

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

| Código   | Centro                     | Concello   | Ano académico |
|----------|----------------------------|------------|---------------|
| 36006316 | CEIP Daría González García | Pontevedra | 2023/2024     |

## Área/materia/ámbito

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

| Réxime                 |
|------------------------|
| Réxime xeral-ordinario |

| <b>Contido</b>  | <b>Páxina</b> |
|---|---------------|
| 1. Introdución  | 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   | 5             |
| 4.1. Concrecións metodolóxicas  | 86            |
| 4.2. Materiais e recursos didácticos  | 87            |
| 5.1. Procedemento para a avaliación inicial   | 88            |
| 5.2. Criterios de cualificación e recuperación  | 89            |
| 6. Medidas de atención á diversidade  | 90            |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais  | 91            |
| 7.2. Actividades complementarias  | 92            |
| 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro | 93            |
| 8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora                                    | 94            |
| 9. Outros apartados   | 94            |

## 1. Introdución

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.

Número de alumnas e alumnos e distribución:

O nivel conta cun total de 8 alumnos e alumnas (4 nenas e 4 nenos, un deles con NEE), inmersos nunha clase mixta de 2º ciclo con outros 3 nenos/as de 3º de EP.

Análise dos resultados do curso anterior:

Todo o alumnado procede de 3º de EP. Analizando as cualificacións que fan referencia á área de matemáticas, a metade da aula, 4 alumnos/as teñen a área pendente do curso pasado, pois non acadaron os obxectivos do nivel. Con eles aplicarase un plan de recuperación de materias pendentes e plans de reforzo no presente curso escolar.

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

| Obxectivos  | CCL | CP | STEM  | CD    | CPSAA | CC | CE  | CCEC |
|---|-----|----|-------|-------|-------|----|-----|------|
| OBX1 - Interpretar situacíons 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 situacíons problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estratexias e formas de razonamento, para explorar distintas maneiras de proceder, obter solúcions e asegurar a súa validez desde un punto de vista formal e en relación co contexto exposto.              |     |    | 1-2   |       | 4-5   |    | 2-3 | 2-4  |
| OBX3 - Explorar, formular e comprobar conjecturas sinxelas ou formular problemas de tipo matemático en situacíons baseadas na vida cotiá, de forma guiada, recoñecendo o valor do razonamento e a argumentación, para contrastar a súa validez, adquirir e integrar novo coñecemento. | 1   |    | 1-2   | 1-3-5 |       |    | 1-3 |      |
| OBX4 - Utilizar o pensamento computacional, organizando datos, descompondo en partes, recoñecendo patróns, xeneralizando e interpretando, modificando e creando algoritmos de forma guiada, para modelizar e automatizar situacíons da vida cotiá.                                    |     |    | 1-2-3 | 1-3-5 |       |    | 3   |      |

| <b>Obxectivos</b>  | <b>CCL</b> | <b>CP</b> | <b>STEM</b> | <b>CD</b> | <b>CPSAA</b> | <b>CC</b> | <b>CE</b> | <b>CCEC</b> |
|--|------------|-----------|-------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-------------|
| 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           |
| 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 apropriados, para dar significado e permanencia ás ideas matemáticas.   | 1-2-3-5    |           | 2-4         | 1-5       |              |           | 3         | 4           |
| OBX7 - Desenvolver destrezas persoais que axuden a identificar e xestionar emocións ao enfrentarse 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 demás e o valor da diversidade, participando activamente en equipos de traballo heteroxéneos, mixtos e diversos con roles asignados, para construír unha identidade positiva como estudiante de matemáticas, fomentar o benestar persoal e crear relacións saudables. | 5          | 3         | 3           |           | 1-3          | 2-3       |           |             |

**Descripción:**
**3.1. Relación de unidades didácticas**

| <b>UD</b> | <b>Título</b>       | <b>Descripción</b>  | <b>% Peso materia</b> | <b>Nº sesiones</b> | <b>1º trim.</b> | <b>2º trim.</b> | <b>3º trim.</b> |
|-----------|---------------------|---|-----------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1         | Números de 5 cifras | A súa lectura e descomposición. Aplicación en problemas de contextos cercanos. Números romanos.               | 8                     | 11                 | X               |                 |                 |
| 2         | Sumas e restas      | Con levadas. As aproximacións dos resultados. As propiedades conmutativa e asociativa da suma.                | 9                     | 13                 | X               |                 |                 |
| 3         | Multiplicacións     | Táboas. Multiplicacións por números de ata dúas cifras. Propiedades da multiplicación. Operacións combinadas. | 10                    | 14                 | X               |                 |                 |

| <b>UD</b> | <b>Título</b>        | <b>Descripción</b>   | <b>% Peso<br/>materia</b> | <b>Nº sesións</b> | <b>1º trim.</b> | <b>2º trim.</b> | <b>3º trim.</b> |
|-----------|----------------------|--|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 4         | Ángulos e polígonos  | Ángulos. Polígonos (clasificación de triángulos, cuadriláteros e paralelogramos). Áreas e perímetros | 8                         | 11                | X               |                 |                 |
| 5         | División             | Inicio a división exacta e enteira. Problemas de varias operacións.                                  | 9                         | 13                |                 | X               |                 |
| 6         | Práctica da división | Divisións de dúas cifras. Propiedades. Operacións combinadas.  | 9                         | 13                |                 | X               |                 |
| 7         | Fraccións            | Fraccións. Comparacións de fraccións.  | 8                         | 11                |                 | X               |                 |
| 8         | Corpos xeométricos   | Prismas. Pirámides. Corpos redondos. A súa clasificación.  | 8                         | 11                |                 | X               |                 |
| 9         | Números decimais     | Unidades decimais. Comparación de números decimais. Suma e resta de números decimais.                | 7                         | 10                |                 |                 | X               |
| 10        | Tempo e diñeiro      | Horas, minutos e segundos. Outras unidades do tempo. Problemas con diñeiro.                          | 8                         | 11                |                 |                 | X               |
| 11        | Lonxitude            | Unidades maiores e menores que o metro.  | 8                         | 11                |                 |                 | X               |
| 12        | Capacidade e masa    | Unidades maiores e menores que o litro e o gramo.  | 8                         | 11                |                 |                 | X               |

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b> | <b>Duración</b> |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 1         | Números de 5 cifras | 11              |

| <b>Criterios de avaliación</b>   | <b>Mínimos de consecución</b>  | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|--|--|-----------|----------|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.                                  | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | TI        | 100      |
| 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. | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.                        |           |          |
| CA1.3 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá. |           |          |
| CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.   |           |          |

| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|---|-----------|----------|
| CA1.5 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |           |          |
| CA1.6 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma guiada.   |           |          |
| CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |           |          |
| CA1.8 - Interpretar situacóns en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |           |          |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |           |          |
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.   |           |          |
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |           |          |
| CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |           |          |
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.  | Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.  |           |          |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |           |          |
| CA2.6 - Interpretar situacóns en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |           |          |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |           |          |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica        |           |          |
| CA3.1 - 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.        | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |           |          |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| 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.          | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA3.6 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.            | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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. | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.                                      | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Comparar estratexias de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter solucións de problemas.   |    |   |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| 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.          | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |    |   |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| 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.                                       | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| 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.  | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |
| 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.  | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.         |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |   |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matemeticamente.  | Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matemeticamente.  |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                       | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.  | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo. |    |   |
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma guiada.   |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA6.7 - Interpretar situacóns en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.     |    |   |

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

| Contidos   |
|--|
| - Cálculo  |
| - Estratexias de cálculo e reconto sistemático, adaptación do cálculo ao tamaño dos números, representación en situacóns variadas e cotiás con cantidades ata o 99 999 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) como elemento facilitador do cálculo mental, interpretación da relación existente entre os diversos números e valoración do erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   |
| - Cantidadade  |
| - Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 99 999 en textos e contextos familiares e habituais.   |
| - Composición, descomposición e recomposición manipulativa, gráfica e simbólica de números naturais ata o 99 999 investigando propiedades e relacóns, explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras (unidades, decenas, centenas e milles).   |
| - Estimación razoada de cantidades ata o 99 999 e redondeo en problemas cotiás con estratexias diversificadas, descripción da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.  |
| - Sentido das operacións   |
| - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacóns habituais e significativas, explicación das estratexias e dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.  |
| - 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. |
| - Resolución de operacións combinadas en problemas contextualizados con atención á súa xerarquía, aplicación das súas propiedades, as estratexias persoais e os procedementos más adecuados segundo a natureza do cálculo: mental, estimacións, algoritmos ou calculadora.   |
| - Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas, multiplicacións e divisións de números naturais resoltas   |

## Contidos

- con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións.
- Formulación de problemas que se resolván con sumas (como incremento), restas (como diminución, comparación e complemento), multiplicacións (como suma abreviada, repetición e operador multiplicativo) ou divisións (como repartición ou agrupación) baseados en situacións familiares e cotiás que permitan establecer conexións con experiencias propias.
- Relacións
- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións.
- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.
- Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre a suma e a resta, a suma e a multiplicación, a división e a resta, a multiplicación e a división: aplicación en contextos cotiáns.
- Educación financeira
- Identificación do valor e das equivalencias entre as diferentes moedas e billetes do sistema monetario da Unión Europea, con emprego desas equivalencias para resolver problemas de compra-venda en situacións reais e simuladas.
- Identificación e experimentación na vida cotiá de situacións que requiran administración do diñeiro (ingresos e gastos), fomento do aforro e do consumo responsable en contextos de xogo.
- Estimación e cálculo do gasto para realizar e das moedas e billetes necesarios para pagar, así como do cambio, en problemas da vida cotiá, 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 relacionados co sistema monetario europeo: orzamentos sinxelos, situacións de compra e venda, planificación de aforro necesario, con verificación do resultado e da necesidade de rectificar en función do erro.
- Magnitude
- Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitud de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.
- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacións cotiás que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.
- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacións habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada en cada situación.
- Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, fazer horarios.
- Medición.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá 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 en contextos habituais, con contraste dos

## Contidos

- resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Relación entre as medidas de tempo en reloxos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, aliñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.
- Movementos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
- 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.
- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisións.
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Patróns
- Estratexias para a identificación, descripción verbal, representación, predición razoada e creación de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.
- Organización e análise de datos

## Contidos

- Comparación gráfica de dous conxuntos de datos para establecer relacións e extraer conclusóns.
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas, etc.
- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Inferencia
- Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudo.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Recoñecemento das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
- 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 conseguitibles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construcción dunha identidade positiva propia.

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b> | <b>Duración</b> |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 2         | Sumas e restas      | 13              |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | %   |
|---|---|----|-----|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | Esforzarse ante retos matemáticos.  | TI | 100 |
| 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.  | Interpretar problemas da vida cotiá.  |    |     |
| CA1.3 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Producir esquemas matemáticos.  |    |     |
| CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Comparar estratexias de resolución de problemas.  |    |     |
| CA1.8 - Interpretar situacions en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Interpretar situacions en contextos diversos.   |    |     |
| 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.   | Explicar os procesos matemáticos seguidos na resolución dun problema.   |    |     |
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumplindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo. |    |     |
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |     |
| CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |     |
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.  | Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.  |    |     |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |     |
| CA2.6 - Interpretar situacions en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |     |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |     |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica      |    |     |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA3.1 - 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |    |   |
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| 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.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA3.6 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.   | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Comparar entre diferentes estratexias de resolución de problemas.   |    |   |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter solucións de problemas.   |    |   |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| 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.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |

| Criterios de avaliação  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| 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.                                       | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| 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.  | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |
| 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.  | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.         |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |   |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.  | Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matematicamente.  |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                       | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.  | Identificar emocións e implementar 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.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo. |    |   |
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma guiada.   |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA6.7 - Interpretar situacóns en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.     |    |   |

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

| Contidos   |
|--|
| - Cálculo  |
| - Estratexias de cálculo e reconto sistemático, adaptación do cálculo ao tamaño dos números, representación en situacóns variadas e cotiás con cantidades ata o 99 999 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) como elemento facilitador do cálculo mental, interpretación da relación existente entre os diversos números e valoración do erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   |
| - Cantidadade  |
| - Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 99 999 en textos e contextos familiares e habituais.   |
| - Composición, descomposición e recomposición manipulativa, gráfica e simbólica de números naturais ata o 99 999 investigando propiedades e relacóns, explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras (unidades, decenas, centenas e milles).   |
| - Estimación razoada de cantidades ata o 99 999 e redondeo en problemas cotiás con estratexias diversificadas, descripción da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.  |
| - Sentido das operacións   |
| - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacóns habituais e significativas, explicación das estratexias e 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, multiplicacións e divisións e o seu uso con flexibilidade e sentido, 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. |
| - Resolución de operacións combinadas en problemas contextualizados con atención á súa xerarquía, aplicación das súas propiedades, as estratexias persoais e os procedementos más adecuados segundo a natureza do cálculo:   |

## Contidos

- mental, estimacións, algoritmos ou calculadora.
- Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas, multiplicacións e divisións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións.
- Formulación de problemas que se resolván con sumas (como incremento), restas (como diminución, comparación e complemento), multiplicacións (como suma abreviada, repetición e operador multiplicativo) ou divisións (como repartición ou agrupación) baseados en situacións familiares e cotiás que permitan establecer conexións con experiencias propias.
- Relacións
- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións.
- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.
- Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre a suma e a resta, a suma e a multiplicación, a división e a resta, a multiplicación e a división: aplicación en contextos cotiáns.
- Magnitude
- Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitud de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.
- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacións cotiás que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.
- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacións habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida más adecuada en cada situación.
- Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, fazer horarios.
- Medición.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades más apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades más pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Relación entre as medidas de tempo en reloxos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.

## Contidos

- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, aliñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.
- Movementos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
- 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.
- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisións.
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Patróns
- Estratexias para a identificación, descripción verbal, representación, predición razoada e creación de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.
- Modelo matemático
- Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións, guión de preguntas para a interpretación do enunciado, recoñecemento de datos útiles, elaboración e contraste de hipótese, procura do plan de acción, perseveranza na solución, simbolización e realización dos cálculos, comprobación de solucións, expresión clara e correcta do resultado, revisión da súa idoneidade, rectificación se é necesaria e explicación do realizado.
- 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 ( $=$ ,  $?$ ,  $>$ ,
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou compleción 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.

## Contidos

- Pensamento computacional
- Estratexias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa.
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacíons da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas.
- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Inferencia
- Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudo.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Recoñecemento das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
- 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 consegubles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacíons de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razonamento 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou alguma das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construcción dunha identidade positiva propia.

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b> | <b>Duración</b> |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 3         | Multiplicacións     | 14              |

| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|---|-----------|----------|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | TI        | 100      |
| 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.  | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.       |           |          |
| CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |           |          |
| CA1.5 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |           |          |
| CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |           |          |
| CA1.8 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Interpretar situacíons en contextos diversos.   |           |          |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.     |           |          |
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo. |           |          |
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |           |          |
| CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |           |          |
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.  | Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.  |           |          |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |           |          |
| CA2.6 - Interpretar situacíons en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |           |          |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.  | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica                      |    |   |
| CA3.1 - 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |    |   |
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| 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.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA3.6 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.   | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas   |    |   |

| Criterios de avaliação   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA4.4 - Obter posibles soluciones dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles soluciones a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.  |    |   |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma guiada.   |    |   |
| CA4.6 - Automatizar situacóns sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.  | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada |    |   |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.   | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.         |    |   |
| 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.   |    |   |
| 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.                                       | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.           |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA5.4 - Obter posibles soluciones dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles soluciones a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.  |    |   |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacóns cotiás que se resolven matematicamente.  | Dar exemplos de problemas a partir de situacóns cotiás que se resolven matematicamente.   |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacóns en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.  | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.         |    |   |

| 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 así a autoconfianza.   | Identificar as propias emocións e desenvolver 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.  | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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.        | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |
| CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, assumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.   |    |   |
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA6.7 - Interpretar situacóns en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.  | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |

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

| Contidos  |
|---|
| - Cálculo   |
| - Estratexias de cálculo e reconto sistemático, adaptación do cálculo ao tamaño dos números, representación en situacóns variadas e cotiás con cantidades ata o 99 999 con explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos.          |
| - Cantidad  |
| - Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 99 999 en textos e contextos familiares e habituais.  |
| - Composición, descomposición e recomposición manipulativa, gráfica e simbólica de números naturais ata o 99 999 investigando propiedades e relacións, explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras (unidades, decenas, centenas e milles). |
| - Estimación razoada de cantidades ata o 99 999 e redondeo en problemas cotiáns con estratexias diversificadas, descripción da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.  |
| - Sentido das operacións  |
| - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacóns habituais e significativas, explicación das estratexias e dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha                                       |

## Contidos

- 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, multiplicacións e divisións e o seu uso con flexibilidade e sentido, 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.
- Resolución de operacións combinadas en problemas contextualizados con atención á súa xerarquía, aplicación das súas propiedades, as estratexias persoais e os procedementos más adecuados segundo a natureza do cálculo: mental, estimacións, algoritmos ou calculadora.
- Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas, multiplicacións e divisións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacíons contextualizadas: propiedades das operacións.
- Formulación de problemas que se resolván con sumas (como incremento), restas (como diminución, comparación e complemento), multiplicacións (como suma abreviada, repetición e operador multiplicativo) ou divisións (como repartición ou agrupación) baseados en situacíons familiares e cotiás que permitan establecer conexións con experiencias propias.
- Uso de calculadora como recurso para verificar os resultados de operacións realizadas en problemas, unha vez establecida a idoneidade do proceso.
- Relacións
- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións.
- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.
- Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre a suma e a resta, a suma e a multiplicación, a división e a resta, a multiplicación e a división: aplicación en contextos cotiáns.
- Identificación da relación entre a multiplicación e a superficie dos rectángulos.
- Educación financeira
- Identificación e experimentación na vida cotiá de situacíons que requiran administración do diñeiro (ingresos e gastos), fomento do aforro e do consumo responsable en contextos de xogo.
- Formulación e resolución de problemas, de maneira individual e en equipo, nos que sexa necesario o uso de moedas e billetes relacionados co sistema monetario europeo: orzamentos sinxelos, situacíons de compra e venda, planificación de aforro necesario con verificación do resultado e da necesidade de rectificar en función do erro.
- Magnitude
- Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitud de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.
- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacíons cotiás que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.
- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacíons habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida más adecuada en cada situación.
- Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, fazer horarios.
- Medición.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais

## Contidos

- e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades más apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades más pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Relación entre as medidas de tempo en reloxos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, aliñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.
- Movimentos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.
- Visualización,razoamento e modelización xeométrica
- 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.
- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisións.

## Contidos

- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Patróns
- Modelo matemático
  - Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións, guión de preguntas para a interpretación do enunciado, recoñecemento de datos útiles, elaboración e contraste de hipótese, procura do plan de acción, perseveranza na solución, simbolización e realización dos cálculos, comprobación de soluciones, expresión clara e correcta do resultado, revisión da súa idoneidade, rectificación se é necesaria e explicación do realizado.
- 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 ( $=$ ,  $?$ ,  $>$ ,
  - Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou compleción 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.
- Pensamento computacional
  - Estratexias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa
- Incerteza
  - Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas
  - Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Inferencia
  - Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudo.
- Crenzas, actitudes e emocións
  - Recoñecemento das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
  - 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 consegubles, autocontrol e adestramento positivo.
  - Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razonamento 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha

## Contidos

- das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construcción dunha identidade positiva propia.

| UD | Título da UD        | Duración |
|----|---------------------|----------|
| 4  | Ángulos e polígonos | 11       |

| Criterios de avaliação  | Mínimos de consecución  | IA | %   |
|---|---|----|-----|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | TI | 100 |
| CA1.6 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |     |
| CA1.8 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |     |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.     |    |     |
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo. |    |     |
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |     |
| CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |     |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.   | Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.  |    |   |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA2.6 - Interpretar situacíons en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.  | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica                      |    |   |
| CA3.1 - 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |    |   |
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacíons problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA3.4 - Automatizar situacíons sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA3.6 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.   | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Comparar estratexias de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |   |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| 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.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.   | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |    |   |
| 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.                                       | Interpretar problemas da vida cotiá de forma verbal ou gráfica.   |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |   |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.   | Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matematicamente.  |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos reconhecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.  | Identificar emocións propias e desenvolver 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.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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.       | Participar respectuosamente no traballo en equipo, 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.   |    |   |
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA6.7 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |

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 súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións.</li> <li>- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.</li> <li>- Identificación da relación entre a multiplicación e a superficie dos rectángulos.</li> <li>- Magnitude</li> </ul> |

## Contidos

- Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitude de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.
- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacions cotiás que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.
- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacions habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida más adecuada en cada situación.
- Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, fazer horarios.
- Medición.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades más apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades más pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Relación entre as medidas de tempo en reloxos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, aliñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.

## Contidos

- Movementos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.
- Visualización, razonamento e modelización xeométrica
- 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.
- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacóns e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisións.
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Patróns
- Estratexias para a identificación, descripción verbal, representación, predición razonada e creación de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.
- Modelo matemático
- Relacións e funcións
- Pensamento computacional
- Estratexias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas
- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Inferencia
- Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudo.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Recoñecemento das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
- 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 conseguitibles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razonamento 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.

## Contidos

- 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--------------|----------|
| 5  | División     | 13       |

| Criterios de evaluación   | Mínimos de consecución  | IA | %   |
|---|---|----|-----|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.                                   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | TI | 100 |
| CA1.3 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacións de situacíons problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |     |
| CA1.6 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |     |
| CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |    |     |
| CA1.8 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |     |
| 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. | Explicar os pasos seguidos e os resultados obtidos na resolución dun problema.  |    |     |

| <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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.                |           |          |
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.   |           |          |
| CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.  |           |          |
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.  | Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.   |           |          |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |           |          |
| CA2.6 - Interpretar situacóns en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.  |           |          |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.   |           |          |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica                     |           |          |
| CA3.1 - 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.        | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.              |           |          |
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacións de situacóns problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |           |          |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.   |           |          |
| CA3.4 - Automatizar situacóns sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.           |           |          |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |           |          |
| CA3.6 - Interpretar situacóns en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Interpretar situacóns cotiás empregando as matemáticas   |           |          |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| 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.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.   | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacíons problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Comparar estratexias de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter solucións de problemas.   |    |   |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| 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.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.   | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |    |   |
| 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.                                       | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.                       |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA5.4 - Obter posibles soluciones dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles soluciones a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.  |    |   |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacíons cotiás que se resolven matematicamente.   | Dar exemplos de problemas a partir de situacíons cotiás que se resolven matematicamente.  |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacíons en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.  | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.  | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.   | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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.        | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |
| CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, assumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumplindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.   |    |   |
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA6.7 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.  | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |

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

## Contidos

## Contidos

### - Cálculo

- Estratexias de cálculo e reconto sistemático, adaptación do cálculo ao tamaño dos números, representación en situacions variadas e cotiás con cantidades ata o 99 999 con explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos.

### - Cantidade

- Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 99 999 en textos e contextos familiares e habituais.

- Composición, descomposición e recomposición manipulativa, gráfica e simbólica de números naturais ata o 99 999 investigando propiedades e relacions, explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras (unidades, decenas, centenas e milieiros).

- Estimación razoada de cantidades ata o 99 999 e redondeo en problemas cotiáns con estratexias diversificadas, descripción da idoneidade das solucions e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.

### - Sentido das operacións

- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacions habituais e significativas, explicación das estratexias e dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.

- 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.

- Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas, multiplicacións e divisións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacions contextualizadas: propiedades das operacións.

- Formulación de problemas que se resolván con sumas (como incremento), restas (como diminución, comparación e complemento), multiplicacións (como suma abreviada, repetición e operador multiplicativo) ou divisións (como repartición ou agrupación) baseados en situacions familiares e cotiás que permitan establecer conexions con experiencias propias.

### - Relacions

- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións.

- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.

- Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre a suma e a resta, a suma e a multiplicación, a división e a resta, a multiplicación e a división: aplicación en contextos cotiáns.

### - Educación financeira

- Formulación e resolución de problemas, de maneira individual e en equipo, nos que sexa necesario o uso de moedas e billetes relacionados co sistema monetario europeo: orzamentos sinxelos, situacions de compra e venda, planificación de aforro necesario con verificación do resultado e da necesidade de rectificar en función do erro.

### - Magnitude

- Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitud de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.

- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacions cotiás que permitan calcular itinerarios, construir figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.

- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacions habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada en cada situación.

## Contidos

- Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, fazer horarios;
- Medición.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades más apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades más pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Relación entre as medidas de tempo en reloxos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, alíñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.
- Movementos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica

## Contidos

- 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.
- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisións.
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- **Modelo matemático**
- Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacíons, guión de preguntas para a interpretación do enunciado, recoñecemento de datos útiles, elaboración e contraste de hipótese, procura do plan de acción, perseveranza na solución, simbolización e realización dos cálculos, comprobación de solucións, expresión clara e correcta do resultado, revisión da súa idoneidade, rectificación se é necesaria e explicación do realizado.
- **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 ( $=$ ,  $?$ ,  $>$ ,
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou compleción 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.
- **Organización e análise de datos**
- **Incerteza**
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas,
- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- **Inferencia**
- Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudo.
- **Crenzas, actitudes e emocións**
- Recoñecemento das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
- 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 das emociones, fixación de metas e obxectivos realistas e consegubles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.

## Contidos

- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construcción dunha identidade positiva propia.

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b>  | <b>Duración</b> |
|-----------|----------------------|-----------------|
| 6         | Práctica da división | 13              |

| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|---|-----------|----------|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.                                   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.                                    |           |          |
| 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.  | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.   |           |          |
| CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |           |          |
| CA1.5 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   | TI        | 100      |
| CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |           |          |
| CA1.8 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |           |          |
| 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. | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica. |           |          |

| <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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.                |           |          |
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.   |           |          |
| CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.  |           |          |
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.  | Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.   |           |          |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |           |          |
| CA2.6 - Interpretar situacóns en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.  |           |          |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.   |           |          |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica                     |           |          |
| CA3.1 - 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.        | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.              |           |          |
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacións de situacóns problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |           |          |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.   |           |          |
| CA3.4 - Automatizar situacóns sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.           |           |          |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |           |          |
| CA3.6 - Interpretar situacóns en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.  |           |          |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| 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.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.   | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacíons problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Comparar estratexias de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter solucións de problemas.   |    |   |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| 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.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.   | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |    |   |
| 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.                                       | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.                       |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA5.4 - Obter posibles soluciones dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles soluciones a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.  |    |   |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacíons cotiás que se resolven matematicamente.   | Dar exemplos de problemas a partir de situacíons cotiás que se resolven matematicamente.  |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacíons en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.  | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.  | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.   | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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.        | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |
| CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, assumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumplindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.   |    |   |
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA6.7 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.  | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |

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

## Contidos

## Contidos

- Cálculo
- Cantidade
- Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 99 999 en textos e contextos familiares e habituais.
- Sentido das operacións
- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacions habituais e significativas, explicación das estratexias e 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, multiplicacións e divisións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados.
- Resolución de operacións combinadas en problemas contextualizados con atención á súa xerarquía, aplicación das súas propiedades, as estratexias persoais e os procedementos más adecuados segundo a natureza do cálculo: mental, estimacións, algoritmos ou calculadora.
- Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas, multiplicacións e divisións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacions contextualizadas: propiedades das operacións.
- Formulación de problemas que se resolván con sumas (como incremento), restas (como diminución, comparación e complemento), multiplicacións (como suma abreviada, repetición e operador multiplicativo) ou divisións (como repartición ou agrupación) baseados en situacions familiares e cotiás que permitan establecer conexions con experiencias propias.
- Uso de calculadora como recurso para verificar os resultados de operacións realizadas en problemas, unha vez establecida a idoneidade do proceso.
- Relacións
- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións.
- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.
- Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre a suma e a resta, a suma e a multiplicación, a división e a resta, a multiplicación e a división: aplicación en contextos cotiáns.
- Educación financeira
- Identificación e experimentación na vida cotiá de situacions que requiran administración do diñeiro (ingresos e gastos), fomento do aforro e do consumo responsable en contextos de xogo.
- Formulación e resolución de problemas, de maneira individual e en equipo, nos que sexa necesario o uso de moedas e billetes relacionados co sistema monetario europeo: orzamentos sinxelos, situacions de compra e venda, planificación de aforro necesario con verificación do resultado e da necesidade de rectificar en función do erro.
- Magnitude
- Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitude de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.
- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacions cotiás que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.
- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacions habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada en cada situación.
- Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, facer horarios

## Contidos

- Medición.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades más apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades más pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Relación entre as medidas de tempo en reloxos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, aliñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.
- Movimentos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.
- Visualización,razoamento e modelización xeométrica
- 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.

## Contidos

- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisións.
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Modelo matemático
- Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacíons, guión de preguntas para a interpretación do enunciado, recoñecemento de datos útiles, elaboración e contraste de hipótese, procura do plan de acción, perseveranza na solución, simbolización e realización dos cálculos, comprobación de soluciones, expresión clara e correcta do resultado, revisión da súa idoneidade, rectificación se é necesaria e explicación do realizado.
- Relacións e funcións
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou compleción 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.
- Pensamento computacional
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacíons da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas, etc.
- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Inferencia
- Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudo.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Recoñecemento das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
- 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 consegubles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacíons de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razonamento 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con

## Contidos

- comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construcción dunha identidade positiva propia.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--------------|----------|
| 7  | Fracciós     | 11       |

| Criterios de evaluación   | Mínimos de consecución   | IA | %   |
|---|--|----|-----|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | TI | 100 |
| 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.  | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.                        |    |     |
| CA1.3 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacións de situacíons problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá. |    |     |
| CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.   |    |     |
| CA1.8 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.  |    |     |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                      |    |     |
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.                  |    |     |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA2.3 - Obter posibles soluciones dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles soluciones a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.  |    |   |
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das soluciones dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.  | Describir verbalmente a idoneidade das soluciones dun problema a partir das preguntas previamente expostas.   |    |   |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA2.6 - Interpretar situacíons en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.  | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica                      |    |   |
| CA3.1 - 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |    |   |
| CA3.2 - Producir representacíons matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacíons de situacíons problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA3.4 - Automatizar situacíons sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA3.6 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.   | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacíons problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Comparar estratexias de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter solucións de problemas.   |    |   |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacíons de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacíons de forma guiada.  |    |   |
| 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.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.   | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |    |   |
| 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.                                       | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.                       |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |   |

| Criterios de avaliação  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.  | Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matematicamente.  |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.  | Identificar as propias emocións e implementar 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.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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.       | Participar respectuosamente no traballo en equipo, 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.   |    |   |
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA6.7 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |

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

| Contidos   |
|--|
| - Cantidade  |
| - Expresión de partícion, reparticións e relacións coa utilización de fraccións propias con denominador ata 12 en contextos da vida cotiá. |

## Contidos

- Identificación, lectura, escritura e representación de fraccións propias con denominador ata 12 en textos e contextos familiares e habituais.
- Sentido das operacións
- Estratexias de cálculo mental con fraccións, con denominador ata 12, en contextos cotiáns con explicación do proceso seguido e as estratexias usadas.
- Relacións
- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións.
- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.
- Magnitude
- Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitude de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.
- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacions cotiás que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.
- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacions habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada en cada situación.
- Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, facer horarios.
- Medición.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades más apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades más pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Relación entre as medidas de tempo en reloxos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.

## Contidos

- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, aliñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.
- Movementos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translaciós e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translaciós dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
- 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.
- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisións.
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translaciós en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Patróns
- Estratexias para a identificación, descripción verbal, representación, predición razoada e creación de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.
- 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 ( $=$ ,  $?$ ,  $>$ ,
- Pensamento computacional
- Estratexias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa¿
- Organización e análise de datos
- Extracción, interpretación e explicación 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 dessa información na resolución de problemas.
- Comparación gráfica de dous conxuntos de datos para establecer relacións e extraer conclusións.

## Contidos

- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacíons da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas;
- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Inferencia
- Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudo.
- Crenzas, actitudes e emociones
- Recoñecemento das emociones que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
- Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emociones implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade desas emociones, fixación de metas e obxectivos realistas e consegubles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacíons 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emociones e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construcción dunha identidade positiva propia.

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b> | <b>Duración</b> |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 8         | Corpos xeométricos  | 11              |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución   | IA | %   |
|---|--|----|-----|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | TI | 100 |
| CA1.6 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma guiada.  |    |     |
| CA1.8 - Interpretar situacóns en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.  |    |     |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                    |    |     |
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.                |    |     |
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.   |    |     |
| CA2.3 - Obter posibles soluciones dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter posibles soluciones a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |     |
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das soluciones dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.   | Describir verbalmente a idoneidade das soluciones dun problema a partir das preguntas previamente expostas.  |    |     |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |    |     |
| CA2.6 - Interpretar situacóns en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.  |    |     |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.   |    |     |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica                     |    |     |
| CA3.1 - 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.        | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.              |    |     |
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacións de situacóns problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |     |

| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|---|-----------|----------|
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |           |          |
| CA3.4 - Automatizar situacions sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.          | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |           |          |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |           |          |
| CA3.6 - Interpretar situacions en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |           |          |
| 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.            | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |           |          |
| 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. | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |           |          |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.                                      | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |           |          |
| CA4.2 - Producir representacions matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacions de situacions problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |           |          |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Comparar estratexias de resolución de problemas.  |           |          |
| CA4.4 - Obter posibles soluciones dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter soluciones de problemas.  |           |          |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |           |          |
| CA4.6 - Automatizar situacions sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.          | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |           |          |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |           |          |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |           |          |

| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| 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.        | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |
| 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.  | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.         |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |   |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.  | Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matematicamente.  |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.  | Identificar as propias emocións e desenvolver 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.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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.       | Participar respectuosamente no traballo en equipo, 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.   |    |   |

| Criterios de avaliação   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA6.7 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA6.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaaxe matemática sinxela en diferentes formatos. | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica. |    |   |

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 súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións.</li> <li>- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.</li> <li>- Magnitude</li> <li>- Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitude de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.</li> <li>- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacíons cotiás que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.</li> <li>- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacíons habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada en cada situación.</li> <li>- Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, facer horarios.</li> <li>- Medición.</li> <li>- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.</li> <li>- Estimación e relacións</li> <li>- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá 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 en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.</li> </ul> |

## Contidos

- Relación entre as medidas de tempo en reloxos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, aliñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.
- Movementos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
- 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.
- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisións.
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Patróns
- Estratexias para a identificación, descripción verbal, representación, predición razoada e creación de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas,

## Contidos

- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Inferencia
- Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudio.
- Crenzas, actitudes e emociones
- Recoñecemento das emociones que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
- Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emociones implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade desas emociones, fixación de metas e obxectivos realistas e conseguitibles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razonamento 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou alguma das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emociones e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construcción dunha identidade positiva propia.

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b> | <b>Duración</b> |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 9         | Números decimais    | 10              |

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

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | %   |
|---|---|----|-----|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | TI | 100 |
| 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.  | Interpretar de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá.  |    |     |
| CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |     |
| CA1.8 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |     |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |     |
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.   |    |     |
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |     |
| CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |     |
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.  | Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.  |    |     |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |     |
| CA2.6 - Interpretar situacíons en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |     |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |     |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica        |    |     |
| CA3.1 - 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.        | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |     |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| 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.          | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA3.6 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.            | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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. | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.                                      | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Comparar estratexias de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter solucións de problemas.   |    |   |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| 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.          | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |    |   |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| 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.                                       | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| 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.  | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |
| 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.  | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.         |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |   |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matemeticamente.  | Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matemeticamente.  |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                       | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.  | Identificar as propias emocións e desenvolver 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.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo. |    |   |
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma guiada.   |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA6.7 - Interpretar situacóns en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.     |    |   |

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>- Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas, multiplicacións e divisións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados.</li> <li>- Relacións</li> <li>- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións.</li> <li>- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.</li> <li>- Educación financeira</li> <li>- Identificación do valor e das equivalencias entre as diferentes moedas e billetes do sistema monetario da Unión Europea, con emprego desas equivalencias para resolver problemas de compra-venda en situacóns reais e simuladas.</li> <li>- Identificación e experimentación na vida cotiá de situacóns que requiran administración do diñeiro (ingresos e gastos), fomento do aforro e do consumo responsable en contextos de xogo.</li> <li>- Estimación e cálculo do gasto para realizar e das moedas e billetes necesarios para pagar, así como do cambio, en problemas da vida cotiá, contraste das estimacións e rectificación en función deses contrastes.</li> <li>- Formulación e resolución de problemas, de maneira individual e en equipo, nos que sexa necesario o uso de moedas e billetes relacionados co sistema monetario europeo: orzamentos sinxelos, situacóns de compra e venda, planificación de aforro necesario con verificación do resultado e da necesidade de rectificar en función do erro.</li> <li>- Magnitude</li> <li>- Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitud de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.</li> <li>- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacóns cotiás que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.</li> </ul> |

## Contidos

- Reconocimiento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situaciones habituales e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida más adecuada en cada situación.
- Lectura e escritura da hora en relojos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, fazer horarios.
- Medición.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades más apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades más pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Relación entre as medidas de tempo en relojos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, aliñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.
- Movimentos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.

## Contidos

- Visualización, razonamento e modelización xeométrica
- Resolución e formulación de problemas da vida cotiá que impliquen o uso de estrategias variadas para o cálculo de perímetros de figuras planas, contraste de estrategias e resultados.
- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estrategias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisiones.
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Modelo matemático
- Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacions, guión de preguntas para a interpretación do enunciado, recoñecemento de datos útiles, elaboración e contraste de hipótese, procura do plan de acción, perseveranza na solución, simbolización e realización dos cálculos, comprobación de soluciones, expresión clara e correcta do resultado, revisión da súa idoneidade, rectificación se é necesaria e explicación do realizado.
- 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 ( $=$ ,  $?$ ,  $>$ ,
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou compleción 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.
- Pensamento computacional
- Estrategias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instruccións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas,
- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Inferencia
- Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudo.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Recoñecemento das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
- Recursos e estrategias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emocións implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade das emocións, fixación de metas e obxectivos realistas e consegubles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estrategias para a toma de decisiones en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razonamento e reforzando os logros.
- Realización de investigacións matemáticas individuais e en equipo como estrategia para fomentar a curiosidade, o interese e a iniciativa na súa aprendizaxe.

## Contidos

- 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construcción dunha identidade positiva propia.

| UD | Título da UD    | Duración |
|----|-----------------|----------|
| 10 | Tempo e diñeiro | 11       |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | %   |
|---|---|----|-----|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | TI | 100 |
| CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |     |
| CA1.5 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |     |
| CA1.8 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |     |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.     |    |     |
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo. |    |     |

| Criterios de avaliação   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA2.3 - Obter posibles soluciones dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles soluciones a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.  |    |   |
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das soluciones dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.  | Describir verbalmente a idoneidade das soluciones dun problema a partir das preguntas previamente expostas.   |    |   |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA2.6 - Interpretar situacíons en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.  | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica                      |    |   |
| CA3.1 - 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |    |   |
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacíons problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA3.4 - Automatizar situacíons sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA3.6 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.   | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacíons problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Comparar estratexias de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter solucións de problemas.   |    |   |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacíons de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacíons de forma guiada.  |    |   |
| 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.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.   | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |    |   |
| 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.                                       | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.                       |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |   |

| Criterios de avaliação  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.  | Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matematicamente.  |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos reconhecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.  | Identificar as propias emocións e desenvolver 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.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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.       | Participar respectuosamente no traballo en equipo, 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.   |    |   |
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA6.7 - Interpretar situacións en contextos diversos, reconhecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |

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

| Contidos   |
|--|
| - Cantidade  |
| - Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 99 999 en textos e contextos familiares e habituais. |

## Contidos

- Estimación razoada de cantidades ata o 99 999 e redondeo en problemas cotiáns con estratexias diversificadas, descripción 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, multiplicacións e divisións e o seu uso con flexibilidade e sentido, 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.
- Relacións
- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións.
- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.
- Educación financeira
- Identificación do valor e das equivalencias entre as diferentes moedas e billetes do sistema monetario da Unión Europea, con emprego desas equivalencias para resolver problemas de compra-venda en situacíons reais e simuladas.
- Identificación e experimentación na vida cotiá de situacíons que requiran administración do diñeiro (ingresos e gastos), fomento do aforro e do consumo responsable en contextos de xogo.
- Estimación e cálculo do gasto para realizar e das moedas e billetes necesarios para pagar, así como do cambio, en problemas da vida cotiá, 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 relacionados co sistema monetario europeo: orzamentos sinxelos, situacíons de compra e venda, planificación de aforro necesario, con verificación do resultado e da necesidade de rectificar en función do erro.
- Magnitude
- Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitud de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.
- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacíons cotiáns que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.
- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacíons habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada en cada situación.
- Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, fazer horarios.
- Medición.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades máis pequenas.

## Contidos

- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Relación entre as medidas de tempo en reloxos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, aliñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.
- Movementos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
- 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.
- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisións.
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Modelo matemático
- Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións, guión de preguntas para a interpretación do enunciado, recoñecemento de datos útiles, elaboración e contraste de hipótese, procura do plan de acción, perseveranza na solución, simbolización e realización dos cálculos, comprobación de solucións, expresión clara e correcta do resultado,

## Contidos

- revisión da súa idoneidade, rectificación se é necesaria e explicación do realizado.
- Organización e análise de datos
- Extracción, interpretación e explicación 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 dessa información na resolución de problemas.
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacíons da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas, etc.
- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Inferencia
- Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudio.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Recoñecemento das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
- 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 consegubles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacíons 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algúns das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construcción dunha identidade positiva propia.

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b> | <b>Duración</b> |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 11        | Lonxitude           | 11              |

| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|---|-----------|----------|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.  | TI        | 100      |
| CA1.5 - Obter posibles soluciones dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter posibles soluciones a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.  |           |          |
| CA1.6 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma guiada.   |           |          |
| CA1.8 - Interpretar situacóns en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |           |          |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.     |           |          |
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo. |           |          |
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |           |          |
| CA2.3 - Obter posibles soluciones dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter posibles soluciones a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.  |           |          |
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das soluciones dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.   | Describir verbalmente a idoneidade das soluciones dun problema a partir das preguntas previamente expostas.   |           |          |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |           |          |
| CA2.6 - Interpretar situacóns en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |           |          |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |           |          |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica      |           |          |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|--|---|----|---|
| CA3.1 - 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |    |   |
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| 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.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA3.6 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                      | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |    |   |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.   | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.  |    |   |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.  | Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.  | Comparar estratexias de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.  | Obter solucións de problemas.   |    |   |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| 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.   | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.            |    |   |

| Criterios de avaliação  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.  |    |   |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| 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.                                       | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| 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.  | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |
| 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.  | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.         |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |   |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.  | Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matematicamente.  |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.                                       | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.  | Identificar as propias emocións e desenvolver 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.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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. | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |

| Criterios de avaliação  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo. |    |   |
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma pautada.  | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacóns de forma guiada.   |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |
| CA6.7 - Interpretar situacóns en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA6.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaaxe matemática sinxela en diferentes formatos.  | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.     |    |   |

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

| Contidos   |
|--|
| - Cálculo  |
| - Estratexias de cálculo e reconto sistemático, adaptación do cálculo ao tamaño dos números, representación en situacóns variadas e cotiás con cantidades ata o 99 999 con explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos.   |
| - Cantidade  |
| - Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 99 999 en textos e contextos familiares e habituais.   |
| - Estimación razoada de cantidades ata o 99 999 e redondeo en problemas cotiáns con estratexias diversificadas, descripción da idoneidade das solucóns e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.  |
| - Sentido das operacóns  |
| - 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. |
| - Relacóns   |
| - Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacóns.   |
| - Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.  |
| - Magnitude  |
| - Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitude de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.   |
| - Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacóns cotiás que permitan calcular itinerarios, construir figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.  |

## Contidos

- Reconocimento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situaciones habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida más adecuada en cada situación.
- Lectura e escritura da hora en relojos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, fazer horarios.
- Medición.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades más apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades más pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Relación entre as medidas de tempo en relojos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, aliñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.
- Movimentos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.

## Contidos

- Visualización, razonamento e modelización xeométrica
- Resolución e formulación de problemas da vida cotiá que impliquen o uso de estrategias variadas para o cálculo de perímetros de figuras planas, contraste de estrategias e resultados.
- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estrategias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisiones.
- Resolución de problemas da vida cotiá empleando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Reconocimiento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Modelo matemático
- Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizaciones, guión de preguntas para a interpretación do enunciado, recoñecemento de datos útiles, elaboración e contraste de hipótese, procura do plan de acción, perseveranza na solución, simbolización e realización dos cálculos, comprobación de soluciones, expresión clara e correcta do resultado, revisión da súa idoneidade, rectificación se é necesaria e explicación do realizado.
- Relacións e funcións
- Comparación entre expresiones 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 ( $=$ ,  $?$ ,  $>$ ,
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou compleción 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.
- Pensamento computacional
- Estrategias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instruccións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa
- Organización e análise de datos
- Resolución de problemas contextualizados que impliquen o uso de estrategias guiadas para a recollida, clasificación, ordenación, reconto, rexistro (táboas de dobre entrada, gráficas, rexistro simbólico) e comunicación de datos cualitativos cuantificables ou cuantitativos discretos de muestras pequenas e representación en gráficas destes mediante recursos tradicionais e aplicacións informáticas sinxelas.
- Extracción, interpretación e explicación de información relacionada co contexto familiar e próximo a través da lectura individual e en equipos de gráficos estadísticos (pictogramas, diagramas de barras, histogramas); uso de esta información na resolución de problemas.
- Identificación da moda como o dato más frecuente en conjuntos de datos.
- Comparación gráfica de dous conjuntos de datos para establecer relacións e extraer conclusiones.
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacioneis da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas,
- Utilización de expresiones como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Inferencia

## Contidos

- Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolos sentido no contexto de estudo.
- Crenzas, actitudes e emociones
- Recoñecemento das emociones que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
- Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emociones implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade desas emociones, fixación de metas e obxectivos realistas e consegubles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razonamento 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algúns das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emociones e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b> | <b>Duración</b> |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 12        | Capacidade e masa   | 11              |

| <b>Criterios de avaliação</b>   | <b>Mínimos de consecución</b>  | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|--|-----------|----------|
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe. | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe. | TI        | 100      |
| CA1.5 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.                |           |          |

| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|---|-----------|----------|
| CA1.6 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |           |          |
| CA1.8 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |           |          |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                     |           |          |
| 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.                 |           |          |
| CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |           |          |
| CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |           |          |
| CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.  | Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.  |           |          |
| CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |           |          |
| CA2.6 - Interpretar situacíons en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |           |          |
| CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |           |          |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica                      |           |          |
| CA3.1 - 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.        | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.               |           |          |
| CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacións de situacíons problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |           |          |
| CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |           |          |

| Criterios de avaliação  | Mínimos de consecución   | IA | % |
|---|--|----|---|
| CA3.4 - Automatizar situacóns sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.           | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.           |    |   |
| CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |    |   |
| CA3.6 - Interpretar situacóns en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.  |    |   |
| 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.            | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.   |    |   |
| 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. | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                    |    |   |
| CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.                                      | Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.   |    |   |
| CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.   | Proporcionar exemplos de representacións de situacóns problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá |    |   |
| CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Comparar estratexias de resolución de problemas.   |    |   |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter solucións de problemas.  |    |   |
| CA4.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.   |    |   |
| CA4.6 - Automatizar situacóns sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.           | Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.           |    |   |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.  | Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.   |    |   |
| CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.   |    |   |
| 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. | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.                    |    |   |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| 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.        | Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. |    |   |
| 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.  | Comprender as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.         |    |   |
| CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.   | Empregar algunas estratexias adecuadas na resolución de problemas.  |    |   |
| CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.   | Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.   |    |   |
| CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matemeticamente.  | Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matemeticamente.  |    |   |
| CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.  | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.   | Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.  |    |   |
| 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.   | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.       |    |   |
| CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.  | Identificar as propias emocións e desenvolver 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.   | Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, 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.       | Participar respectuosamente no traballo en equipo, 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. | Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.   |    |   |
| CA6.5 - Analizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.   | Realizar conjecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.  |    |   |
| CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.  | Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.  |    |   |

| Criterios de avaliação  | Mínimos de consecución  | IA | % |
|---|---|----|---|
| CA6.7 - Interpretar situacíons en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.   | Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras árees, establecendo conexións sinxelas entre elas.   |    |   |
| 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. | Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica. |    |   |

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

| Contidos   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias de cálculo e reconto sistemático, adaptación do cálculo ao tamaño dos números, representación en situacíons variadas e cotiás con cantidades ata o 99 999 con explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos.</li> </ul> </li> <li>- Cantidade                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 99 999 en textos e contextos familiares e habituais.</li> <li>- Estimación razoada de cantidades ata o 99 999 e redondeo en problemas cotiáns con estratexias diversificadas, descripción da idoneidade das soluciones e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.</li> </ul> </li> <li>- Sentido das operacións                     <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> </li> <li>- Relacións                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións.</li> <li>- Resolución de problemas cotiáns que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación.</li> </ul> </li> <li>- Magnitude                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitude de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.</li> <li>- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacíons cotiás que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.</li> <li>- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacíons habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada en cada situación.</li> <li>- Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, facer horarios.</li> </ul> </li> <li>- Medición.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do</li> </ul> </li> </ul> |

## Contidos

- proceso seguido.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades más pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Relación entre as medidas de tempo en reloxos analóxicos e dixitais.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Interpretación e elaboración de mensaxes e descripcións que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descripción de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- 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...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construcción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regra e escuadra) con explicación do proceso.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descripción da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, aliñamento, paralelismo, angularidad) e a súa representación.
- Interpretación, descripción, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado.
- Movementos e transformacións
- Descripción verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
- 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.
- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construcción, argumentación e toma de decisións.
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.

## Contidos

- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Modelo matemático
- Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións, guión de preguntas para a interpretación do enunciado, recoñecemento de datos útiles, elaboración e contraste de hipótese, procura do plan de acción, perseveranza na solución, simbolización e realización dos cálculos, comprobación de solucións, expresión clara e correcta do resultado, revisión da súa idoneidade, rectificación se é necesaria e explicación do realizado.
- 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 ( $=$ ,  $?$ ,  $>$ ,
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou compleción 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.
- Pensamento computacional
- Estratexias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa,
- Organización e análise de datos
- Resolución de problemas contextualizados que impliquen o uso de estratexias guiadas para a recollida, clasificación, ordenación, reconto, rexistro (táboas de dobre entrada, gráficas, rexistro simbólico) e comunicación de datos cualitativos cuantificables ou cuantitativos discretos de mostras pequenas e representación en gráficas destes mediante recursos tradicionais e aplicacións informáticas sinxelas.
- Identificación da moda como o dato más frecuente en conjuntos de datos.
- Comparación gráfica de dous conjuntos de datos para establecer relacións e extraer conclusións.
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas,
- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Inferencia
- Formulación de conjecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudo.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Recoñecemento das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña.
- 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 das emocións, fixación de metas e obxectivos realistas e conseguibles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razonamento 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.

## Contidos

- 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpia, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, 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 e esixibilidade 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, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

### 4.1. Concreciones metodolóxicas

Dado que os contidos traballados illadamente están desprovistos de significado imos proporcionarlle ao alumnado situacions complexas, como complexa é a realidade, situacions que involucren varios ámbitos do saber: o mercado, os experimentos, as festas, a arte, os deportes e as viaxes permiten unha variedade rica e diversa de situacions 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 axudámolle 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 situacions arriba sinaladas, situacions 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 construcción, 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 cumprise. 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 relaciónnanse 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 permitiralle ao alumnado explorar e investigar, fomentando a interacción coas compañeiras e cos compañeiros, así como o enfrentamento dos retos sen ansiedade. Facilitará o desenvolvemento competencial do alumnado atendendo á diversidade e personalizando os procesos de construcción de aprendizaxe. A situacóns propostas a exploración e o xogo que espertan sempre o interese do alumnado.

Más 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 situacóns 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...)

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

#### a) Organización dos espazos e recursos

##### Aula

Necesitamos dotar á aula dun espazo (andeis, mesas ...) no que poidamos expoñer e gardar os materiais necesarios e accesibles ao alumno.

Precisaremos un espazo na parede á altura do alumnado, para representar de xeito gráfico, grande, visible e accesible para todas e todos e dun reloxo/cronómetro dixital para que aprendamos a organizarnos no tempo.

##### Agrupamentos.

A aula estará organizada para o traballo en equipo coas mesas colocadas en grupos de catro. Nos debates buscarase unha colocación en U ou en asemblea.

#### b) Organización dos tempos e secuencia proposta

Lentamente e de forma progresiva imos creando situacóns que lle permitan ao alumnado organizar e controlar as súas tarefas con maior autonomía. Buscamos unha secuencia de actividades e unha temporalización das mesmas que permita facer partícipe ao alumnado das decisións relativas ao tempo e no que adaptamos estratexias e recursos de cada unha das tarefas, que ten en conta tanto o conxunto do grupo como os alumnos e alumnas que requiran unha atención específica. Clarificarase de xeito visual e gráfico como se van realizar as actividades e a forma de organizarse para saber que facer antes e despois, como desenvolverse no espazo libremente, respectando o traballo e as decisións das e dos demás, e onde atopar o material que cada actividade esixe.

Con periodicidade realizaremos, en asemblea, autoavalía, coavalía e posta en común, onde trataremos aspectos como:

- o Que aprendín?
- o Que me resultou máis difícil e teño que mellorar?
- o Como me sentín? Que foi o que máis me gustou?
- o Como foi a relación coas miñas compañeiras e compañeiros?
- o Realizamos ben a tarefa en equipo, organizámonos ben? ...
- o Podo axudar? Deixo que me axuden?

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

| Denominación   |
|--|
| Material manipulativo convencional: tangram, policubos, regletas, base dez, bloques lóxicos, pezas de construcción, corpos xeométricos, contas de madeira... |
| Material manipulativo non convencional: bolígrafos, tapóns, pedras, paos, follas...  |
| Material de medidas convencionais: balanzas, básculas, pesas, metros, cintas métricas, recipientes de capacidade, reloxos analóxicos, dixitais e de área.    |

Material de refugallo: botellas, caixas, envases de produtos do supermercado, teas, fios, lás, ...

Material de debuxo: rega, escuadra, cartabón e compás

Cartos: moedas e billetes.

Recursos tecnolóxicos e dixitais: calculadora, robot, tablet e PDI.

Outros recursos: planos, colecciónables, folletos, publicidade, pelotas, aros, material deportivo en xeral...

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 emplegados.

Nesta programación formúlase a clasificación anterior que pretende organizar os distintos recursos e materiais que emplegaremos, 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 otros 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.

No proceso de recollida de información e a súa triangulación (entre instrumentos, momentos e/ou persoas), sexa cal sexa o tipo de avaliación inicial que abordemos, contaráse con diferentes e variados instrumentos, situacións e procedementos para poder atender á diversidade sen priorizar nunca unha única opción. Usaranse procedementos como a observación, análise de producións do alumnado, intercambios orais-debates-entrevistas, probas escritas e cuestionarios. Respecto dos instrumentos empregaránse os de rexistro (listas de cotoxo, listas de control, escadas de valoración, diarios, anecdóticos, rexistro de incidencias,...) e outros que permitan indicar os item ou aspectos a ter presentes xunto coa súa valoración (rúbricas e guías de observación). Tamén se terán en conta datos procedentes de autoavalíação e a coavalíação.

Ao comezo de curso será de interese avaliar neste nivel:

- A participación en equipo para resolver situacións matemáticas xestionando os conflitos adecuadamente.
- A identificación das emocións básicas en situacións matemáticas e a indicación de estratexias elementais de xestión
- O uso de materiais e esquemas 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 conjecturas 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 sinxelo.
- A interacción e aceptación de roles en 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 básicos en situacións cotiás.
- Uso de representacións con materiais concretos, debuxos, ... para expresar unha idea matemática
- Uso guiado dalgúnha ferramenta tecnolóxica en situación contextualizadas

## 5.2. Criterios de cualificación e recuperación

### Pesos dos instrumentos de avaliação 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/<br/>Tipo Ins.</b>   | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>9</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>7</b> | <b>8</b> |
| <b>Táboa de<br/>indicadores</b> | 100      | 100      | 100       | 100      | 100      | 100      | 100      | 100      | 100      | 100      |

| Unidade didáctica               | UD 11    | UD 12    | Total      |
|---------------------------------|----------|----------|------------|
| <b>Peso UD/<br/>Tipo Ins.</b>   | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>100</b> |
| <b>Táboa de<br/>indicadores</b> | 100      | 100      | <b>100</b> |

### Criterios de cualificación:

Os criterios de cualificación da área de matemáticas de cada unha das avaliações parciais e da avaliação final ordinaria son os que se indican nas táboas anteriores. Hai que ter en conta o indicado respecto das avaliações parciais suspensas no apartado criterios de recuperación deste mesmo epígrafe.

A avaliação das competencias clave da avaliação final ordinaria farase tendo en conta as seguintes directrices:

1) Competencia en comunicación lingüística: os obxectivos de área 1 e 6 son fundamentalmente CCL

2) Competencia plurilingüe: o obxectivo de área 8 ten vinculacións coa CP no sentido de coñecer e respecta a diversidade lingüística e cultural presente no seu contorno, recoñecendo e comprendendo o seu valor como factor de diálogo, para mellorar a convivencia.

- 3) Competencia matemática e competencia en ciencia, tecnoloxía e enxeñería: os obxectivos de área 2, 3 e 5 son fundamentalmente STEM
- 4) Competencia dixital: o obxectivo de área 4 é fundamentalmente CD.
- 5) Competencia persoal, social e de aprender a aprender: o obxectivo de área 7.
- 6) Competencia cidadá: o obxectivo de área 8 ten importantes vinculacións coa CC vinculadas ao traballo en equipo, o respecto, a resolución pacífica de conflitos e a igualdade.
- 7) Competencia emprendedora: o obxectivo de área 8 ten importantes vinculacións coa CE vinculadas coa capacidade de liderado.
- 8) Competencia en conciencia e expresión culturais: o obxectivo de área: o obxectivo de área 5 é fundamentalmente CCEC

**Criterios de recuperación:**

Dado que se trata dun currículo competencial e tendo en conta que os obxectivos de área se traballan en todas as avaliaciós parciais, a recuperación se integrará na avaliación seguinte. Os instrumentos de avaliación empregados para avaliar os obxectivos de área a través dos criterios de avaliación suporán o emprego de contidos traballados nas avaliaciós previas.

Asemade, se a valoración dos criterios de cualificación se basea en determinados instrumentos, a recuperación dos obxectivos de área non acadados será avaliado a través do mesmo tipo de instrumentos de avaliación usados na avaliación suspensa. No caso de alumnado con medidas de atención á diversidade, os instrumentos adaptaranse ás súas características.

Actualizarase a cualificación no momento en que o alumnado recupere, dado que se trata dunha avaliación progresiva nun currículo en espiral.

## 6. Medidas de atención á diversidade

Para atender á diversidade optamos por un modelo inclusivo, o Deseño Universal de Aprendizaxe (DUA), permitirá a posibilidade de flexibilizar o currículo xeral e convertelo en real e adaptado ás características da aula (flexibilización que abrangue flexibilidade e variedade en obxectivos, métodos, materiais e avaliación). A pretensión é eliminar os atrancos físicos, sensoriais, afectivos e cognitivos para o acceso, aprendizaxe e participación que poida amosar o alumnado na área. Trátase de actuar sobre o contorno do alumnado para que non sexa discapacitante ou limitante (flexibilizar e variar tempos, espazos, materiais, linguaxes, niveis, organizacións, materiais, accesos e agrupamentos). Como non todo o alumnado procesa a información de igual xeito optarase por unha presentación con formatos e soportes diferentes que se acomoden ás diferentes percepcións (visual, auditiva, táctil...), comprensións, niveis de abstracción, monitoreo do progreso, intereses e tipos de linguaxe.

Tamén, neste mesmo senso, favoreceranse diversas maneiras de expresar o aprendido, as diferentes linguaxes, serán elementos fundamentais a ter en conta xunto con estratexias diversificadas para as función executivas.

Favorecerase a accesibilidade ao material, evitándose a sobreestimulación e as distraccións innecesarias.

Promoverase a aprendizaxe entre iguais e a aprendizaxe en equipos cooperativos.

Deseñaranse actividades multinivel que permitan o traballo conxunto de todo o alumnado compartindo unha experiencia común, mais adaptada ao seu nivel e á súa capacidade de abstracción. Estas actividades deben estar inseridas en situacións de aprendizaxe, proxectos ou propostas integradas que posibiliten a contextualización necesaria.

As avaliaciós inicial, do proceso e final tamén atenderán á diversidade tanto nos instrumentos de recollida de datos (que deberán ter variedade), como nos tempos (que serán flexibles en función do alumnado e o seu ritmo) e nos procedementos e instrumentos de rexistro de datos. Deberase tamén ter presentes as necesarias autoavaliaciós e coavalaciós.

Ademais convén utilizar procesos de aprendizaxe acordes co grao de madurez, flexibilizar opcións algorítmicas para permitir que o alumnado poida facelo co seu propio sistema de procesamento, facilitar diferentes fórmulas de resolución, proporcionar fórmulas diversas para relacionar os diferentes aspectos matemáticos e unilos ao contexto real. Trátase de potenciar habilidades e destrezas que leven ao coñecemento de diferentes formas de abordar as solucións matemáticas potenciando a investigación.

## 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 de lectura   | 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    |      |      |
| 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 - Espí-rito cientí-fico  | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.7 - Espí-rito do emprendemento   | X    |      | X    | X    |      | X    |      |      |
| ET.8 - Igualdade entre mulleres e homes                                   | X    | X    | X    | X    | X    | X    |      |      |
| ET.9 - Educación para a Paz   |      |      | X    | X    | X    |      | X    | X    |
| ET.10 - Educación para o consumo responsable e o desenvolvemento sostible | X    |      | X    |      |      | X    |      |      |
| ET.11 - Educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual.               | X    |      | X    | X    | X    |      | X    |      |

|   | UD 9 | UD 10 | UD 11 | UD 12 |
|---|------|-------|-------|-------|
| ET.1 - Comprensión de lectura           | X    | X     | X     | X     |
| ET.2 - Expresión oral e escrita         | X    | X     | X     | X     |
| ET.3 - Comunicación audiovisual         |      |       |       |       |
| ET.4 - Competencia dixital              | X    | X     | X     | X     |
| ET.5 - Fomento da creatividade          | X    | X     | X     | X     |
| ET.6 - Espí-rito cientí-fico            | X    | X     | X     | X     |
| ET.7 - Espí-rito do emprendemento       | X    | X     | X     | X     |
| ET.8 - Igualdade entre mulleres e homes |      |       |       |       |

|   | UD 9 | UD 10 | UD 11 | UD 12 |
|---|------|-------|-------|-------|
| ET.9 - Educación para a Paz   |      | 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     |       |       |

#### **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, empregaránse 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 reproducción 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                           | Descripción   | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|--------------------------------------|---|----------|----------|----------|
| Saída ao mercado                     | Coincidindo coa unidade realizaremos unha saída ao mercado (ou supermercado) da vila.   |          |          |          |
| Mes da ciencia                       | Novembro é o mes da ciencia e, coincidindo coa nosa unidade " Os experimentos" faremos unha saída didáctica para coñecer un museo científico.   |          |          |          |
| Receitas de Entroido                 | Como actividade complementaria desta unidade proponse facer unha degustación no colexió de distintas receitas do Entroido. A este ciclo correspónnelle elaborar doces, e, neste nivel en concreto, orellas.     |          |          |          |
| Rueiro pola vila e visita a un museo | Nesta unidade sairemos da aula para buscar arte e matemáticas na nosa contorna e visita a un museo.   |          |          |          |
| Olimpiadas escolares                 | No ecuador do terceiro trimestre, e coincidindo que todo o centro está a traballar esta unidade, realizarase a Olimpiada Escolar, na que todo o alumnado participará nas distintas probas atléticas formuladas. |          |          |          |
| Excursión de fin de curso            | Despois de planificar a saída de forma convxunta, toca gozala e levala a cabo.  |          |          |          |

**Observacións:**

Cada unidade didáctica terá asociada, polo menos, unha actividade complementaria ou extraescolar, 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 práctica docente cos seus indicadores de logro**

| <b>Indicadores de logro</b>  |
|--|
| Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico   |
| -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.                        |
| - Emprego de instrumentos de avaliação adaptados á diversidade (Escala de 1 a 4)   |
| - Número de instrumentos de avaliação empregados. Indicador de logro: polo menos emprega 5.  |
| Metodoloxía empregada  |
| - Metodoloxía: porcentaxe de sesións con actividades de aula de traballo cooperativo e colaborativo. Indicador de logro: 70%   |
| - 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.  |
| Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos   |
| - Porcentaxe de diminución de conflitos producidos con respecto á 1ª avaliação. Indicador de logro: 50% para a 2ª avaliação e 70% para a 3ª avaliação.   |
| - 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)   |
| Medidas de atención á diversidade  |
| - Porcentaxe de alumnado que supera cada un dos diferentes instrumentos de avaliação empregados. Instrumentos de avaliação: polo menos o 65% do alumnado supera cada un dos tipos de instrumentos de avaliação empregados. |

**Descripción:**

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 cumplir 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