretas y sencillas, al principio en los dos primeros ciclos, relacionadas con el entorno inmediato, a situaciones algo más complejas, en el último ciclo, para facilitar la adquisición del pensamiento abstracto. En todas las situaciones problemáticas, incluyendo los problemas aritméticos escolares, se graduarán los mismos, pasando de situaciones que se resuelvan en una etapa a aquellas de dos o tres etapas. En los problemas aritméticos se deberán tener en cuenta las diferentes categorías semánticas y graduarlos en función de su dificultad.

El desarrollo del sentido numérico será entendido como el dominio reflexivo de las relaciones numéricas que se pueden expresar en capacidades como: habilidad para descomponer números de forma natural, comprender y utilizar las estructura del sistema de numeración decimal, utilizar las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas para realizar cálculos mentales y razonados. Interesa principalmente la habilidad para el cálculo con diferentes procedimientos y la decisión en cada caso del más adecuado.

A lo largo de la etapa se pretende que el alumnado calcule con fluidez y haga estimaciones razonables, fundamentalmente cuando se cuantifican magnitudes y se informa sobre situaciones reales que niñas y niños deben llegar a interpretar correctamente. La realización de mediciones de diferentes magnitudes y en diferentes contextos llevará al manejo de un número progresivamente mayor de unidades, a la elección de unidad y a la idea de aproximación.

Más importante que el ejercicio de destrezas basadas en cálculos descontextualizados es relacionar las distintas formas de representación numérica con sus aplicaciones, especialmente en lo que concierne a la medida de magnitudes, y comprender las propiedades de los números para poder realizar un uso razonable de las mismas.

La construcción de los distintos tipos de números a lo largo de las tres etapas y del sistema decimal como base de nuestro sistema de numeración, debe ser desarrollada de forma contextualizada buscando preferentemente situaciones cercanas a las niñas y niños, usando materiales manipulables específicos: regletas de Cuis naire, bloques multibase, multicubos, etc. Dentro de este proceso de construcción se irán desarrollando, de forma paralela e interrelacionada, las operaciones aritméticas.

Es conveniente que los alumnos y alumnas manejen con soltura las operaciones básicas con los diferentes tipos de números, tanto a través de algoritmos de lápiz y papel como con la calculadora. Asimismo, es importante que el alumnado utilice de manera racional estos procedimientos de cálculo, decidiendo cuál de ellos es el más adecuado a cada situación y desarrollando paralelamente el cálculo mental y razonado y la capacidad de estimación, lo que facilitará el control sobre los resultados y sobre los posibles errores en la resolución de problemas.

Especial interés tienen los problemas aplicados a la estimación y medida de magnitudes, en los que la elección adecuada de las unidades, la aproximación del resultado y la estimación del error tienen especial importancia. Los problemas aritméticos escolares no deben ser entendidos como un instrumento de comprobación del manejo de las operaciones elementales sino como un recurso fundamental para la comprensión de los conceptos de suma, resta, multiplicación y división. El alumno o la alumna sabrá sumar cuando se sea capaz de resolver una situación problemática en la que la suma sea la operación que deba usarse. Los problemas aritméticos se graduarán pasando de situaciones que se resuelven en una etapa a aquellas de dos o tres etapas. Los problemas aritméticos deberán tener en cuenta las diferentes categorías semánticas y graduarse en función de su dificultad.

Los números han de ser usados en diferentes contextos: juegos, situaciones familiares y personales, situaciones públicas, operando con ellos reiteradamente, sabiendo que la comprensión de los procesos desarrollados y del significado de los resultados es contenido previo y prioritario respecto a la propia destreza en el cálculo y la automatización operatoria.

Entendemos que, de forma especial, el número ha de ser usado en la construcción de la idea de magnitud: longitud, peso-masa, tiempo y sistema monetario. En el proceso de construcción es fundamental el uso de materiales manipulables específicos para la realización de mediciones y la

experimentación. En este sentido, se hará uso de magnitudes y aparatos de medida que se emplean en el contexto familiar (cinta métrica, balanza de cocina, termómetro clínico, vasos medidores, etc.).

La geometría se centra sobre todo en la clasificación, descripción y análisis de relaciones y propiedades de las figuras en el plano y en el espacio. El aprendizaje de la geometría debe ofrecer continuas oportunidades para conectar a niños y niñas con su entorno y para construir, dibujar, hacer modelos, medir o clasificar de acuerdo con criterios previamente elegidos.

Para el estudio de la geometría es conveniente conjugar la experimentación a través de la manipulación con las posibilidades que ofrece el uso de la tecnología. Es recomendable el uso de materiales manipulables: geoplanos, mecanos, puzles, libros de espejos, materiales para formar poliedros, etc., así como la incorporación de programas de geometría dinámica para construir, investigar y deducir propiedades geométricas. En este sentido, se potenciará el uso del taller y/o laboratorio de matemáticas.

Además, los conocimientos geométricos deben relacionarse con la resolución de problemas a través de planteamientos que requieran la construcción de modelos o situaciones susceptibles de ser representadas a través de figuras o formas geométricas.

La observación y manipulación de formas y relaciones en el plano y en el espacio presentes en la vida cotidiana (juegos, hogar, colegio, etc.) y en nuestro patrimonio cultural, artístico y natural servirán para desarrollar las capacidades geométricas, siguiendo el modelo de Van Hiele para el reconocimiento de formas, propiedades y relaciones geométricas, invirtiendo el proceso que parte de las definiciones y fórmulas para determinar otras características o elementos.

Educar a través del entorno facilitará la observación y búsqueda de elementos susceptibles de estudio geométrico, de los que se establecerán clasificaciones, determinarán características, deducirán analogías y diferencias con otros objetos y figuras.

La geometría debe servir para establecer relaciones con otros ámbitos como la naturaleza, el arte, la arquitectura o el diseño, de manera que el alumnado sea capaz de comenzar a reconocer su presencia y valorar su importancia en nuestra historia y en nuestra cultura. Concretamente, la presencia de mosaicos y frisos en distintos monumentos permitirá descubrir e investigar la geometría de las transformaciones para explorar las características de las reflexiones (en primer ciclo), giros y traslaciones (a partir del segundo ciclo).

El reconocimiento, representación y clasificación de figuras y cuerpos geométricos se debe abordar a través de la observación y de la manipulación física o virtual. El estudio de formas algo más complejas debe abordarse a través del proceso de descomposición en figuras elementales, fomentando el sentido estético y el gusto por el orden.

El cálculo de áreas y volúmenes de figuras geométricas debe iniciarse por medio de descomposiciones, desarrollos, etc. para finalmente obtener las fórmulas correspondientes. El proceso de obtención de la medida es lo que dará significado a esas fórmulas.

El aprendizaje del bloque de estadística y probabilidad adquiere su pleno significado cuando se presenta en conexión con actividades que implican a otras materias. Igualmente el trabajo ha de incidir de forma significativa en la comprensión de las informaciones de los medios de comunicación, para suscitar el interés por los temas y ayudar a valorar el beneficio que los conocimientos estadísticos proporcionan ante la toma de decisiones, normalmente sobre cuestiones que estudian otras materias. Las tablas y gráficos presentes en los medios de comunicación, Internet o en la publicidad facilitarán ejemplos suficientes para analizar y agrupar datos y, sobre todo, para valorar la necesidad y la importancia de establecer relaciones entre ellos.

Además de obtener conclusiones de los datos expuestos en un gráfico o en una tabla es necesario conocer los procesos previos a su representación. Abordar tareas como la planificación para la recogida de la información, utilizar técnicas de recuento y de manipulación de los datos, así como la forma para agruparlos, son tan importantes como los cálculos que con ellos puedan realizarse.

A través de ejemplos prácticos relacionados con su proximidad inmediata se abordará el proceso de un estudio estadístico completando todos los pasos previos al análisis de resultados para exponer las conclusiones que de ellos se deduzcan. Los juegos de azar proporcionan ejemplos que permitirán introducir las nociones de probabilidad e incertidumbre.

Tienen especial importancia en el bloque los contenidos actitudinales, que favorecen la presentación de los datos de forma ordenada y gráfica, y permiten descubrir que las matemáticas facilitan la resolución de problemas de la vida diaria. A su vez, los contenidos de este bloque deben promover el trabajo colaborativo y el uso crítico de la información recibida por diferentes medios.

Es fundamental la incorporación a la dinámica habitual de trabajo en el aula de las alternativas metodológicas existentes para el uso educativo de internet, tales como las webquest, cazas del tesoro, herramientas de autor, entre otras. Los alumnos y alumnas deben profundizar gradualmente en el conocimiento, manejo y aprovechamiento didáctico de alguna aplicación básica de geometría dinámica, familiarizarse con el uso racional de la calculadora y utilizar simuladores y recursos interactivos como elementos habituales de sus aprendizajes. Es conveniente que la elección y el uso de las aplicaciones didácticas sean consensuados y programados por los equipos docentes de cada centro. El mismo criterio debe tenerse en cuenta respecto a las calculadoras.

A continuación se presenta un cuadro resumen donde se relacionan los bloques de contenidos y las orientaciones metodológicas comunes o básicas a desarrollar en el ciclo para el trabajo de dicho bloque de contenido.

RELACIÓN BLOQUES DE CONTENIDOS Y METOLOGÍA APLICAR	
BLOQUES DE CONTENIDOS MATEMÁTICAS	**PRINCIPALES ORIENTACIONES METOLÓGICAS**
Bloque 1. "Procesos, métodos y actitudes matemáticas".	Se ha formulado con la intención de que sea la columna vertebral del resto de los bloques y de esta manera forme parte del quehacer diario en el aula para trabajar el resto de los contenidos. Identificar problemas de la vida cotidiana, reconocer los datos y relaciones relevantes, formular conjeturas, desarrollar estrategias de resolución exacta o aproximada, comprobar conjeturas y resultados, organizar y comunicar los resultados, son procesos y contenidos comunes aplicables a todos los campos de las matemáticas. La decisión de crear este bloque tiene una doble finalidad. En primer lugar, situarlo en el otorgarle la atención y dedicación que merece en el quehacer del aula: las operaciones, las medidas, los cálculos… adquieren su verdadero sentido cuando sirven para resolver problemas. Pero además de un contenido, la resolución de problemas es también un método, una manera de entender el trabajo matemático diario. A lo largo de la etapa se pretende que el alumnado sea capaz de describir y analizar situaciones de cambio, encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
Bloque 2. "Números".	Busca alcanzar una eficaz alfabetización numérica, entendida como la capacidad para enfrentarse con éxito a situaciones en las que intervengan los números y sus relaciones. El desarrollo del sentido numérico será entendido como el dominio reflexivo de las relaciones numéricas que se pueden expresar en capacidades como: habilidad para descomponer números de forma natural, comprender y utilizar las estructura del sistema de numeración decimal, utilizar las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas para realizar cálculos mentales y razonados. Es importante resaltar que para lograr esta competencia no basta con dominar los algoritmos de cálculo escrito; se precisa también desarrollar estrategias de cálculo mental y aproximativo, y actuar con confianza ante los números y las cantidades; utilizarlos siempre que sea pertinente e identificar las relaciones básicas que se dan entre ellos. Los números han de ser usados en diferentes contextos, sabiendo que la comprensión de los procesos desarrollados y el significado de los resultados es un contenido previo y prioritario, que va más allá de la mera destreza de cálculo. Interesa principalmente la habilidad para el cálculo con diferentes procedimientos y la decisión en cada caso sobre el que sea más adecuado. A lo largo de la etapa, se pretende que el alumnado calcule con fluidez y haga estimaciones razonables, tratando de lograr un equilibrio entre comprensión conceptual y competencia en el cálculo.
Bloque 3. "Medida	Busca facilitar la comprensión de los mensajes en los que se cuantifican magnitudes. Para poder desarrollar adecuadamente el bloque relativo a la medida es necesario conocer y manejar de manera significativa los distintos tipos de números y operaciones, junto a estrategias de aproximación y estimación. A partir del conocimiento de diferentes magnitudes se pasa a la realización de mediciones y a la utilización de un número progresivamente mayor de unidades. Debe considerarse la necesidad de la medición, manejando la medida en situaciones diversas, así como estableciendo los mecanismos para efectuar la elección de unidad, relaciones entre unidades y grado de fiabilidad. La medición en situaciones reales será un objetivo prioritario a conseguir, empleándose para ello todo tipo de unidades: corporales (pie, palmo, brazo, etc.), arbitrarias (cuerdas, baldosas,...) ylas más normalizadas, es decir, el sistema métrico.

Bloque 4. "*Geometría*".	El alumnado aprenderá sobre formas y estructuras geométricas. La geometría se centra sobre todo en la clasificación, descripción y análisis de relaciones y propiedades de las figuras en el plano y en el espacio La Geometría recoge los contenidos relacionados con la orientación y representación espacial, la localización, la descripción y el conocimiento de objetos en el espacio; así como el estudio de formas planas y tridimensionales. La geometría es describir, analizar propiedades, clasificar y razonar, y no sólo definir. El aprendizaje de la geometría requiere pensar y hacer, y debe ofrecer continuas oportunidades para clasificar de acuerdo a criterios libremente elegidos, construir, dibujar, modelizar, medir, desarrollando la capacidad para visualizar relaciones geométricas. Actividades con juegos pueden desarrollar la capacidad de describir la situación y posición de objetos en el espacio, estableciendo sistemas de referencia y modelos de representación. El entorno cotidiano es una fuente de estudio de diversas situaciones físicas reales que evitan el nivel de abstracción de muchos conceptos geométricos, trabajando sus elementos, propiedades, etc. La geometría se presta a establecer relaciones constantes con el resto de los bloques y con otros ámbitos como el mundo del arte o de la ciencia, pero también asignando un papel relevante a los aspectos manipulativos, a través del uso de diversos materiales (geoplanos y mecanos, tramas de puntos, libros de espejos, material para formar poliedros, etc.) y de la actividad personal realizando plegados, construcciones, etc. para llegar al concepto a través de modelos reales. A este mismo fin puede contribuir el uso de programas informáticos de geometría.
Bloque 5. "*Estadística y probabilidad*".	La principal finalidad de este bloque temático es que las niñas y niños comiencen a interpretar los fenómenos ambientales y sociales de su entorno cercano a través de las matemáticas. Los alumnos y alumnas deben ser conscientes de los fenómenos de distinta naturaleza que suceden a su alrededor y que frecuentemente en los medios de comunicación, además de formar parte de su aprendizaje en esta etapa educativa. En este contexto, las matemáticas deben entenderse como una disciplina que ayuda a interpretar la realidad y a actuar sobre ella de forma responsable, crítica y positiva. Los contenidos matemáticos implicados en este bloque corresponden fundamentalmente a la estadística y a la probabilidad, disciplinas matemáticas entre las que existe una relación complementaria.. En la actualidad, las múltiples aplicaciones de dichas disciplinas invaden prácticamente todos los campos de la actividad humana y su amplio reconocimiento social es constatado por su creciente presencia en el aprendizaje de otras materias, en comunicaciones de índole periodística, en el mercado laboral y en el ambiente cultural. De hecho, es por eso por lo que la promoción de su aprendizaje en todos los niveles educativos se inserta como una imprescindible meta de carácter cultural que ha de iniciarse de manera natural desde la educación primaria. Los contenidos del bloque relativo a la estadística y probabilidad adquieren su pleno significado cuando se presentan en conexión con actividades que implican a otras áreas de conocimiento. Este bloque se inicia con contenidos referidos a la recogida y tratamiento matemático de información, haciendo especial hincapié en su representación gráfica y supone, además, un primer acercamiento a los fenómenos aleatorios. Así mismo, estos contenidos tienen su aplicación y continuidad en otras áreas de esta etapa donde los datos estadísticos (poblaciones, encuestas, superficies de países, etc.) son utilizados con frecuencia en informaciones

	que aparecen en la vida cotidiana. Tienen especial importancia en este bloque los contenidos que favorecen la presentación de los datos de forma ordenada y gráfica, y permiten descubrir que las matemáticas facilitan la resolución de problemas de la vida diaria. A su vez, los contenidos de este bloque deben iniciar en el uso crítico de la información recibida por diferentes medios. Estos contenidos son muy adecuados para potenciar el trabajo en equipo y el desarrollo del sentido crítico. Los distintos juegos de azar que el alumno conoce (parchís, cara y cruz,...) pueden ser una buena herramienta para acercarse al mundo de los fenómenos aleatorios.

9. MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS POR LA LECTURA Y EL HÁBITO LECTOR PARA MEJORAR LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA DESDE EL ÁREA

El área de matemáticas tiene un elemento favorecedor para estimular el interés de la lectura y son sus contenidos que en su mayoría son muy motivantes y atractivos para el alumnado por lo tanto las actividades de investigación y lectura son más factibles de poder incorporarlas en nuestra programación de ciclo.

Cada unidad didáctica integrada tiene a lo largo de sus páginas una serie de lectura que se detallan a continuación en el siguiente cuadro por nivel que se presenta:

UNIDAD	TÍTUTLO LECTURAS A DESARROLLAR 3º PRIMARIA
UNIDAD 1	Analizar la publicidad
UNIDAD 2	Analizar datos hosteleros
UNIDAD 3	Describir caminos en un plano
UNIDAD 4	Calcular precios
UNIDAD 5	Organizar un viaje
UNIDAD 6	Planificar repartos
UNIDAD 7	Organizar actividades
UNIDAD 8	Describir formas geométricas
UNIDAD 9	Recubrir una terraza
UNIDAD 10	Planificar envíos
UNIDAD 11	Averiguar qué tiempo hará a una hora
UNIDAD 12	Elegir la mejor forma

UNIDAD	TÍTUTLO LECTURAS A DESARROLLAR 4º PRIMARIA
UNIDAD 1	Analizar datos de estadios
UNIDAD 2	Comprobar un pedido
UNIDAD 3	Conocer las reglas de un juego
UNIDAD 4	Organizar grupos
UNIDAD 5	Trabajar con ángulos en los deportes
UNIDAD 6	Comprender noticias
UNIDAD 7	Estudiar la evolución de un precio
UNIDAD 8	Programar horarios
UNIDAD 9	Analizar mosaicos
UNIDAD 10	Interpretar datos de altitudes
UNIDAD 11	Realizar cálculos en un laboratorio

UNIDAD 12	Interpretar una maqueta

10. EVALUACIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

10.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Se atendrá a lo establecido en el apartado del Proyecto Educativo Evaluación del alumnado.

10.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se atendrá a lo establecido en el apartado del Proyecto Educativo Evaluación del alumnado.

10.3 CRITERIOS CALIFICACIÓN

Se atendrá a lo establecido en el apartado del Proyecto Educativo Evaluación del alumnado.

10.4 REFERENTES DE LA EVALUACIÓN

A continuación se presentan los referentes de la evaluación que son los criterios de evaluación de etapa su relación con los criterios de ciclo y los indicadores relacionados a su vez con la UDIS donde aparecerá dicho criterio de evaluación como referente:

CRITERIO EVALUACIÓN DEL ETAPA	CRITERIOS EVALUACIÓN CICLO	INDICADOR	C.C.	UDIS 3º PIRMARIA			UDIS 4º PRIMARIA		
C.E.1 C.E.2 C.E.3 C.E.4	2.1	MAT 2.1.1. Identifica, resuelve e inventa problemas aditivos (cambio, combinación, igualación, comparación) y multiplicativos (repetición de medidas y escalares sencillos), de una y dos operaciones en situaciones de la vida cotidiana. (CMCT, CAA).	CMCT,CAA	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT 2.1.2. Planifica el proceso de resolución de un problema: comprende el enunciado (datos,	CMCT CAA SIEP	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6

		relaciones entre los datos, contexto del problema), utiliza estrategias personales para la resolución de problemas, estima por aproximación y redondea cuál puede ser el resultado lógico del problema, reconoce y aplica la operación u operaciones que corresponden al problema, decidiendo sobre su resolución (mental, algorítmica o con calculadora). (CMCT, CAA, SIEP).		7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT 2.1.3. Expresa matemáticamente los cálculos realizados, comprueba la solución y explica de forma razonada y con claridad el proceso seguido en la resolución, analizando la coherencia de la solución y contrastando su respuesta con las de su grupo. (CMCT, CAA, CCL).	**CMCT CAA CCL**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
C.E.5 C.E.6 C.E.7 C.E.8 C.E.9 C.E.10	**2.2**	MAT.2.2.1. Realiza investigaciones sencillas relacionadas con la numeración y los cálculos, la medida, la geometría y el tratamiento de la información, utilizando los contenidos que conoce. Muestra adaptación y creatividad en la resolución de investigaciones y pequeños proyectos colaborando con el grupo. (CMCT, CAA).	**CMCT CAA**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT.2.2.2. Practica y planifica el método científico, con orden, organización y sistematicidad, apoyándose en preguntas adecuadas, utilizando registros para la recogida de datos, la revisión y modificaciones necesarias, partiendo de hipótesis sencillas para realiza estimaciones sobre los resultados esperados, buscando argumentos para contrasta su validez. (CMCT CAA, SIEP CSYC).	**CMCT CAA SIEP CSYC**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
				13	14	15	13	14	15
		MAT.2.2.3. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, indicando las fases desarrolladas, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas, comunicando oralmente el proceso de investigación y las principales conclusiones. (CMCT, CAA, CCL).	**CMCT CAA CCL**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
				13	14	15	13	14	15

		MAT.2.2.4. Resuelve situaciones problemáticas variadas: sobran datos, faltan un dato y lo inventa, problemas de elección, a partir de un enunciado inventa una pregunta, a partir de una pregunta inventa un problema, inventa un problema a partir de una expresión matemática, a partir de una solución. (CMCT, CAA).	**CMCT CAA**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
C.E.11 C.E.12 C.E.13	**2.3**	MAT.2 3.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. (CMCT, CAA, SIEP).	**CMCT CAA SIEP**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.3.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés ajustados al nivel educativo y a la dificultad de la situación, planteando preguntas y buscando las respuestas adecuadas, superando las inseguridades y bloqueos que puedan surgir, aprovechando la reflexión sobre los errores para iniciar nuevos aprendizajes. (CMCT, CAA, SIEP).	**CMCT CAA SIEP**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.3.3. Toma decisiones, las valora y reflexiona sobre ellas en los procesos del trabajo matemático de su entorno inmediato, contrasta sus decisiones con el grupo, siendo capaz de aplicar las ideas claves en otras situaciones futuras en distintos (CMCT, CAA, SIEP).	**CMCT CAA SIEP**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
C.E.14 C.E.15 C.E.16	**2.4**	MAT.2.4.1. Lee, escribe y ordena números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésima), utilizando razonamientos apropiados, en textos numéricos de la vida cotidiana.(CMCT).	**CMCT**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.4.2. Descompone, compone y redondea números naturales de hasta seis cifras, interpretando el valor de posición de cada una de		**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**

		ellas. (CMCT).		10	11	12	10	11	12
		MAT.2.4.3. Identifica y nombra, en situaciones de su entorno inmediato, los números ordinales. (CMCT).		1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT.2.4.4. Interpreta el valor de los números en situaciones de la vida cotidiana, en escaparates con precios, folletos publicitarios…, emitiendo informaciones numéricas con sentido. (CMCT, CAA).	**CMCT**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT.2.4.5. Compara y ordena números naturales por el valor posicional y por su representación en la recta numérica como apoyo gráfico. (CMCT).	**CMCT**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT.2.4.6. Lee y escribe fracciones básicas (con denominador 2,3,4,5,6,8,10) (CMCT).	**CMCT CAA**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
C.E.17 C.E.18 C.E.19 C.E.20 C.E.21	**2.5**	MAT.2.5.1. Realiza operaciones utilizando los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas. (CMCT, CAA).	**CMCT CAA**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT.2.5.2. Realiza cálculos numéricos naturales utilizando las propiedades de las operaciones en resolución de problemas. (CMCT).	**CMCT**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT.2.5.3. Muestra flexibilidad a la hora de elegir el procedimiento más adecuado	**CMCT CAA**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6

		en la resolución de cálculos numéricos, según la naturaleza del cálculo que se va a realizar. (CMCT, CAA).		7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT.2.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía en la realización de cálculos complejos. (CMCT, CAA, CD).	**CMCT CAA CD**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT.2.5.5. Utiliza algunas estrategias mentales de sumas y restas con números sencillos: opera con decenas, centenas y millares exactos, sumas y restas por unidades, o por redondeo y compensación, calcula dobles y mitades. (CMCT, CAA).	**CMCT CAA**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT.2.5.6. Utiliza algunas estrategias mentales de multiplicación y división con números sencillos, multiplica y divide por 2, 4,5,10,100; multiplica y divide por descomposición y asociación utilizando las propiedades de las operaciones. (CMCT, CAA).	**CMCT CAA**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
				13	14	15	13	14	15
		MAT.2.5.7. Utiliza estrategias de estimación del resultado de operaciones con números naturales redondeando antes de operar mentalmente. (CMCT. CAA).	**CMCT CAA**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
	2.5	MAT.2.5.8. Utiliza otras estrategias personales para la realización de cálculos mentales, explicando el proceso seguido en su aplicación. (CMCT, CAA).	**CMCT CAA**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12
		MAT.2.5.9. Expresa con claridad el proceso seguido en la realización de cálculos. (CMCT, CAA).	**CMCT CAA**	1	2	3	1	2	3
				4	5	6	4	5	6
				7	8	9	7	8	9
				10	11	12	10	11	12

C.E.22 C.E.23 C.E.24	**2.6**	MAT.2.6.1. Realiza estimaciones de medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias. (CMCT, SIEP).	**CMCT SIEP**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.6.2. Realiza mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias. (CMCT, SIEP).	**CMCT SIEP**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.6.3. Expresa el resultado numérico y las unidades utilizadas en estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana. (CMCT).	**CMCT**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
C.E.25	**2.7**	MAT.2.7.1. Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas de unidades de una misma magnitud ,expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.(CMCT, CCL).	**CMCT CCL**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.7.2. Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante el uso de múltiplos y submúltiplos de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. (CMCT, CCL).	**CMCT CCL**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.7.3. Compara y ordena unidades de una misma magnitud de diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. (CMCT, CCL).	**CMCT CCL**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**

C.E.26 C.E.27	**2.8**	MAT.2.8.1. Conoce las medidas del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones. (CMCT).	**CMCT**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.8.2. Utiliza las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año) y sus relaciones en la resolución de problemas de la vida diaria. (CMCT, CAA).	**CMCT CAA**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
C.E.28	**2.9**	MAT.2.9.1. Conoce el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea. (CMCT).	**CMCT**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
C.E.29 C.E.30	**2.10**	MAT.2.10.1. Interpreta y describe situaciones en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría). (CMCT, CCL).	**CMCT CCL**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.10.2. Sigue y describe itinerarios en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría). (CMCT, CCL).	**CMCT CCL**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
C.E.31 C.E.32 C.E.33 C.E.34	**2.11**	MAT.2.11.1. Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la esfera y el cilindro). (CMCT, CEC).	**CMCT CEC**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.11.2. Describe en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo) y los cuerpos geométricos (cubo, prisma, la	**CMCT CCL**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**

		esfera y cilindro). (CMCT, CCL).							
		MAT.2.11.3. Clasifica cuerpos geométricos. (CMCT).	**CMCT**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
C.E. 33 **C.E. 34**	**2.12**	MAT.2.12.1. Comprende el método de cálculo del perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos. (CMCT).	**CCL** **CMCT** **CD**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.12.2. Calcula el perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos, en situaciones de la vida cotidiana. (CMCT).	**CCL** **CMCT** **CD**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
C.E. 35 **C.E. 366**	**2.13**	MAT.2.13.1. Lee e interpreta una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, comunicando la información oralmente y por escrito. (CMCT, CCL, CD).	**CMCT** **CCL** **CD**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.13.2. Registra una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, comunicando la información oralmente y por escrito. (CMCT, CCL, CD)	**CMCT** **CCL** **CD**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
C.E. 37 **C.E. 38**	**2.14**	MAT.2.14.1. Observa que en el entorno cercano hay sucesos imposibles y sucesos que con casi toda seguridad se producen. (CMCT).	**CMCT**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
				4	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**
		MAT.2.14.2. Hacer estimaciones	**CMCT**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**

		basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible) de situaciones sencillas y comprobar dicho resultado. (CMCT, SIEP).	**SIEP**	**4**	**5**	**6**	**4**	**5**	**6**
				7	**8**	**9**	**7**	**8**	**9**
				10	**11**	**12**	**10**	**11**	**12**

10.5 EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVES

Se atendrá a lo establecido en el apartado del Proyecto Educativo Evaluación del alumnado.

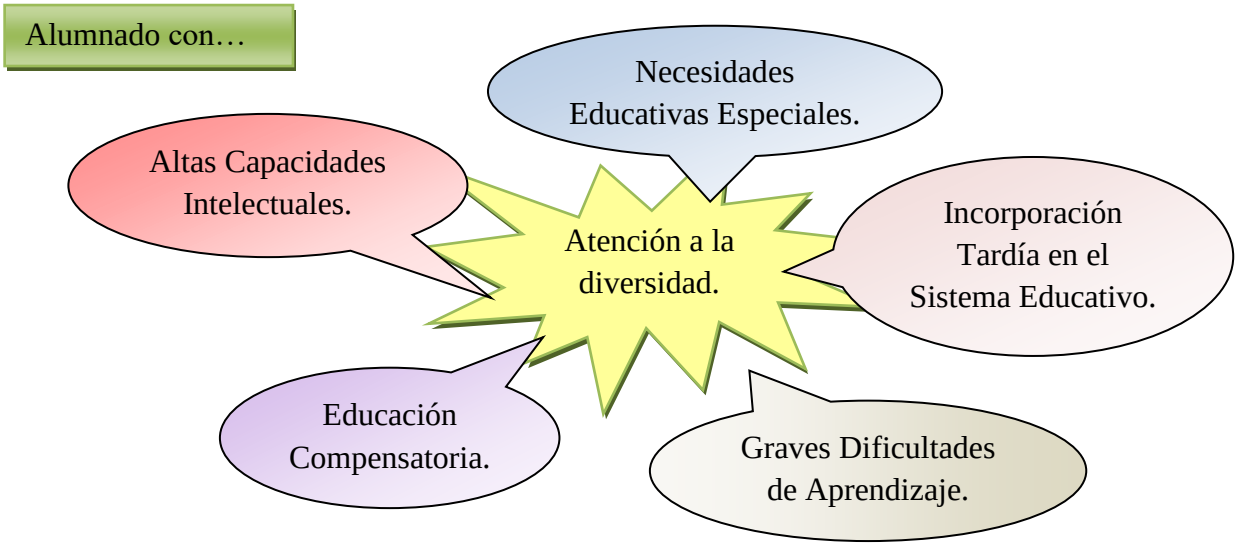
11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Tal como establece el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, al comienzo del curso o cuando el alumnado se incorpore al mismo, se informará a éste y a sus padres, madres o representantes legales, de los programas y planes de atención a la diversidad establecidos en el centro e individualmente de aquellos que se hayan diseñado para el alumnado que los precise, facilitando a la familias la información necesaria para que puedan apoyar el proceso educativo de sus hijos e hijas. Se tendrá en cuenta que uno de los principios que rige la enseñanza de la etapa de Educación Primaria es la atención a la diversidad, de modo que permita a cada alumno y alumna alcanzar los objetivos de la etapa

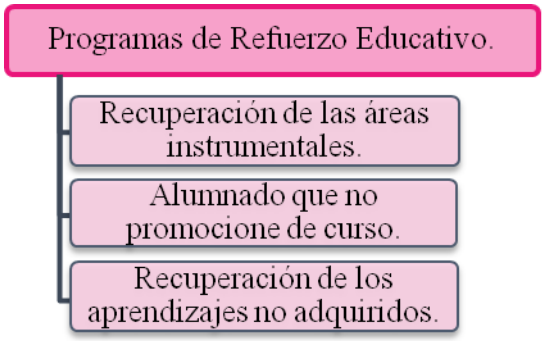
En el sistema educativo actual, todos los niños y niñas tienen que tener los **mismos derechos y oportunidades**. Para ello, nosotros como docentes tenemos que conocer sus características y necesidades y así facilitarles el aprendizaje. De este modo, estaremos atendiendo a la diversidad.

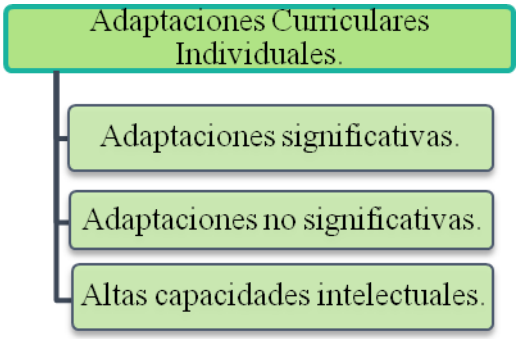
En nuestra Comunidad Autónoma, tenemos un compromiso con la diversidad, con la **Ley 9/1999** de 18 de noviembre, de **solidaridad en la educación**, (Junta de Andalucía, 1999a), y la **Ley 1/1999** de 31 de marzo, de **atención a las personas con discapacidad en Andalucía** (Junta de Andalucía, 1999b).

La **Orden de 25 de julio de 2008**, (Junta de Andalucía,2008) por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la Educación básica en los Centros docentes públicos de Andalucía, en su capítulo I, establece que los centros dispondrán de **medidas** tanto organizativas como curriculares, que estén encaminadas al **desarrollo de las Competencias Básicas.** Dicha Orden, considera al Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (**ANEAE**):



Según la citada Orden de 25 de julio de 2008, para poder atender a la diversidad, los docentes disponemos de:





Según la citada Orden de 25 de julio de 2008, para poder atender a la diversidad, los docentes disponemos de: Por ello, para el presente curso escolar, se desarrollarán los programas, planes y actuaciones prescritos en el Plan de Atención a la Diversidad para el alumnado de este nivel, según se prescribe en la normativa y nuestro Proyecto Educativo. En el caso de que exista alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, el equipo docente establecerá conjuntamente con la jefatura de estudios y la participación del equipo de orientación aquellas medidas que se estimen necesarias para asegurar un proceso normalizado de enseñanza y aprendizaje con este alumnado, tales como elaborar metodologías de intervención acordes con las necesidades detectadas, adaptación de material curricular, diseño de actividades, actuación directa en clase, o aplicación de los criterios de evaluación y promoción, uso de nuevas tecnologías y sistemas alternativos y complementarios. Como primera medida de atención a la diversidad natural en el aula, se propondrán actividades y tareas en las que el alumnado ponga en práctica un amplio repertorio de procesos cognitivos, tales como: identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren, tan solo, en el desarrollo de algunos de ellos, permitiendo un ajuste de estas propuestas a los diferentes estilos de aprendizaje. Otra medida es la

inclusión de actividades y tareas que requieran la cooperación y el trabajo en equipo para su realización. La ayuda entre iguales permitirá que el alumnado aprenda de los demás estrategias, destrezas y habilidades que contribuirán al desarrollo de sus capacidades y a la adquisición de las competencias clave. Además, se podrá implementar algún tipo de medida de acuerdo a las características individuales del alumnado, de acuerdo con la normativa vigente y lo establecido en el proyecto educativo. Se organizará preferentemente a través de medidas de carácter general desde criterios de flexibilidad organizativa y atención inclusiva, con el objeto de favorecer la autoestima y expectativas positivas en el alumnado y en su entorno familiar y obtener el logro de los objetivos y competencias clave de la etapa. Cualquier unidad didáctica y sus diferentes actividades serán flexibles y se podrán plantear de forma o en número diferente a cada alumno o alumna para dar respuesta a sus intereses o características.
Las medidas educativas que se pueden adoptar con el alumnado de altas capacidades tendrán por objeto el desarrollo pleno y equilibrado de sus capacidades y de su personalidad, y se concretan en medidas de enriquecimiento curricular (ACAI y PECAI) y, en los casos que se requiera y con carácter excepcional, en la medida de flexibilización de la duración de la etapa del sistema educativo (incorporación de los alumnos con altas capacidades intelectuales a un curso superior del que le correspondería). El centro cuenta dos horas a la semana con un profesor de la Delegación de Educación que, junto con una profesora del centro, desarrolla un programa de enriquecimiento curricular basado en la investigación y el trabajo por proyectos a partir de los intereses de los dos grupos en que se divide a este alumnado atendiendo a su edad.

Medidas de atención al alumnado de incorporación tardía al sistema educativo:
Atención específica al alumnado que presente graves carencias en la lengua oficial: se realizará de manera simultánea a su escolarización en los grupos ordinarios

Escolarización en un curso inferior: en el caso de que existiese un desfase en su nivel de competencia curricular de más de dos años, adoptando, además, las medidas de refuerzo necesarias que faciliten su integración escolar y la recuperación de ese desfase curricular, teniendo en cuenta, que si se superara tal desfase, este alumnado se incorporará al curso correspondiente a su edad.

Entre los programas y planes que han de garantizar la escolarización de este alumnado destacan:
Plan de acogida: dirigido tanto al alumnado de origen extranjero como a todos los que se incorporan tardíamente al sistema educativo.

Incluyen medidas de preparación del centro educativo ante la llegada de nuevos alumnos, como la inclusión de los valores de la educación intercultural en el proyecto educativo, la formación del profesorado, la adaptación de los recursos del centro o la preparación de documentación informativa en varios idiomas.
Programas de enseñanza de la lengua de la sociedad de acogida. Contempla medidas de dos tipos:

Atención por las Aulas Temporales de Adaptación Lingüística (ATAL), cuya finalidad es dotar al alumnado de la competencia lingüística necesaria para incorporarse al aula ordinaria. Su permanencia es flexible atendiendo a sus necesidades, de forma que no acude a ella durante toda la jornada escolar
Actuaciones de refuerzo lingüístico y curricular, que facilitan además los contenidos necesarios para cursar con menores dificultades todas las áreas o materias del curso.

12. RECURSOS y MATERIALES DIDÁCTICA A UTILIZAR

Los recursos y materiales didáctica a utilizar a lo largo del ciclo son ricos y variados y a continuación se detallan un listado de los que se van a utilizar a lo largo de 3º PRIMARIA y 4º PRIMARIA.

RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
3º PRIMARIA	**4º PRIMARIA**
• Recursos literarios (cuentos, libros de poesía, revistas, periódicos…) • Material fungible • Ordenador/PDI • Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia, libro digital,…) • Internet • Recursos personales extras • Libro Media de 3.er curso. Actividades y recursos correspondientes a la unidad. • Actividades de refuerzo y ampliación propuestas en la guía didáctica. • Otros.	• Recursos literarios (cuentos, libros de poesía, revistas, periódicos…) • Material fungible • Ordenador/PDI • Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia, libro digital,…) • Internet • Recursos personales extras • Libro Media de 4.º curso. Actividades y recursos correspondientes a la unidad. • Actividades de refuerzo y ampliación propuestas en la guía didáctica. • Otros.

13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Actividades complementarias y extraescolares a nivel de grupo que se pretenden llevar a cabo o colaborar de alguna forma desde esta área:

-Día de la biblioteca.
-Día de los derechos de los niños y las niñas.
-Día contra la violencia de género.
-Día de la Constitución.
-Navidad.
-Día de la Paz.
-Día de Andalucía.
-Día de la mujer trabajadora.
-Día del libro.
-Día de Europa.
-Día del Medio Ambiente

14. HORARIOS Y ACTUACIONES EN CASO DE CONFINAMIENTO

Por acuerdo de Claustro, el horario de esta asignatura en caso de confinamiento quedaría limitado a tres sesiones semanales. (Lunes, miércoles y viernes).

Se abordarían principalmente los contenidos básicos recogidos en las tablas que se adjuntan.

La comunicación con el alumnado y sus familias se llevaría a cabo a través de diferentes medios: iPasen, Moodle, correo electrónico y otras plataformas de trabajo interactivo en cuyo uso ya están iniciados, intentando mediante esta diversidad de medios que ningún alumno/a quede desconectado del grupo y que todos sigan un ritmo de aprendizaje adaptado a sus posibilidades y capacidades.

Las actividades propuestas conllevarían diferentes niveles de desempeño y de igual manera se propondrían actividades de refuerzo o ampliación para el alumnado con necesidades educativas especiales.

Se plantearán actividades de continuidad para el desarrollo de contenidos y competencias conforme a la programación didáctica. Estas actividades serán especialmente consideradas si el alumnado está siguiendo con regularidad la actividad docente no presencial, como ha sido el caso de la mayoría del alumnado de este centro durante el tercer trimestre del curso 2019/2020, gracias al gran apoyo y seguimiento de sus familias.

Las actividades a realizar por el alumnado se centrarán fundamentalmente en asimilar los contenidos mínimos de cada asignatura. Se reforzarán los ya adquiridos y se avanzará en materia nueva en la medida de lo posible, intentando que ningún alumno se quede atrás debido a la brecha digital. De darse esta situación en algún alumno, se hablaría con la familia, se estudiaría el caso y se vería de qué manera el centro puede quitar o minimizar esta brecha digital.

Los recursos que se usarán serán los siguientes:

- Las actividades interactivas de la editorial Santillana. Todo el alumnado del ciclo dispone, desde el comienzo del curso, de su clave para poder ver los libros en formato digital en casa.

- Vídeos diversos seleccionados de internet.

- Realización de dibujos para trabajar los contenidos trabajados en todas las asignaturas.

- Manualidades.

En esta situación es muy importante no olvidar hacer llegar al alumnado y a sus familias nuestro apoyo afectivo y emocional, expresando nuestra cercanía, interés y comprensión por las dificultades por las que puedan estar pasando. Para ello, además de enviarles mensajes escritos interesándonos por su salud, problemas que puedan tener con las tareas y su situación en general, se pueden utilizar distintos medios que nos proporcionan las nuevas tecnologías para que la cercanía sea mayor.