

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

| Código   | Centro                           | Concello  | Ano académico |
|----------|----------------------------------|-----------|---------------|
| 27012450 | CPI Plurilingüe Dr. López Suárez | O Saviñao | 2023/2024     |

## Área/materia/ámbito

| Ensinanza          | Nome da área/materia/ámbito | Curso   | Sesións semanais | Sesións anuais |
|--------------------|-----------------------------|---------|------------------|----------------|
| Educación primaria | Matemáticas                 | 3º Pri. | 4                | 140            |

## Réxime

Réxime xeral-ordinario

| <b>Contido</b>  | <b>Páxina</b> |
|---|---------------|
| 1. Introducción   | 3             |
| 2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias                                  | 3             |
| 3.1. Relación de unidades didácticas  | 4             |
| 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas   | 8             |
| 4.1. Concrecións metodolóxicas  | 32            |
| 4.2. Materiais e recursos didácticos  | 33            |
| 5.1. Procedemento para a avaliación inicial   | 34            |
| 5.2. Criterios de cualificación e recuperación  | 35            |
| 6. Medidas de atención á diversidade  | 36            |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais  | 37            |
| 7.2. Actividades complementarias  | 39            |
| 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro | 39            |
| 8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora                                    | 40            |
| 9. Outros apartados   | 40            |

## 1. Introducción

O currículo vixente na área de matemáticas determina unha liña de traballo baseada na comprensión conceptual e dos procedementos a través da manipulación e a experimentación que será respectada e concretada nesta programación.

Foi elaborada polo profesorado que imparte este curso en función das liñas pedagóxicas do centro e dos criterios e das medidas adoptadas polo claustro de profesorado.

Propoñemos unha programación inclusiva que favoreza a autonomía do alumnado no traballo escolar, que consolide as aprendizaxes fundamentais nunha contorna cooperativa e integradora prestando especial atención á autonomía e o reforzo positivo.

## 2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

| Obxectivos   | CCL | CP | STEM  | CD    | CPSAA | CC | CE  | CCEC |
|--|-----|----|-------|-------|-------|----|-----|------|
| OBX1 - Interpretar situacións da vida cotiá proporcionando unha representación matemática destas mediante conceptos, ferramentas e estratexias, para analizar a información máis relevante.  |     |    | 1-2-4 | 2     | 5     |    | 1-3 | 4    |
| OBX2 - Resolver situacións problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estratexias e formas de razoamento, para explorar distintas maneiras de proceder, obter solucións e asegurar a súa validez desde un punto de vista formal e en relación co contexto exposto.              |     |    | 1-2   |       | 4-5   |    | 3   |      |
| OBX3 - Explorar, formular e comprobar conxecturas sinxelas ou formular problemas de tipo matemático en situacións baseadas na vida cotiá, de forma guiada, recoñecendo o valor do razoamento e a argumentación, para contrastar a súa validez, adquirir e integrar novo coñecemento. | 1   |    | 1-2   | 1-3-5 |       |    | 3   |      |
| OBX4 - Utilizar o pensamento computacional, organizando datos, descompoñendo en partes, recoñecendo patróns, xeneralizando e interpretando, modificando e creando algoritmos de forma guiada, para modelizar e automatizar situacións da vida cotiá.                                 |     |    | 1-2-3 | 1-3-5 |       |    | 3   |      |
| OBX5 - Recoñecer e utilizar conexións entre as diferentes ideas matemáticas, así como identificar as matemáticas noutras áreas ou na vida cotiá, interrelacionando conceptos e procedementos, para interpretar situacións e contextos diversos.                                      |     |    | 1-3   | 3-5   |       | 4  |     | 1    |

| Obxectivos   | CCL | CP | STEM | CD  | CPSAA | CC  | CE  | CCEC |
|--|-----|----|------|-----|-------|-----|-----|------|
| OBX6 - Comunicar e representar, de forma individual e colectiva, conceptos, procedementos e resultados matemáticos, utilizando a linguaxe oral, escrito, gráfico, multimodal e a terminoloxía matemática apropiados, para dar significado e permanencia ás ideas matemáticas.  | 1-3 |    | 2-4  | 1-5 |       |     | 3   | 4    |
| OBX7 - Desenvolver destrezas persoais que axuden a identificar e xestionar emocións ao enfrontarse a retos matemáticos, fomentando a confianza nas propias posibilidades, aceptando o erro como parte do proceso de aprendizaxe e adaptándose ás situacións de incerteza, para mellorar a perseveranza e gozar na aprendizaxe das matemáticas.                               |     |    | 5    |     | 1-4-5 |     | 2-3 |      |
| OBX8 - Desenvolver destrezas sociais, recoñecendo e respectando as emocións, as experiencias das e dos demais e o valor da diversidade, participando activamente en equipos de traballo heteroxéneos, mixtos e diversos con roles asignados, para construír unha identidade positiva como estudante de matemáticas, fomentar o benestar persoal e crear relacións saudables. | 5   | 3  | 3    |     | 1-3   | 2-3 |     |      |

#### Descrición:

### 3.1. Relación de unidades didácticas

| UD | Título   | Descrición  | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|--|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 1  | Tender puentes. Números de tres a cinco cifras | Saberes.<br>¿ Números de tres, de cuatro y de cinco cifras.<br>¿ Comparación.<br>¿ Números ordinales hasta el 20.º.<br>¿ Redondeos.<br>Cálculo mental.<br>¿ Sumar y restar decenas.<br>¿ Sumar y restar centenas.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Buscar y establecer conexiones entre números.<br>Resolución de problemas.<br>¿ Comprender el enunciado de un problema: elegir la pregunta. | 7              | 10         | X        |          |          |

| UD | Título                                     | Descripción  | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|--|--|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 2  | Barcos gigantes. Suma y resta              | Saberes.<br>¿ Sumas y restas llevando.<br>¿ Resultados aproximados.<br>¿ Propiedades de la suma.<br>¿ Prueba de la resta.<br>¿ Relaciones entre la suma y la resta.<br>Cálculo mental.<br>¿ Descomponer uno de los sumandos para sumar.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Buscar patrones en la construcción de números romanos.<br>Resolución de problemas.<br>¿ Averiguar los datos del problema a partir de la resolución.   | 8              | 12         | X        |          |          |
| 3  | Trineos olímpicos. La multiplicación       | Saberes.<br>¿ Elementos de la multiplicación.<br>¿ Tablas de multiplicar.<br>¿ Propiedad conmutativa.<br>¿ El doble y el triple.<br>¿ Multiplicar por decenas.<br>Cálculo mental.<br>¿ Descomponer el sustraendo para restar.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Buscar regularidades en multiplicaciones.<br>¿ Seguir series.   | 8              | 12         | X        |          |          |
| 4  | Teleféricos. Práctica de la multiplicación | Saberes.<br>¿ Multiplicar sin llevar y llevando.<br>¿ Multiplicar por números acabados en ceros.<br>¿ Propiedad asociativa.<br>¿ Aproximación de productos.<br>Cálculo mental.<br>¿ Descomponer decenas y unidades para sumar.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Reconocer patrones en operaciones y números.<br>¿ Completar sudokus.<br>Resolución de problemas.<br>¿ Plantear preguntas a partir de un enunciado.<br>Consolida lo aprendido primer trimestre<br>Revista: Los aviones de pasajeros más grandes | 10             | 12         | X        |          |          |
| 5  | Piragüismo. La división                    | Saberes.<br>¿ Repartir y agrupar.<br>¿ Términos de la división<br>¿ División exacta y no exacta.<br>¿ Prueba de la división.<br>Cálculo mental.<br>¿ Descomponer decenas y unidades para   | 7              | 12         |          | X        |          |

| UD | Título  | Descripción  | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|---|--|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 5  | Piragüismo. La división                         | restar.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Analizar relaciones espaciales y argumentar los resultados.<br>Resolución de problemas.<br>¿ Obtener los datos de un catálogo de información.   | 7              | 12         |          | X        |          |
| 6  | Globos aerostáticos. Práctica de la división    | Saberes.<br>¿ Dividir números de dos y de tres cifras entre una.<br>¿ Cocientes con ceros intermedios o finales.<br>¿ Mitad, tercio y cuarto.<br>Cálculo mental.<br>¿ Multiplicar decenas.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Justificar soluciones no convencionales a un problema.<br>Resolución de problemas.<br>¿ Elegir una solución razonable para un problema.  | 8              | 12         |          | X        |          |
| 7  | Frutas y verduras: Fracciones y dinero          | Saberes.<br>¿ Términos de una fracción<br>¿ Escribir y leer fracciones<br>¿ Comparar fracciones<br>¿ Utilizar billetes y monedas de euro<br>¿ Precios y números decimales.<br>Cálculo mental.<br>¿ Multiplicar por 10, por 100 y por 1.000.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Buscar regularidades espaciales y utilizarlas para resolver problemas.<br>Resolución de problemas.<br>¿ Conocer el significado de las operaciones: completar los datos de los enunciados.   | 8              | 12         |          | X        |          |
| 8  | Relojes del mundo. Medida del tiempo y gráficos | Saberes.<br>¿ Relojes digitales de 24 horas.<br>¿ Unidades de tiempo.<br>¿ Organizar la información.<br>¿ Tablas, frecuencias, gráficos de barras y pictogramas.<br>¿ Utilizar las coordenadas.<br>Cálculo mental.<br>¿ Dividir utilizando las tablas de multiplicar.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Establecer relaciones numéricas.<br>¿ Buscar rutinas de cálculo mental.<br>Resolución de problemas.<br>¿ Escribir la pregunta a partir de la resolución de un problema.<br>Consolida lo aprendido segundo trimestre<br>Revista: En peligro de extinción | 10             | 12         |          | X        |          |

| UD | Título  | Descripción   | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|---|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 9  | Las ballenas. Unidades de longitud, masa y capacidad  | Saberes.<br>¿ Utilizar las principales unidades de longitud.<br>¿ El kilo y sus fracciones.<br>¿ El gramo.<br>¿ El litro y sus fracciones.<br>Cálculo mental.<br>¿ Sumar 11 a números de dos y de tres cifras.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Resolver problemas no convencionales y explicar el proceso de resolución.<br>Resolución de problemas.<br>¿ Plantear preguntas intermedias en problemas de varias operaciones.   | 8              | 12         |          |          | X        |
| 10 | Arte y arquitectura. Rectas y ángulos                 | Saberes.<br>¿ Recta, semirrecta y segmento.<br>¿ Rectas secantes y paralelas.<br>¿ El ángulo y sus clases.<br>¿ Rectas perpendiculares.<br>¿ Medir ángulos con transportador.<br>Cálculo mental.<br>¿ Restar 11 a números de dos y de tres cifras.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Resolver y comprobar la solución de problemas sobre relaciones numéricas.<br>Resolución de problemas.<br>¿ Escoger datos coherentes.  | 8              | 12         |          |          | X        |
| 11 | Rodeados de geometría. Las figuras planas             | Saberes.<br>¿ Elementos de los polígonos.<br>¿ Nombres de los polígonos.<br>¿ Triángulos y cuadriláteros.<br>¿ Concepto de perímetro y área.<br>¿ Eje de simetría<br>¿ Circunferencia y círculo<br>Cálculo mental.<br>¿ Sumar 9 a números de dos y de tres cifras.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Argumentar una respuesta.<br>¿ Establecer relaciones espaciales.<br>Resolución de problemas.<br>¿ Separar los datos necesarios de los que no lo son y hacer nuevas preguntas. | 8              | 12         |          |          | X        |
| 12 | Unidade 12. Edificios singulares: Cuerpos geométricos | Saberes.<br>¿ Prismas y clases.<br>¿ Pirámides y clases.<br>¿ El cubo.<br>¿ Cuerpos redondos.<br>Cálculo mental.  | 10             | 10         |          |          | X        |

| UD | Título  | Descrición  | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|---|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 12 | Unidade 12. Edificios singulares: Cuerpos geométricos | ¿ Restar 9 a números de dos y de tres cifras.<br>Razonamiento y prueba.<br>¿ Traducir una situación a un problema matemático.<br>Resolución de problemas.<br>¿ Datos insuficientes para resolver un problema. Elegir la información que falta.<br>Consolido lo aprendido tercer trimestre<br>Revista: El antiguo Egipto | 10             | 10         |          |          | X        |

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

| UD | Título da UD                                   | Duración |
|----|--|----------|
| 1  | Tender puentes. Números de tres a cinco cifras | 10       |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | %  |
|---|---|----|----|
| CA1.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.  | CA1.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.  | PE | 80 |
| CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. | CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. |    |    |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   |    |    |
| CA6.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | CA6.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | TI | 20 |
| CA1.8 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | CA1.8 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  |    |    |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  |    |    |



| <b>Criterios de avaliación</b>   | <b>Mínimos de consecución</b>  | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|--|--|-----------|----------|
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   |           |          |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |           |          |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| <b>Contidos</b>   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidade</li> <li>- Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 9 999 en textos e contextos familiares e habituais.</li> <li>- Composición, descomposición e recomposición manipulativa, gráfica e simbólica de números naturais ata 9 999 con investigación de propiedades e relacións, explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras (unidades, decenas, centenas e milleiros).</li> <li>- Estimación razoada de cantidades ata o 9 999 e redondeo en problemas cotiáns mediante estratexias diversificadas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.</li> <li>- Organización e análise de datos</li> <li>- Estratexias guiadas de recollida e reconto de datos cualitativos ou cuantitativos discretos da vida cotiá, análise, clasificación e organización destes, interpretación da frecuencia absoluta e representación con gráficas sinxelas para comunicalos: pictogramas, gráficas de barras e histogramas.</li> <li>- Crenzas, actitudes e emocións</li> <li>- Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emocións implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade desas emocións, fixación de metas e obxectivos realistas e conseguibles, autocontrol e adestramento positivo.</li> <li>- Desenvolvemento da autonomía e coñecemento de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros.</li> <li>- Realización de investigacións matemáticas individuais e en equipo como estratexia para fomentar a curiosidade, o interese e a iniciativa na súa aprendizaxe.</li> <li>- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.</li> <li>- Os enigmas, adiviñas, procuras de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.</li> <li>- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.</li> </ul> |

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b>           | <b>Duración</b> |
|-----------|-------------------------------|-----------------|
| 2         | Barcos gigantes. Suma y resta | 12              |

| <b>Criterios de avaliación</b>   | <b>Mínimos de consecución</b>  | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|--|--|-----------|----------|
| CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | PE        | 70       |
| CA1.5 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | CA1.5 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  |           |          |
| CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.                                      | CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.                                      |           |          |
| CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.                                      | CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.                                      |           |          |
| CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | TI        | 30       |
| CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.   | CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.   |           |          |
| CA1.8 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | CA1.8 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   |           |          |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.   | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.   |           |          |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   |           |          |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |           |          |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| <b>Contidos</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sentido das operacións</li> <li>- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación (dobre, tripla) e división (metade, terzo) en situacións habituais e significativas, con explicación dos procesos seguidos, aceptación dos</li> </ul> |

## Contidos

- erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.
- Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas e multiplicacións, seguindo os procesos adecuados.
- Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido.
- Formulación de problemas que se resolvan con sumas, restas ou multiplicacións baseados en situacións familiares e cotiás.
- Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas e multiplicacións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións.
- Estratexias manipulativas e gráficas para a comprensión da división como repartición, agrupamentos ou fraccionamento en situacións de resolución de problemas en contextos reais, previas á utilización do algoritmo por comparación dos procedementos.
- Construción manipulativa, gráfica e simbólica das táboas de multiplicar con base no número de veces, suma repetida ou disposición en cuadrículas para facilitar o cálculo mental.
- Uso de calculadora como recurso para verificar os resultados de operacións realizadas en problemas, unha vez establecida a idoneidade do proceso.
- Educación financeira
  - Identificación e experimentación en problemas da vida cotiá que requiran administración do diñeiro, fomento do aforro e do consumo responsable en contextos de xogo.
  - Estimación do gasto que se vai realizar e das moedas e billetes necesarios para pagar en situacións de compra simulada, contraste das estimacións e rectificación en función deses contrastes.
  - Formulación e resolución de problemas, de maneira individual e en equipo, nos que sexa necesario o uso de moedas e billetes, con verificación do resultado e aceptación da necesidade de rectificar en función do erro.
- Relacións e funcións
  - Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades, con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ( $=$ ,  $?$ ,  $>$ ,
- Crenzas, actitudes e emocións
- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
  - Identificación de actitudes non inclusivas e discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo, cunha actitude crítica cara a estas, ademais de sensibilidade e respecto polas diferenzas.
  - Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, contrastar opcións, revisar e analizar producións: escoita e participación activa, responsabilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.
  - Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea.
- Recoñecemento e comprensión das emocións e experiencias das e dos demais ante as matemáticas.
- Recoñecemento das contribucións de mulleres e homes en matemáticas e a súa achega a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

| UD | Título da UD                         | Duración |
|----|--------------------------------------|----------|
| 3  | Trineos olímpicos. La multiplicación | 12       |

| Crterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | %  |
|---|---|----|----|
| CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | PE | 70 |
| CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. | CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. |    |    |
| CA3.4 - Automatizar situacións sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.          | CA3.4 - Automatizar situacións sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.          |    |    |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   |    |    |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |    |    |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   |    |    |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.                                      | CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.                                      | TI | 30 |
| CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   |    |    |
| CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. | CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. |    |    |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  |    |    |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución   | IA | % |
|--|--|----|---|
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   |    |   |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sentido das operacións</li> <li>- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación (dobre, tripla) e división (metade, terzo) en situacións habituais e significativas, con explicación dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.</li> <li>- Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas e multiplicacións, seguindo os procesos adecuados.</li> <li>- Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido.</li> <li>- Formulación de problemas que se resolvan con sumas, restas ou multiplicacións baseados en situacións familiares e cotiás.</li> <li>- Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas e multiplicacións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións.</li> <li>- Estratexias manipulativas e gráficas para a comprensión da división como repartición, agrupamentos ou fraccionamento en situacións de resolución de problemas en contextos reais, previas á utilización do algoritmo por comparación dos procedementos.</li> <li>- Construción manipulativa, gráfica e simbólica das táboas de multiplicar con base no número de veces, suma repetida ou disposición en cuadrículas para facilitar o cálculo mental.</li> <li>- Uso de calculadora como recurso para verificar os resultados de operacións realizadas en problemas, unha vez establecida a idoneidade do proceso.</li> <li>- Visualización, razoamento e modelización xeométrica</li> <li>- Resolución e formulación de problemas da vida cotiá que impliquen o uso de estratexias variadas para o cálculo de perímetros de figuras planas, contraste de estratexias e resultados.</li> <li>- Recoñecemento de relacións xeométricas na linguaxe oral e escrita, contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.</li> <li>- Patróns</li> <li>- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación e predición razoada de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.</li> <li>- Modelo matemático</li> <li>- Resolución de problemas da vida cotiá a partir dun proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións, guión de preguntas para interpretar o enunciado, recoñecer os datos útiles, elaborar e contrastar hipóteses, buscar o plan de acción, perseverar na solución, simbolizar e realizar os</li> </ul> |

### Contidos

- cálculos, comprobar solucións e expresar clara e correctamente o resultado.
- Organización e análise de datos
- Estratexias guiadas de recollida e reconto de datos cualitativos ou cuantitativos discretos da vida cotiá, análise, clasificación e organización destes, interpretación da frecuencia absoluta e representación con gráficas sinxelas para comunicalos: pictogramas, gráficas de barras e histogramas.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.

| UD | Título da UD                               | Duración |
|----|--|----------|
| 4  | Teleféricos. Práctica de la multiplicación | 12       |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | %  |
|---|---|----|----|
| CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. | CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. | PE | 70 |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.  | CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.  |    |    |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.               | CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe                |    |    |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |    |    |
| CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | TI | 30 |
| CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  |    |    |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  |    |    |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  |    |    |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  |    |   |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos |    |   |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacións</li> <li>- Sistema de numeración de base dez para a comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 9 999, as súas equivalencias e a súa aplicación nas relacións que xera nas operacións.</li> <li>- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 9 999 e ordinais ata o 20º cun uso adecuado da simboloxía das relacións.</li> <li>- Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre a suma e a resta, e entre a suma e a multiplicación: aplicación en contextos cotiáns.</li> <li>- Relacións e funcións</li> <li>- Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades, con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía (=, ?, &gt;, &lt;).</li> <li>- Organización e análise de datos</li> <li>- Estratexias guiadas de recollida e reconto de datos cualitativos ou cuantitativos discretos da vida cotiá, análise, clasificación e organización destes, interpretación da frecuencia absoluta e representación con gráficas sinxelas para comunicalos: pictogramas, gráficas de barras e histogramas.</li> <li>- Crenzas, actitudes e emocións</li> <li>- Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emocións implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade desas emocións, fixación de metas e obxectivos realistas e conseguibles, autocontrol e adestramento positivo.</li> <li>- Desenvolvemento da autonomía e coñecemento de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros.</li> <li>- Realización de investigacións matemáticas individuais e en equipo como estratexia para fomentar a curiosidade, o interese e a iniciativa na súa aprendizaxe.</li> <li>- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.</li> <li>- Os enigmas, adiviñas, procuras de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.</li> <li>- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.</li> </ul> |

| UD | Título da UD            | Duración |
|----|-------------------------|----------|
| 5  | Piragüismo. La división | 12       |

| Craterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | %  |
|--|---|----|----|
| CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | PE | 70 |
| CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.                                      | CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.                                     |    |    |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   |    |    |
| CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.                                      | CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.                                     |    |    |
| CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   |    |    |
| CA1.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.                                       | CA1.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.                                      | TI | 30 |
| CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.   | CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  |    |    |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.   | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  |    |    |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  |    |    |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos |    |    |



| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|---|-----------|----------|
| CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. | CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. |           |          |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| <b>Contidos</b>   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidade</li> <li>- Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 9 999 en textos e contextos familiares e habituais.</li> <li>- Composición, descomposición e recomposición manipulativa, gráfica e simbólica de números naturais ata 9 999 con investigación de propiedades e relacións, explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras (unidades, decenas, centenas e milleiros).</li> <li>- Estimación razoada de cantidades ata o 9 999 e redondeo en problemas cotiáns mediante estratexias diversificadas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.</li> <li>- Relacións             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 9 999 e ordinais ata o 20<sup>º</sup> cun uso adecuado da simboloxía das relacións.</li> <li>- Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre a suma e a resta, e entre a suma e a multiplicación: aplicación en contextos cotiáns.</li> </ul> </li> <li>- Relacións e funcións             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades, con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía (=, ?, &gt;, &lt;).</li> <li>- A igualdade como expresión dunha relación de equivalencia entre dous elementos, obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou completión de datos en relacións de igualdade en xogos e retos matemáticos, con persistencia na obtención, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto.</li> </ul> </li> <li>- Organización e análise de datos             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias guiadas de recollida e reconto de datos cualitativos ou cuantitativos discretos da vida cotiá, análise, clasificación e organización destes, interpretación da frecuencia absoluta e representación con gráficas sinxelas para comunicalos: pictogramas, gráficas de barras e histogramas.</li> </ul> </li> <li>- Crenzas, actitudes e emocións</li> <li>- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.</li> </ul> |

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b>                          | <b>Duración</b> |
|-----------|--|-----------------|
| 6         | Globos aerostáticos. Práctica de la división | 12              |

| <b>Criterios de avaliación</b> | <b>Mínimos de consecución</b> | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|
|--------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|

| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|---|-----------|----------|
| CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | PE        | 65       |
| CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   |           |          |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   |           |          |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |           |          |
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | TI        | 35       |
| CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  |           |          |
| CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.   | CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.   |           |          |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  |           |          |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  |           |          |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.        | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.        |           |          |
| CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. | CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. |           |          |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

## Contidos

- Cálculo
- Estratexias de cálculo e reconto sistemático e adaptación do cálculo ao tamaño dos números a partir da manipulación e representación en situacións variadas e cotiás con cantidades ata o 9 999 con explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos.
- Realización de series ascendentes e descendentes de números de forma manipulativa, simbólica e tecnolóxica (calculadora) a partir dun número dado como introdución ao cálculo mental e a outras operacións, con valoración do erro como unha oportunidade de aprendizaxe.
- Sentido das operacións
- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación (dobre, tripla) e división (metade, terzo) en situacións habituais e significativas, con explicación dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.
- Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas e multiplicacións, seguindo os procesos adecuados.
- Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido.
- Formulación de problemas que se resolvan con sumas, restas ou multiplicacións baseados en situacións familiares e cotiás.
- Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas e multiplicacións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións.
- Estratexias manipulativas e gráficas para a comprensión da división como repartición, agrupamentos ou fraccionamento en situacións de resolución de problemas en contextos reais, previas á utilización do algoritmo por comparación dos procedementos.
- Construción manipulativa, gráfica e simbólica das táboas de multiplicar con base no número de veces, suma repetida ou disposición en cuadrículas para facilitar o cálculo mental.
- Uso de calculadora como recurso para verificar os resultados de operacións realizadas en problemas, unha vez establecida a idoneidade do proceso.
- Relacións e funcións
- Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades, con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ( $=$ ,  $?$ ,  $>$ ,
- A igualdade como expresión dunha relación de equivalencia entre dous elementos, obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou completión de datos en relacións de igualdade en xogos e retos matemáticos, con persistencia na obtención, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.

| UD | Título da UD                           | Duración |
|----|--|----------|
| 7  | Frutas y verduras: Fracciones y dinero | 12       |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|-------------------------|------------------------|----|---|
|-------------------------|------------------------|----|---|

| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>  | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|--|-----------|----------|
| CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.   | CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.  | PE        | 70       |
| CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.   | CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.  |           |          |
| CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   |           |          |
| CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | TI        | 30       |
| CA4.6 - Automatizar situacións sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.  | CA4.6 - Automatizar situacións sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.   |           |          |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.   |           |          |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   |           |          |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.        | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.       |           |          |
| CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. | CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos |           |          |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| <b>Contidos</b>  |
|--|
| - Cálculo  |
| - Estratexias de cálculo e reconto sistemático e adaptación do cálculo ao tamaño dos números a partir da |

## Contidos

- manipulación e representación en situacións variadas e cotiás con cantidades ata o 9 999 con explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos.
- Cantidade
- Estimación razoada de cantidades ata o 9 999 e redondeo en problemas cotiáns mediante estratexias diversificadas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.
- Sentido das operacións
- Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas e multiplicacións, seguindo os procesos adecuados.
- Formulación de problemas que se resolvan con sumas, restas ou multiplicacións baseados en situacións familiares e cotiás.
- Educación financeira
- Identificación e experimentación en problemas da vida cotiá que requiran administración do diñeiro, fomento do aforro e do consumo responsable en contextos de xogo.
- Estimación do gasto que se vai realizar e das moedas e billetes necesarios para pagar en situacións de compra simulada, contraste das estimacións e rectificación en función deses contrastes.
- Formulación e resolución de problemas, de maneira individual e en equipo, nos que sexa necesario o uso de moedas e billetes, con verificación do resultado e aceptación da necesidade de rectificar en función do erro.
- Modelo matemático
- Resolución de problemas da vida cotiá a partir dun proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións, guión de preguntas para interpretar o enunciado, recoñecer os datos útiles, elaborar e contrastar hipóteses, buscar o plan de acción, perseverar na solución, simbolizar e realizar os cálculos, comprobar solucións e expresar clara e correctamente o resultado.
- Relacións e funcións
- Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades, con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ( $=$ ,  $?$ ,  $>$ ,
- Organización e análise de datos
- Estratexias guiadas de recollida e reconto de datos cualitativos ou cuantitativos discretos da vida cotiá, análise, clasificación e organización destes, interpretación da frecuencia absoluta e representación con gráficas sinxelas para comunicalos: pictogramas, gráficas de barras e histogramas.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emocións implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade desas emocións, fixación de metas e obxectivos realistas e conseguibles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e coñecemento de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros.
- Realización de investigacións matemáticas individuais e en equipo como estratexia para fomentar a curiosidade, o interese e a iniciativa na súa aprendizaxe.
- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
- Os enigmas, adiviñas, procuras de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.

| UD | Título da UD                                    | Duración |
|----|---|----------|
| 8  | Relojes del mundo. Medida del tiempo y gráficos | 12       |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | %  |
|---|---|----|----|
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.  | CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.  | PE | 65 |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   |    |    |
| CA2.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.   | CA2.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.   |    |    |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |    |    |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.  | CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.  |    |    |
| CA2.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | CA2.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | TI | 35 |
| CA3.1 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. | CA3.1 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. |    |    |
| CA3.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo un vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe   | CA3.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo un vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe   |    |    |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   |    |    |
| CA5.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.   | CA5.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.   |    |    |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución   | IA | % |
|--|--|----|---|
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.   | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.   |    |   |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   |    |   |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| Contidos   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magnitude</li> <li>- Identificación e exemplificación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, masa, capacidade, temperatura e tempos) mediante a observación da realidade próxima.</li> <li>- Identificación, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacións cotiás e da contorna, con determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada.</li> <li>- Lectura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso.</li> <li>- Estimación e relacións</li> <li>- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitude (km, m, cm, mm; kg, g; l, mes, semana, día, hora, minuto) e aplicación de equivalencias entre unidades para resolver problemas da vida cotiá de maneira individual e en equipo que impliquen a conversión en unidades máis pequenas.</li> <li>- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato das experiencias persoais e na xestión das emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.</li> <li>- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións</li> <li>- Interpretación e elaboración de mensaxes e descrições que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas (triángulos, cuadriláteros, círculos), dos seus elementos (lados, vértices, ángulos) e propiedades en obxectos e imaxes da súa contorna.</li> <li>- Identificación e clasificación de corpos xeométricos (cubos, prismas e pirámides) en obxectos e imaxes da súa contorna, explicación do proceso seguido e demostrando curiosidade por descubrir relacións.</li> <li>- Exploración individual e en equipo de propiedades de figuras xeométricas de dúas e tres dimensións mediante materiais manipulables (cuadrículas, xeoplanos, policubos, bloques xeométricos, organicubos, katamino, crebacabezas xeométricos, tangram) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.</li> <li>- Estratexias e técnicas de construción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e a regra, con explicación do proceso.</li> <li>- Modelo matemático</li> <li>- Resolución de problemas da vida cotiá a partir dun proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións, guión de preguntas para interpretar o enunciado, recoñecer os datos</li> </ul> |

### Contidos

- útiles, elaborar e contrastar hipóteses, buscar o plan de acción, perseverar na solución, simbolizar e realizar os cálculos, comprobar solucións e expresar clara e correctamente o resultado.
- Organización e análise de datos
- Estratexias guiadas de recollida e reconto de datos cualitativos ou cuantitativos discretos da vida cotiá, análise, clasificación e organización destes, interpretación da frecuencia absoluta e representación con gráficas sinxelas para comunicalos: pictogramas, gráficas de barras e histogramas.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.

| UD | Título da UD   | Duración |
|----|--|----------|
| 9  | Las ballenas. Unidades de longitud, masa y capacidad | 12       |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | %  |
|---|---|----|----|
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | PE | 60 |
| CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   |    |    |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.               | CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.               |    |    |
| CA2.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. | CA2.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. |    |    |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   |    |    |
| CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   |    |    |



| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|---|-----------|----------|
| CA2.1 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. | CA2.1 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. | TI        | 40       |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |           |          |
| CA2.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | CA2.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  |           |          |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   |           |          |
| CA5.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.  | CA5.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.  |           |          |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  |           |          |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  |           |          |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.        | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.        |           |          |
| CA6.7 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | CA6.7 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  |           |          |
| CA6.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.   | CA6.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.   |           |          |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

**Contidos**

## Contidos

### - Magnitude

- Identificación e exemplificación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, masa, capacidade, temperatura e tempos) mediante a observación da realidade próxima.
- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l) para realizar medicións adecuadas en situacións cotiás.
- Identificación, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacións cotiás e da contorna, con determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada.
- Lectura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso.

### - Medición

- Estratexias para realizar medicións con instrumentos e unidades non convencionais (repetición dunha unidade, uso de cuadrículas e materiais manipulativos) e convencionais.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección e uso do instrumento adecuado (regra, cinta métrica, balanzas, reloxo analóxico e dixital), elección das unidades máis apropiadas, medición con precisión, contraste dos resultados e expresión correcta das unidades, con control e explicación do proceso seguido.

### - Estimación e relacións

- Experimentación, comparación, ordenación, composición, descomposición e expresión das equivalencias entre quilo, medio quilo e cuarto quilo ou entre litro, medio litro e cuarto litro.
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitude (km, m, cm, mm; kg, g; l, mes, semana, día, hora, minuto) e aplicación de equivalencias entre unidades para resolver problemas da vida cotiá de maneira individual e en equipo que impliquen a conversión en unidades máis pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais para aplicar en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato das experiencias persoais e na xestión das emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.

### - Modelo matemático

- Resolución de problemas da vida cotiá a partir dun proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións, guión de preguntas para interpretar o enunciado, recoñecer os datos útiles, elaborar e contrastar hipóteses, buscar o plan de acción, perseverar na solución, simbolizar e realizar os cálculos, comprobar solucións e expresar clara e correctamente o resultado.

### - Pensamento computacional

- Interpretación de algoritmos sinxelos en situacións cotiás (rutinas diarias, instrucións por pasos ou fases ordenadas) mediante estratexias sinxelas persoais ou modeladas.
- Representación de situacións con secuencias de instrucións ou algoritmos sinxelos.

### - Incerteza

- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás nas que intervén o azar.

### - Crenzas, actitudes e emocións

- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.

| UD | Título da UD                          | Duración |
|----|---------------------------------------|----------|
| 10 | Arte y arquitectura. Rectas y ángulos | 12       |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | %  |
|---|---|----|----|
| CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | PE | 80 |
| CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   |    |    |
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   |    |    |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |    |    |
| CA3.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo un vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe             | CA3.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo un vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe             |    |    |
| CA3.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. | CA3.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. |    |    |
| CA6.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. | CA6.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos. |    |    |
| CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | TI | 20 |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  |    |    |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.                            | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.                            |    |    |

| <b>Criterios de avaliación</b>   | <b>Mínimos de consecución</b>  | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|--|--|-----------|----------|
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |           |          |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| <b>Contidos</b>   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacións</li> <li>- Sistema de numeración de base dez para a comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 9 999, as súas equivalencias e a súa aplicación nas relacións que xera nas operacións.</li> <li>- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 9 999 e ordinais ata o 20º cun uso adecuado da simboloxía das relacións.</li> <li>- Estimación e relacións</li> <li>- Experimentación, comparación, ordenación, composición, descomposición e expresión das equivalencias entre quilo, medio quilo e cuarto quilo ou entre litro, medio litro e cuarto litro.</li> <li>- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitude (km, m, cm, mm; kg, g; l, mes, semana, día, hora, minuto) e aplicación de equivalencias entre unidades para resolver problemas da vida cotiá de maneira individual e en equipo que impliquen a conversión en unidades máis pequenas.</li> <li>- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais para aplicar en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.</li> <li>- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato das experiencias persoais e na xestión das emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.</li> <li>- Localización e sistemas de representación.</li> <li>- Interpretación, descrición e representación da posición relativa de obxectos no espazo con vocabulario xeométrico adecuado (paralelo, perpendicular, oblicuo, dereita, esquerda).</li> <li>- Descrición verbal e interpretación de información sobre movementos de obxectos e outros elementos do contexto, con relación a un mesmo ou a outros puntos de referencia con vocabulario xeométrico adecuado.</li> <li>- Interpretación, descrición e elaboración de itinerarios en planos e maquetas sinxelas en soportes físicos a partir do espazo vivenciado e representación con estratexias persoais e contrastadas en equipo.</li> <li>- Padróns</li> <li>- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación e predición razoada de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.</li> <li>- Crenzas, actitudes e emocións</li> <li>- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.</li> </ul> |

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b>                       | <b>Duración</b> |
|-----------|---|-----------------|
| 11        | Rodeados de geometría. Las figuras planas | 12              |

| <b>Criterios de avaliación</b>   | <b>Mínimos de consecución</b>  | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|--|--|-----------|----------|
| CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | PE        | 70       |
| CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  |           |          |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  |           |          |
| CA3.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo un vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe  | CA3.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo un vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe  |           |          |
| CA3.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.                                      | CA3.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.                                      |           |          |
| CA3.6 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | CA3.6 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | TI        | 30       |
| CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  |           |          |
| CA5.1 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. | CA5.1 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |           |          |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.   | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.   |           |          |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   |           |          |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |           |          |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| <b>Contidos</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sentido das operacións</li> <li>- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación (dobre, tripla) e división (metade, terzo) en situacións habituais e significativas, con explicación dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.</li> <li>- Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas e multiplicacións, seguindo os procesos adecuados.</li> <li>- Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido.</li> <li>- Formulación de problemas que se resolvan con sumas, restas ou multiplicacións baseados en situacións familiares e cotiás.</li> <li>- Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas e multiplicacións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións.</li> <li>- Estratexias manipulativas e gráficas para a comprensión da división como repartición, agrupamentos ou fraccionamento en situacións de resolución de problemas en contextos reais, previas á utilización do algoritmo por comparación dos procedementos.</li> <li>- Construción manipulativa, gráfica e simbólica das táboas de multiplicar con base no número de veces, suma repetida ou disposición en cuadrículas para facilitar o cálculo mental.</li> <li>- Uso de calculadora como recurso para verificar os resultados de operacións realizadas en problemas, unha vez establecida a idoneidade do proceso.</li> <li>- Movementos e transformacións</li> <li>- Identificación de figuras mediante simetrías en situacións da vida cotiá.</li> <li>- Xeración de figuras a partir de simetrías dun patrón inicial.</li> <li>- Patróns</li> <li>- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación e predición razoada de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.</li> <li>- Organización e análise de datos</li> <li>- Estratexias guiadas de recollida e reconto de datos cualitativos ou cuantitativos discretos da vida cotiá, análise, clasificación e organización destes, interpretación da frecuencia absoluta e representación con gráficas sinxelas para comunicalos: pictogramas, gráficas de barras e histogramas.</li> <li>- Extracción e interpretación de información relacionada co contexto familiar e próximo a través da lectura individual e en equipos de gráficos estatísticos (pictogramas, diagramas de barras, histogramas); uso desa información na resolución de problemas.</li> <li>- Formulación en equipo, a partir de modelos, de problemas relacionados co contexto próximo nos que interveña a lectura, interpretación ou representación de gráficas e táboas de datos.</li> <li>- Crenzas, actitudes e emocións</li> <li>- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.</li> </ul> |

| UD | Título da UD  | Duración |
|----|---|----------|
| 12 | Unidade 12. Edificios singulares: Cuerpos geométricos | 10       |

| Cráterios de avaliación   | Mínimos de consecución   | IA | %  |
|---|--|----|----|
| CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | PE | 60 |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |    |
| CA3.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo un vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe   | CA3.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo un vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe  |    |    |
| CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  |    |    |
| CA3.1 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. | CA3.1 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias coop  | TI | 40 |
| CA3.6 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | CA3.6 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  |    |    |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.  | CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.   |    |    |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   |    |    |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.        | CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |    |
| CA6.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | CA6.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  |    |    |

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

| <b>Contidos</b>   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sentido das operacións</li> <li>- Formulación de problemas que se resolvan con sumas, restas ou multiplicacións baseados en situacións familiares e cotiás.</li> <li>- Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas e multiplicacións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións.</li> <li>- Estratexias manipulativas e gráficas para a comprensión da división como repartición, agrupamentos ou fraccionamento en situacións de resolución de problemas en contextos reais, previas á utilización do algoritmo por comparación dos procedementos.</li> <li>- Construción manipulativa, gráfica e simbólica das táboas de multiplicar con base no número de veces, suma repetida ou disposición en cuadrículas para facilitar o cálculo mental.</li> <li>- Uso de calculadora como recurso para verificar os resultados de operacións realizadas en problemas, unha vez establecida a idoneidade do proceso.</li> <li>- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións</li> <li>- Interpretación e elaboración de mensaxes e descrições que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas (triángulos, cuadriláteros, círculos), dos seus elementos (lados, vértices, ángulos) e propiedades en obxectos e imaxes da súa contorna.</li> <li>- Identificación e clasificación de corpos xeométricos (cubos, prismas e pirámides) en obxectos e imaxes da súa contorna, explicación do proceso seguido e demostrando curiosidade por descubrir relacións.</li> <li>- Exploración individual e en equipo de propiedades de figuras xeométricas de dúas e tres dimensións mediante materiais manipulables (cuadrículas, xeoplanos, policubos, bloques xeométricos, organicubos, katamino, crebacabezas xeométricos, tangram<sup>2</sup>) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.</li> <li>- Estratexias e técnicas de construción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e a regra, con explicación do proceso.</li> <li>- Padróns</li> <li>- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación e predición razoada de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.</li> <li>- Crenzas, actitudes e emocións</li> <li>- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.</li> </ul> |

#### **4.1. Concrecións metodolóxicas**

Dado que os contidos traballados illadamente están desprovistos de significado imos proporcionarlle ao alumnado situacións complexas, como complexa é a realidade, situacións que involucren varios ámbitos do saber que permiten unha variedade rica e diversa de situacións de aprendizaxe nas que o alumnado constrúe significativamente os coñecementos que serán as ferramentas que lle permitan resolver interrogantes e problemas.

O enfoque globalizador e activo vai responder mellor á diversidade da aula contemplada dende unha perspectiva socioemocional e de xénero; así axudámoslle a aumentar a súa autoconfianza e perseveranza. Van aparecer momentos de bloqueo e estrés, sabémolo; buscamos xustamente que o noso alumnado aprenda a manexalos e manteña unha actitude positiva, crítica e creativa valorando o erro como fonte de aprendizaxe.

A interacción é fundamental na aprendizaxe das matemáticas. As estruturas, estratexias e dinámicas de aprendizaxe cooperativa propician a resolución conxunta de tarefas e problemas, potencian a atención á diversidade, a inclusión,



a igualdade e, en definitiva, a convivencia. As propostas en equipo brindan a oportunidade de intercambio entre o alumnado, permiten a diversidade de ideas e propostas, favorecen clarificar tarefas, discutir plans, chegar a acordos e consensos, analizar producións... Promoven reflexionar e compartir diferentes maneiras de resolver permitindo aproximarse cada vez máis a un proceso eficaz.

A vivencia, manipulación, representación e abstracción son procesos imprescindibles en calquera situación de aprendizaxe; van poñerse en marcha nas situacións arriba sinaladas, situacións contextualizadas, cheas de sentido nas que están presente a exploración e a investigación e nas que é imprescindible responder a unha pregunta, solucionar un reto, lograr unha construción, representar unha vivencia, resolver problemas...

A resolución de problemas xunto ás destrezas emocionais van da man en cada unidade. O problema representa un desafío para o alumnado, permite que faga uso dos seus coñecementos previos, que incorpore datos de outras áreas, que elabore novos coñecementos ou modifique os adquiridos. O problema supón comprometerse cunha solución, tomar decisións, indagar, explorar, analizar, seleccionar procedementos adecuados, sentir satisfacción por chegar a resultados. Implica procesos variados de interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipóteses de resolución e proposta de plan, contraste e argumentación de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e idoneidade dos resultados obtidos, e interpretación en contexto, expresión de forma ordenada e explicación do proceso seguido. Na resolución de problemas teñen lugar a lectura, reflexión, planificación, establecemento de estratexias, revisión, comunicación, xustificación e modificación de plan se cumpre. A resolución de problemas permítelle ao alumnado planificar o proceso realizando preguntas apropiadas tales como: que quero descubrir?, que sei ?, que hipótese fago?, como podo facer para descubrir o que desexo?, os resultados relaciónanse coas hipóteses?, está ben expresado o resultado?, ten sentido a solución?, podería telo resolto doutro xeito?, podo aplicar o proceso a problemas similares? Na resolución de problemas entran en xogo unha serie de aspectos metacognitivos e emocionais: autorregulación do proceso, expresión, xestión e autocontrol emocional que non podemos esquecer.

O profesorado vai ser mediador e guía e permitirlle ao alumnado explorar e investigar, fomentando a interacción coas compañeiras e cos compañeiros, así como o enfrontamento dos retos sen ansiedade. Facilitará o desenvolvemento competencial do alumnado atendendo á diversidade e personalizando os procesos de construción de aprendizaxe. A situacións propostas a exploración e o xogo que espertan sempre o interese do alumnado.

Máis alá da planificación dos tempos, espazos, agrupamentos e outros recursos iniciais, o profesorado, na interacción co grupo adapta cada un destes elementos segundo se requira na dinámica da aula ampliando ou modificando tempos necesarios para investigar, tentar estratexias, equivocarse, volver tentar, contrastar, validar procesos e aplicar a nova aprendizaxe a outras situacións contextualizadas.

É moi importante ir fixando uns hábitos de traballo, fundamentais ao longo de todo o curso: organizar o traballo e o tempo, ter á man o material necesario (material manipulativo, ordenador, calculadora, gráficos )

Os grupos de traballo en equipos serán heteroxéneos, mixtos e diversos. Aplicaranse dinámicas para a mellora do ambiente de clase e a cohesión de grupo e periodicamente actividades relacionadas coa valoración do funcionamento dos equipos, a rotación de cargos, a elaboración e revisións dos plans de grupo ou cadernos de equipo, etc.

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

| Denominación   |
|--|
| Material manipulativo convencional: policubos, base dez, corpos geométricos, regletas... |
| Material manipulativo non convencional: tapóns, pedras, paos, follas...                  |
| Material de medidas convencionais: balanzas, básculas, pesas, metros, cintas métricas... |
| Material de refugallo: botellas, caixas, envases de produtos do supermercado...          |
| Material de debuxo: regra, escuadra e cartabón   |

|   |
|---|
| Castos: moedas e billetes   |
| Recursos tecnolóxicos e dixitais: calculadora, robot, tablet...   |
| Outros recursos: planos, coleccionables, folletos, publicidade... |

O currículo da área de matemáticas fai numerosas referencias á manipulación e ao emprego de material para favorecer a comprensión dos distintos contidos que veñen reflectidos nel, polo tanto, o propio texto xa nos dá unha idea dos que deben ser empregados.

Nesta programación fórmase a clasificación anterior que pretende organizar os distintos recursos e materiais que empregaremos, se ben non pode ser considerada unha lista pechada, xa que ao longo do curso poden ser incorporados outros recursos ou materiais que faciliten a aprendizaxe.

É preciso puntualizar que o emprego de material non é un fin en si mesmo e non garante a consecución dos obxectivos, esixe dunha planificación e secuenciación ás que xa se fixo referencia no apartado anterior.

O emprego do material require dunhas pautas para o seu uso e conservación, deberán ser asumidas e respectadas por todo o alumnado e o seu cumprimento será responsabilidade individual de cada persoa, se ben o reparto e recollida do mesmo estará incluído dentro dos roles dos equipos de traballo.

A distribución e colocación do material na aula favorecerá a accesibilidade para todo o alumnado, de tal xeito que lle resulte sinxelo collelo cando sexa necesario.

## 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación é un proceso de toma de decisións durante o cal se recolle información, debe formar parte dos procesos de aprendizaxe e ensino e ser reguladora e autorreguladora da aprendizaxe.

Neste senso a avaliación inicial debe recoller información relevante do alumnado para poder axustar e desenvolver a programación acorde coas súas características, unha aprendizaxe matemática significativa e unha contribución adecuada ao desenvolvemento das competencias. Nesta área, esta avaliación inicial deberá permitir obter información sobre o desenvolvemento da capacidade do alumnado para actuar en situacións matemáticas diversas poñendo en funcionamento coñecementos, habilidades, destrezas, valores e actitudes.

A avaliación inicial debe ter dous grandes momentos: un a comezo de curso e outro ao comezo de cada unidade.

Ao comezo de curso é moi importante para definir cal será o proceso educativo que programaremos e desenvolveremos nesa aula en concreto. A recollida de información é un paso fundamental, pois, en función deses datos tomaranse unhas decisións ou outras.

Cómpre saber que sabe e sabe facer o alumnado, mais tamén a súa motivación, a atención, os intereses, o estilo de aprendizaxe, o modo de aproximación aos recursos, as emocións ante as matemáticas, como traballa en equipo (aceptación de roles, participación, responsabilidade, resolución de conflitos, ...).

Así, a avaliación inicial ao comezo de curso terá unhas funcións concretas:

- Achegar información sobre o contexto escolar do grupo: profesorado, recursos, posibilidades de interacción con outros grupos, coordinación, medidas de atención, métodos,...
- Obter datos relacionados co entorno socio-familiar do alumnado que poidan incidir no seu desenvolvemento escolar.
- Definir concretamente a intervención educativa a desenvolver priorizando aqueles aspectos que se amosaron deficitarios
- Concretar estratexias de aprendizaxe que permitan unha intervención máis eficaz, ademais de servir de referente para contrastar os avances que se vaian obtendo ao longo dos procesos de aprendizaxe e ensino desenvolvidos.

Ao comezo de cada unidade ou proposta de traballo haberá de realizarse unha avaliación inicial durante a cal serán detectadas as ideas, as crenzas, as actitudes, os coñecementos, o control dos procesos matemáticos previos, ... de cara a establecer un adecuado proceso de aprendizaxe significativa.

Ao comezo de curso será de interese avaliar neste nivel:

- A participación en equipo para resolver situacións matemáticas.
- A identificación das emocións básicas en situacións matemáticas
- O uso de materiais que lle permitan resolver situacións problemáticas sinxelas.
- O recoñecemento de conceptos básicos matemáticos, operacións e interpretación de gráficos, táboas e figuras elementais
- A realización de conxecturas matemáticas a partir de casos concretos da vida diaria.
- A explicación das afirmacións e procesos matemáticos seguidos en situacións contextualizadas
- A expresión oral comprensible da percepción dun proceso matemático simple.
- A interacción co equipo para desenvolver e resolver situacións matemáticas
- Identificación de conceptos matemáticos en situacións variadas e cos significados que corresponda a cada situación
- A identificación de números, magnitudes, figuras... implicados en situacións cotiás familiares e escolares.
- A exemplificación de aspectos matemáticos elementais en situacións cotiás.
- O uso de representacións con materiais concretos, debuxos, ... para expresar unha idea matemática
- O uso guiado dalgunha ferramenta tecnolóxica en situación contextualizadas

## 5.2. Criterios de cualificación e recuperación

### Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

| Unidade didáctica           | UD 1     | UD 2     | UD 3     | UD 4      | UD 5     | UD 6     | UD 7     | UD 8      | UD 9     | UD 10    |
|-----------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| <b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>   | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>10</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>10</b> | <b>8</b> | <b>8</b> |
| <b>Proba escrita</b>        | 80       | 70       | 70       | 70        | 70       | 65       | 70       | 65        | 60       | 80       |
| <b>Táboa de indicadores</b> | 20       | 30       | 30       | 30        | 30       | 35       | 30       | 35        | 40       | 20       |

| Unidade didáctica           | UD 11    | UD 12     | Total      |
|-----------------------------|----------|-----------|------------|
| <b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>   | <b>8</b> | <b>10</b> | <b>100</b> |
| <b>Proba escrita</b>        | 70       | 60        | <b>69</b>  |
| <b>Táboa de indicadores</b> | 30       | 40        | <b>31</b>  |

### Criterios de cualificación:

Á hora de establecer os criterios de cualificación da materia, debemos ter en conta os instrumentos de avaliación marcados nesta programación, estes son as probas escritas e as táboas de indicadores.

As probas escritas serán as tarefas e fichas, libreta de clase, e probas obxectivas (exames escritos e orais). Os cales terán a porcentaxe marcada en cada unidade didáctica para cada criterio de avaliación.

Por outra banda, as táboas de indicadores serán rúbricas, listas de cotexo ou escalas de observación entre outros. Estas táboas de indicadores terán a porcentaxe marcada para cada criterio de avaliación en cada unidade. A través destas táboas avaliaranse os criterios de avaliación que se indican, así como o respecto polos compañeiros, a capacidade de seguir uns pasos ou unhas instrucións e o grao de responsabilidade na execución dos proxectos, ademais do traballo no caderno de clase.

Para obter a cualificación de cada unha das unidades didácticas empregaranse os procedementos de avaliación anteriormente citados.

Para o cálculo da nota de cada avaliación terase en conta a seguinte fórmula:

NOTA PRIMEIRA AVALIACIÓN= (NOTA UD1 + NOTA UD2+NOTA UD3+NOTA UD4) / 4

NOTA SEGUNDA AVALIACIÓN= (NOTA UD5 + NOTA UD6+NOTA UD7+NOTA UD8) / 4

NOTA TERCEIRA AVALIACIÓN= (NOTA UD9 + NOTA UD10+NOTA UD11+NOTA UD12) / 4

Para o cálculo da nota de cada unidade, utilizaranse as seguintes porcentaxes:

UNIDADE 1: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

UNIDADE 2: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

UNIDADE 3: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

UNIDADE 4: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

UNIDADE 5: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

UNIDADE 6: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

UNIDADE 7: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

UNIDADE 8: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

UNIDADE 9: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

UNIDADE 10: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

UNIDADE 11: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

UNIDADE 12: Probas escritas: 80%. Taboa de indicadores: 20%.

### **Criterios de recuperación:**

A avaliación terá carácter continuo e global.

### **6. Medidas de atención á diversidade**

En canto ás medidas de atención á diversidade, debemos ter en conta á hora de levar a cabo esta programación por un lado as medida ordinarias, así como as medidas extraordinarias, as cales se porán en funcionamento unha vez esgotadas as ordinarias.

En todo momento, teranse en conta as indicacións propostas polo departamento de orientación do centro.

Así, entre as medidas ordinarias hai que ter en conta á adecuación desta programación ás características do centro e do alumnado. Por outro lado, levaranse a cabo reforzos educativos coa tutora e con aquel profesorado con dispoñibilidade horaria, ademais de programas de habilidades sociais para traballar a autoestima ou a empatía, o que

facilitará o traballo en equipo.

Por outra banda, entre as medidas extraordinarias podemos atopar: agrupamentos flexibles, apoio do profesorado especialista en pedagogía terapéutica ou audición e linguaxe.

Tendo en conta esta información sobre as medidas de atención á diversidade, levaranse a cabo aquelas que se correspondan coa diversidade da aula, como poden ser as seguintes:

- Mellorar os hábitos de estudo e as técnicas de aprendizaxe do alumnado, potenciando a adquisición das competencias a través da realización de esquemas, mapas conceptuais, claves dicotómicas, resumos, etc.

- Desenvolver as capacidades do alumnado tendo en conta as súas características e circunstancias familiares, como poden ser: a adaptación de medios, o uso da axenda escolar, adaptación dos tempos na realización de probas ou tarefas, uso de imaxes, aplicacións dixitais...

- Realizar actividades de reforzo para aquel alumnado que non conseguiu adquirir os contidos traballados, como poden ser o uso de imaxes ou apoios visuais.

- Diseñar actividades de ampliación para aquel alumnado que xa adquiriu os contidos, a través da relación de tarefas de aprendizaxe integradas que aborden contidos de outras materias, afondando nos coñecementos adquiridos.

Levar a cabo actividades complementarias, as cales amplían os aspectos curriculares, como poden ser as saídas ó medio natural , visitas a museos, exposicións, charlas formativas, etc.

Participar en plans e programas da Consellería de Educación e outras entidades.

## 7.1. Concreción dos elementos transversais

|   | UD 1 | UD 2 | UD 3 | UD 4 | UD 5 | UD 6 | UD 7 | UD 8 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ET.1 - Comprensión lectora  | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.2 - Expresión oral e escrita   | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.3 - Comunicación audiovisual   | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.4 - Competencia dixital  | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.5 - Fomento da creatividade  | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.6 - Espírito científico  | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.7 - Espírito de emprendemento  | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.8 - Igualdade entre homes e mulleres                                   | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.9 - Educación para a paz   | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.10 - Educación para o consumo responsable e o desenvolvemento sostible | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |

|  | UD 1 | UD 2 | UD 3 | UD 4 | UD 5 | UD 6 | UD 7 | UD 8 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ET.11 - Educación para a saúde, incluída a afectivo sexual | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |

|   | UD 9 | UD 10 | UD 11 | UD 12 |
|---|------|-------|-------|-------|
| ET.1 - Comprensión lectora  | X    | X     | X     | X     |
| ET.2 - Expresión oral e escrita   | X    | X     | X     | X     |
| ET.3 - Comunicación audiovisual   | X    | X     | X     | X     |
| ET.4 - Competencia dixital  | X    | X     | X     | X     |
| ET.5 - Fomento da creatividade  | X    | X     | X     | X     |
| ET.6 - Espírito científico  | X    | X     | X     | X     |
| ET.7 - Espírito de emprendemento  | X    | X     | X     | X     |
| ET.8 - Igualdade entre homes e mulleres                                   | X    | X     | X     | X     |
| ET.9 - Educación para a paz   | X    | X     | X     | X     |
| ET.10 - Educación para o consumo responsable e o desenvolvemento sostible | X    | X     | X     | X     |
| ET.11 - Educación para a saúde, incluída a afectivo sexual                | X    | X     | X     | X     |

**Observacións:**

As unidades didácticas formuladas van máis aló dunha secuenciación de contidos matemáticos, recollen temas que contextualizan a área coa vida cotiá, o que facilita a abordaxe dos elementos transversais.

Por outro lado, moitos dos instrumentos de avaliación foron seleccionados para amosar a adquisición da competencia matemática, implicando directamente a outras competencias, como a lingüística.

Hai cinco temas transversais que están presentes en todas as unidades didácticas. O enfoque de xénero que se formula nesta programación, así como a proposta de traballo en equipos heteroxéneos, mixtos e diversos implica que a igualdade entre mulleres e homes estea presente no día a día da aula. Por outro lado, a resolución de problemas leva implícita o traballo da comprensión lectora, e a explicación do proceso de resolución dos mesmos, a expresión oral e escrita, polo que son tratados en todas as unidades.

Por último, empregaranse o fomento da creatividade para a creación e resolución de retos e problemas, e o espírito científico propio da área para evitar en todo momento a reprodución de fórmulas ou procesos memorizados sen comprensión previa.

O resto de temas transversais teñen presenza en, alo menos, dúas unidades propostas, aproveitando a temática elixida para o seu tratamento.

## 7.2. Actividades complementarias

| Actividade | Descrición   | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|------------|--|----------|----------|----------|
| Magosto    | Festa popular galega.  | X        |          |          |
| Día da paz | Actividades para conmemorar o día da non violencia e da paz. |          | X        |          |

### Observacións:

Contéplense unha serie de actividades complementarios ao comezo de curso, sen prexuízo de que, ao longo do curso, poidan aparecer outras interesantes que se poidan levar a cabo.

Ademais, todas as celebracións e conmemoracións reflectidas no calendario escolar poden e deben ser abordadas tamén dende o punto de vista das matemáticas.-

## 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

| Indicadores de logro  |
|---|
| Porcentaxe de alumnado que acada unha valoración positiva na materia de matemáticas. Indicador de logro: 75% do alumnado debe ter avaliación positiva.  |
| Porcentaxe de alumnado que o curso pasado suspendera a materia de matemáticas e que este curso acadou unha valoración positiva. Indicador de logro: 50% do alumnado debe ter avaliación positiva. |
| Porcentaxe de diminución de conflitos producidos con respecto á 1ª avaliación. Indicador de logro: 50% para a 2ª avaliación e 70% para a 3ª avaliación.   |
| Metodoloxía: porcentaxe de sesións con actividades de aula de traballo cooperativo e colaborativo. Indicador de logro: 70%  |
| Uso de material manipulativo para introducir novos contidos (Escala de 1 a 4)   |

|   |
|---|
| Utilización de recursos e estratexias multinivel adaptadas ao alumnado e á súa diversidade (Escala de 1 a 4)  |
| Contextualización dos contidos matemáticos na vida cotiá.   |
| Fomento do emprego de linguaxe matemática axeitada. (Escala de 1 a 4)   |
| Valoración e emprego das interrogantes formuladas polo alumnado para xerar aprendizaxe.   |
| Emprego de instrumentos de avaliación adaptados á diversidade (Escala de 1 a 4)   |
| Número de instrumentos de avaliación empregados. Indicador de logro: polo menos emprega 5.  |
| Porcentaxe de alumnado que supera cada un dos diferentes instrumentos de avaliación empregados. Instrumentos de avaliación: polo menos o 65% do alumnado supera cada un dos tipos de instrumentos de avaliación empregados. |

#### **Descrición:**

Naqueles indicadores nos que se emprega a escala de 1 a 4, no que o 1 será o valor mínimo e o 4 será o valor máximo.

### **8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora**

Avaliaremos trimestralmente a temporalización prevista na programación. No caso de non cumprir esta temporalización, analizaremos as posibles causas e proporemos as medidas correctoras necesarias para acadar a temporalización prevista na seguinte avaliación ou, se estamos na última avaliación, para incluír as modificacións necesarias na programación do vindeiro curso.

Dentro das razóns reais que deberemos analizar para saber o porqué non somos capaces de manter a temporalización prevista, son, entre outros, os seguintes:

- Número e duración das actividades propostas.
- Nivel de dificultade das actividades propostas.
- Interese e motivación do alumnado
- Tipo de actividades propostas.
- Existencia de efemérides.
- Medidas de atención á diversidade previstas.
- Participación en programas externos.
- Metodoloxía que se aplica.

### **9. Outros apartados**