

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36012456	CPR Plurilingüe Sagrada Familia	Vilagarcía de Arousa	2023/2024

## Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación primaria	Matemáticas	2º Pri.	5	175

## Réxime

Réxime xeral-ordinario

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	26
4.2. Materiais e recursos didácticos	27
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	28
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	29
6. Medidas de atención á diversidade	30
7.1. Concreción dos elementos transversais	30
7.2. Actividades complementarias	31
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro	32
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	33
9. Outros apartados	33

## 1. Introducción

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

Foi elaborada polo profesorado que imparte este curso en función das liñas pedagóxicas do centro e dos criterios e das medidas adoptadas polo claustro de profesorado. Levarase a cabo seguindo o método ABN.

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 50 alumnos e alumnas. Tanto o nivel de 2ºA coma o de 2º B, agruparán a 25 nenos e nenas .

Análise dos resultados do curso anterior:

Todo o alumnado procede de 1º de EP. Analizando a cualificación de matemáticas, todos/as ten superada a área, aínda hai un pequeno grupo de alumnos/as que se atopan por debaixo do nivel do grupo-clase.

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

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

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

#### Descrición:

### 3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Unidade 1	Traballaremos contidos dos diferentes bloques: 1.Numeración 2.Cálculo mental e operacións 3.Resolución de problemas 4.Medida 5.Xeometría e tratamento da información	20	70	X		
2	Unidade 2	Traballaremos contidos dos diferentes bloques: 1.Numeración 2.Cálculo mental e operacións 3.Resolución de problemas 4.Medida 5.Xeometría e tratamento da información	30	50		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
3	Unidade 3	Traballaremos contidos dos diferentes bloques: 1.Numeración 2.Calculo mental e operacións 3.Resolución de problemas 4.Medida 5.Xeometría e tratamento da información	50	55			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Unidade 1	70

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá.	Representar con materiais manipulativos ou con imaxes problemas sinxelos para resolvelos máis facilmente.	PE	70
CA1.4 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Empregar estratexias de representación e cálculo básico na resolución de problemas.		
CA1.6 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas. Realiza sumas e restas coa Táboa do 100.		
CA1.9 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Le, escribe e ordena números. Realiza descomposicións de un número. natural.		
CA2.1 - Aceptar a tarefa e o rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.	Aceptar a tarefa e o rol que lle corresponda no equipo adoptando un comportamento responsable		
CA2.2 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA2.5 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos		
CA2.6 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		
CA2.7 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar os pasos seguidos para resolver un problema e os resultados obtidos.		
CA3.6 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.		
CA4.2 - Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá.	Representar con materiais manipulativos ou con imaxes problemas sinxelos para resolvelos máis facilmente.		
CA4.6 - Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.	Indica con secuencias os pasos dunha rutina ou tarefa resolvéndoa de xeito correcto.		
CA4.9 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		
CA5.1 - Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Amosar actitudes positivas ante os retos matemáticos establecendo estratexias para a súa resolución.		
CA5.3 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Empregar estratexias de representación e cálculo básico na resolución de problemas.		
CA5.4 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas de xeito correcto aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA5.5 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		
CA5.6 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.		
CA1.1 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Participar no traballo en equipo gardando quendas e respectando as propostas das compañeiras e dos compañeiros.	TI	30
CA1.2 - Comprender as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.	Identificar a información xeral contida en problemas da vida cotiá próxima ao alumnado.		
CA1.5 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.	Emprega a calculadora para realizar series, buscar patróns e comprobar resultados		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.8 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		
CA2.3 - Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.	Identificar, entre varias, a solución adecuada a un problema.		
CA2.4 - Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matematicamente.	Formular problemas a partir dunha operación ABN, de maneira guiada, relacionados co cotiá.		
CA3.1 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Participar no traballo en equipo gardando quendas e respectando as propostas das compañeiras e dos compañeiros.		
CA3.2 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas.		
CA3.3 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Indica con esquemas ou secuencias os pasos dunha rutina ou tarefa.		
CA3.4 - Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos.		
CA3.5 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar as principais figuras xeométricas.		
CA3.7 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.		
CA3.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		
CA4.1 - Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.	Indicar cales poden ser as emocións ante retos e dificultades.		
CA4.3 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Empregar estratexias de representación e cálculo básico na resolución de problemas utilizando a Táboa do 100.		
CA4.4 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA4.5 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas.		
CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.	Empregar ,de xeito guiado, ferramentas tecnolóxicas nas diferentes tarefas propostas.		
CA4.8 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.2 - Comprender as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.	Representar de forma sinxela as ideas contidas en problemas matemáticos cotiáns.		
CA5.7 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		
CA6.1 - Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.	Indicar cales poden ser as emocións ante retos e dificultades.		
CA6.2 - Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Amosar actitudes positivas ante os retos matemáticos e non frustrarse ante o erro.		
CA6.3 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Participar no traballo en equipo gardando quendas e respectando as propostas das compañeiras e dos compañeiros.		
CA6.4 - Aceptar a tarefa e rol asignados no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.	Aceptar a tarefa e o rol que lle corresponda no equipo adoptando un comportamento responsable		
CA6.5 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas.		
CA6.6 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos.		
CA6.7 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		
CA6.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		

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 a partir da vivencia, manipulación e representación en situacións cotiás con cantidades ata o 999 con explicación dos procesos.</li> <li>- Realización de series ascendentes e descendentes de números de forma manipulativa, simbólica e tecnolóxica (calculadora) a partir dun número dado como introdución ao cálculo mental e a outras operacións, con valoración do erro como unha oportunidade de aprendizaxe.</li> </ul> </li> <li>- Cantidade                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación, lectura, escritura e representación (recta numérica, ábaco, bloques multibase e outros materiais manipulativos) de números naturais ata o 999.</li> <li>- Composición, descomposición e recomposición de números naturais en contextos cotiáns ata 999 investigando propiedades e relacións, con explicación do proceso seguido.</li> </ul> </li> </ul>



## Contidos

- Representación dunha mesma cantidade ata 999 de forma manipulativa, gráfica e numérica segundo requira cada situación, reto ou problema da vida cotiá.
- Estimación razoada de cantidades ata o 999 en problemas cotiáns con estratexias variadas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.
- Sentido das operacións
- Estratexias de cálculo mental de sumas e restas con números naturais ata o 999 en contextos significativos, con explicación oral das estratexias desenvoltas, iniciación na autorregulación do proceso e valoración do erro como parte da aprendizaxe.
- Agrupacións manipulativas e gráficas de cantidades repetidas (2, 3, 4, 5 e 10), con investigación dos patróns para introducir a multiplicación en contextos habituais.
- Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas e restas con uso guiado dos procesos adecuados.
- Procesos para a 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, elaboración con flexibilidade e sentido, expresión da solución, verificación e idoneidade dos resultados, expresión ordenada destes e explicitación do proceso seguido.
- Formulación de problemas que se resolvan con operacións de suma e resta baseados en situacións habituais 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
- Identificación, representación e uso dos números pares e impares en contextos cotiáns, investigando propiedades e relacións de forma guiada.
- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números (ata o 999) e a súa aplicación nas operacións de suma e resta.
- Comparación e ordenación de números cardinais (ata o 999) e ordinais (ata o 10º) como solución de problemas de situacións cotiás.
- Estratexias variadas manipulativas, gráficas e con calculadora para relacionar as operacións de suma e resta aplicadas a contextos cotiáns.
- Educación financeira
- Resolución individual e en equipo de problemas sinxelos da vida diaria nos que se manexen prezos de obxectos cotiáns e se empreguen, relacionadas con eses prezos, moedas e billetes de euro, ademais das súas equivalencias.
- Elaboración e representación de problemas nos que sexa necesario empregar e administrar o diñeiro.
- Aproximacións e estimacións en situacións simuladas de compra e venda, contraste da validez de cada estratexia, así como das súas vantaxes e inconvenientes.
- Magnitude
- Identificación e exemplificación de características mensurables dos obxectos (lonxitude, masa, capacidade, temperatura), distancias e tempos mediante a observación da realidade próxima.
- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (metro, centímetro, quilogramo, gramo, litro) para realizar medicións adecuadas en situacións cotiás.
- Identificación, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día e hora) en situacións habituais.
- Construción dun modelo de reloxo analóxico con materiais sinxelos como recurso para coñecer a relación entre os seus elementos, así como a representación das medidas temporais presentes.
- Lectura da hora (en punto, medias e cuartos) en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada.

## Contidos

- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na xestión das emocións (tempo de espera, tempo de calma e relax, quendas de intervención), na planificación do traballo escolar e no relato de experiencias persoais (secuencias temporais).
- Medición
  - Experimentación individual e en equipo con unidades non convencionais presentes no seu contexto cotián e utilización de recursos dispoñibles variados para medir, comparar, atopar equivalencias e diferenzas.
  - Medición individual e en equipo con instrumentos non convencionais e convencionais (regras, cintas métricas, balanzas, xerras graduadas, calendarios, reloxos, termómetros) para resolver problemas cotiáns e achegarse á medición eficaz (selección do instrumento, precisión na medida e uso correcto de unidades) con explicación verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
  - Experimentación (comparación, ordenación, composición, descomposición) e expresión oral, gráfica ou iconográfica e escrita das equivalencias entre quilo, medio quilo e cuarto quilo ou entre litro, medio litro e cuarto litro.
  - Estimación de medidas (distancias, alturas, masas, capacidades, tempos, temperatura) por comparación directa con outras medidas en contextos de resolución de problemas cotiáns, análises de acertos e erros como parte do proceso de aprendizaxe.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
  - Análise, comparación e descrición de obxectos cotiáns e elementos destes, así como de imaxes, cun vocabulario xeométrico básico referido a figuras (triángulo, cadrado, rectángulo, rombo e círculo), os seus elementos (lados, ángulos e vértices) e as súas propiedades.
  - Construción individual e en equipo de figuras xeométricas, logo da análise, exploración e recoñecemento de regularidades e propiedades; composición e descomposición manipulativas con recursos funxibles, non funxibles como pezas de construción, bloques, mecanos, xeoplanos, tangram, xogos de figuras e ferramentas dixitais.
  - Experimentación a partir da composición e descomposición de figuras planas para formar outras, mediante materiais manipulables (xeoplanos, bloques xeométricos, tangram) e ferramentas dixitais, con explicación do proceso seguido e demostrando curiosidade por descubrir relacións, propiedades e patróns con perseveranza ante os retos.
  - Observación, manipulación e xogo para a identificación de simetrías en figuras xeométricas sinxelas e compleción de figuras simétricas.
- Localización e sistemas de representación
  - Localización e posicións no espazo físico cotián a través do xogo: descrición, interpretación e representación da posición de obxectos e persoas en espazos concretos, relacións espaciais e desprazamentos.
  - Interpretación, descrición e deseño de esbozos relacionados con itinerarios en espazos habituais, análises e comparación das producións en equipo, reelaboración individual con valoración do erro como mecanismo de mellora e explicación do proceso con vocabulario de posición (arriba, abaixo, diante, detrás, entre, preto, lonxe, máis preto que, menos preto que, máis lonxe que, menos lonxe que, próximo, afastado, á beira) e de elementos xeométricos básicos.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
  - Resolución en equipo de problemas da vida cotiá relacionados cos outros sentidos matemáticos mediante modelos xeométricos, con elaboración de hipóteses sinxelas, explicación do significado dos datos, contraste dos resultados obtidos e indicación do proceso seguido.
  - Recoñecemento de elementos, figuras e relacións xeométricas na arte, a linguaxe oral, a contorna físico-natural, os xogos e planos do seu contexto próximo.
- Patróns
  - Estratexias para a identificación das regularidades nunha colección ou secuencia de números, figuras ou imaxes en situacións cotiás, con descrición oral e extensión da secuencia.

## Contidos

- Modelo matemático
- Modelización guiada do proceso de resolución de problemas en equipo con debuxos, pictogramas, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións para a súa comprensión, recoñecemento de datos, elaboración e contraste de hipótese, procura do procedemento adecuado, comprobación de solucións e verbalización ou explicación do realizado.
- Relacións e funcións
- Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números e operacións con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e o uso da simboloxía adecuada = e ?.
- Obtención de datos descoñecidos nunha relación de equivalencia ou igualdade con perseveranza, explicación do proceso, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto.
- Pensamento computacional
- Interpretación de algoritmos sinxelos en situacións cotiás (rutinas diarias, instrucións por pasos ou fases ordenadas) co uso guiado de estratexias.
- Organización e análise de datos
- Lectura e interpretación de datos en representacións gráficas sinxelas para resolver problemas significativos.
- Resolución de problemas cotiáns, familiares e próximos en equipo co emprego de estratexias sinxelas para a recollida, clasificación, reconto de datos cualitativos e cuantitativos en mostras pequenas e representación dos datos obtidos no reconto mediante gráficos estatísticos simples e recursos tradicionais manipulables e tecnolóxicos.
- Representación de datos da vida cotiá (temporais, meteorolóxicos, persoais, físicos e escolares), logo da observación e reconto, con gráficas sinxelas (barras, pictogramas) e recursos tanto non convencionais (obxectos cotiáns, imaxes, regras, policubos, encaixables, pezas de construción, bloques) como convencionais e tecnolóxicos para comunicalos.
- Incerteza
- Distinción, nun ámbito lúdico e cotián, entre suceso posible e imposible e utilización adecuada deses termos.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Expresión oral, gráfica ou escrita das propias emocións ante as matemáticas para identificalas e atopar fórmulas persoais de xestión.
- Técnicas de xestión das emocións ante as matemáticas: escenificación, autocontrol e adestramento positivo para regular a frustración.
- Promoción de preguntas e pequenas investigacións matemáticas como estratexias para fomentar a curiosidade e 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 e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Orde, claridade e limpeza como actitude que cómpre desenvolver no traballo matemático cotián.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Actitude crítica no propio traballo en equipo ante actitudes non inclusivas e discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas.
- Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, analizar producións: responsabilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.

## Contidos

- Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas e a repartición equitativa e rotatoria de roles en interacción simultánea.
- Contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento de mulleres e homes no ámbito matemático e a súa contribución a ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
2	Unidade 2	50

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá.	Representar con materiais manipulativos ou con imaxes problemas sinxelos para resolvelos máis facilmente.	PE	70
CA1.4 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Empregar estratexias de representación e cálculo básico na resolución de problemas.		
CA1.6 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas. Realiza sumas e restas coa Táboa do 100.		
CA1.9 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Le, escribe e ordena números. Realiza descomposicións de un número natural.		
CA2.1 - Aceptar a tarefa e o rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.	Aceptar a tarefa e o rol que lle corresponda no equipo adoptando un comportamento responsable		
CA2.2 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA2.5 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos.		
CA2.6 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		
CA2.7 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.		
CA2.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar os pasos seguidos para resolver un problema e os resultados obtidos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.6 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.		
CA4.2 - Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá.	Representar con materiais manipulativos ou con imaxes problemas sinxelos para resolvelos máis facilmente.		
CA4.6 - Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.	Indica con secuencias os pasos dunha rutina ou tarefa resolvéndoa de xeito correcto.		
CA4.9 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		
CA5.1 - Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Amosar actitudes positivas ante os retos matemáticos establecendo estratexias para a súa resolución.		
CA5.3 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Empregar estratexias de representación e cálculo básico na resolución de problemas.		
CA5.4 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas de xeito correcto aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA5.5 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		
CA5.6 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.	TI	30
CA1.1 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Participar no traballo en equipo gardando quendas e respectando as propostas das compañeiras e dos compañeiros.		
CA1.2 - Comprender as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.	Identificar a información xeral contida en problemas da vida cotiá próxima ao alumnado.		
CA1.5 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.	Emprega a calculadora para realizar series, buscar patróns e comprobar resultados		
CA1.8 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.3 - Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.	Identificar, entre varias, a solución adecuada a un problema.		
CA2.4 - Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matematicamente.	Formular problemas a partir dunha operación ABN, de maneira guiada, relacionados co cotiá.		
CA3.1 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Participar no traballo en equipo gardando quendas e respectando as propostas das compañeiras e dos compañeiros.		
CA3.2 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas.		
CA3.3 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Indica con esquemas ou secuencias os pasos dunha rutina ou tarefa.		
CA3.4 - Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos.		
CA3.5 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar as principais figuras xeométricas.		
CA3.7 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.		
CA3.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		
CA4.1 - Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.	Indicar cales poden ser as emocións ante retos e dificultades.		
CA4.3 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Empregar estratexias de representación e cálculo básico na resolución de problemas utilizando a Táboa do 100.		
CA4.4 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA4.5 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas.		
CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.	Empregar ,de xeito guiado, ferramentas tecnolóxicas nas diferentes tarefas propostas.		
CA4.8 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.2 - Comprender as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.	Representar de forma sinxela as ideas contidas en problemas matemáticos cotiáns.		
CA5.7 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		
CA6.1 - Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.	Indicar cales poden ser as emocións ante retos e dificultades.		
CA6.2 - Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Amosar actitudes positivas ante os retos matemáticos e non frustrarse ante o erro.		
CA6.3 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Participar no traballo en equipo gardando quendas e respectando as propostas das compañeiras e dos compañeiros.		
CA6.4 - Aceptar a tarefa e rol asignados no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.	Aceptar a tarefa e o rol que lle corresponda no equipo adoptando un comportamento responsable		
CA6.5 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas.		
CA6.6 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos.		
CA6.7 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		
CA6.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		

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 a partir da vivencia, manipulación e representación en situacións cotiás con cantidades ata o 999 con explicación dos procesos.</li> <li>- Realización de series ascendentes e descendentes de números de forma manipulativa, simbólica e tecnolóxica (calculadora) a partir dun número dado como introdución ao cálculo mental e a outras operacións, con valoración do erro como unha oportunidade de aprendizaxe.</li> </ul> </li> <li>- Cantidade                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación, lectura, escritura e representación (recta numérica, ábaco, bloques multibase e outros materiais manipulativos) de números naturais ata o 999.</li> <li>- Composición, descomposición e recomposición de números naturais en contextos cotiás ata 999 investigando propiedades e relacións, con explicación do proceso seguido.</li> </ul> </li> </ul>



## Contidos

- Representación dunha mesma cantidade ata 999 de forma manipulativa, gráfica e numérica segundo requira cada situación, reto ou problema da vida cotiá.
- Estimación razoada de cantidades ata o 999 en problemas cotiáns con estratexias variadas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.
- Sentido das operacións
- Estratexias de cálculo mental de sumas e restas con números naturais ata o 999 en contextos significativos, con explicación oral das estratexias desenvoltas, iniciación na autorregulación do proceso e valoración do erro como parte da aprendizaxe.
- Agrupacións manipulativas e gráficas de cantidades repetidas (2, 3, 4, 5 e 10), con investigación dos patróns para introducir a multiplicación en contextos habituais.
- Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas e restas con uso guiado dos procesos adecuados.
- Procesos para a 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, elaboración con flexibilidade e sentido, expresión da solución, verificación e idoneidade dos resultados, expresión ordenada destes e explicitación do proceso seguido.
- Formulación de problemas que se resolvan con operacións de suma e resta baseados en situacións habituais 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
- Identificación, representación e uso dos números pares e impares en contextos cotiáns, investigando propiedades e relacións de forma guiada.
- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números (ata o 999) e a súa aplicación nas operacións de suma e resta.
- Comparación e ordenación de números cardinais (ata o 999) e ordinais (ata o 10º) como solución de problemas de situacións cotiás.
- Estratexias variadas manipulativas, gráficas e con calculadora para relacionar as operacións de suma e resta aplicadas a contextos cotiáns.
- Educación financeira
- Resolución individual e en equipo de problemas sinxelos da vida diaria nos que se manexen prezos de obxectos cotiáns e se empreguen, relacionadas con eses prezos, moedas e billetes de euro, ademais das súas equivalencias.
- Elaboración e representación de problemas nos que sexa necesario empregar e administrar o diñeiro.
- Aproximacións e estimacións en situacións simuladas de compra e venda, contraste da validez de cada estratexia, así como das súas vantaxes e inconvenientes.
- Magnitude
- Identificación e exemplificación de características mensurables dos obxectos (lonxitude, masa, capacidade, temperatura), distancias e tempos mediante a observación da realidade próxima.
- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (metro, centímetro, quilogramo, gramo, litro) para realizar medicións adecuadas en situacións cotiás.
- Identificación, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día e hora) en situacións habituais.
- Construción dun modelo de reloxo analóxico con materiais sinxelos como recurso para coñecer a relación entre os seus elementos, así como a representación das medidas temporais presentes.
- Lectura da hora (en punto, medias e cuartos) en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada.



## Contidos

- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na xestión das emocións (tempo de espera, tempo de calma e relax, quendas de intervención), na planificación do traballo escolar e no relato de experiencias persoais (secuencias temporais).
- Medición
  - Experimentación individual e en equipo con unidades non convencionais presentes no seu contexto cotián e utilización de recursos dispoñibles variados para medir, comparar, atopar equivalencias e diferenzas.
  - Medición individual e en equipo con instrumentos non convencionais e convencionais (regras, cintas métricas, balanzas, xerras graduadas, calendarios, reloxos, termómetros) para resolver problemas cotiáns e achegarse á medición eficaz (selección do instrumento, precisión na medida e uso correcto de unidades) con explicación verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
  - Experimentación (comparación, ordenación, composición, descomposición) e expresión oral, gráfica ou iconográfica e escrita das equivalencias entre quilo, medio quilo e cuarto quilo ou entre litro, medio litro e cuarto litro.
  - Estimación de medidas (distancias, alturas, masas, capacidades, tempos, temperatura) por comparación directa con outras medidas en contextos de resolución de problemas cotiáns, análises de acertos e erros como parte do proceso de aprendizaxe.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
  - Análise, comparación e descrición de obxectos cotiáns e elementos destes, así como de imaxes, cun vocabulario xeométrico básico referido a figuras (triángulo, cadrado, rectángulo, rombo e círculo), os seus elementos (lados, ángulos e vértices) e as súas propiedades.
  - Construción individual e en equipo de figuras xeométricas, logo da análise, exploración e recoñecemento de regularidades e propiedades; composición e descomposición manipulativas con recursos funxibles, non funxibles como pezas de construción, bloques, mecanos, xeoplanos, tangram, xogos de figuras e ferramentas dixitais.
  - Experimentación a partir da composición e descomposición de figuras planas para formar outras, mediante materiais manipulables (xeoplanos, bloques xeométricos, tangram) e ferramentas dixitais, con explicación do proceso seguido e demostrando curiosidade por descubrir relacións, propiedades e patróns con perseveranza ante os retos.
  - Observación, manipulación e xogo para a identificación de simetrías en figuras xeométricas sinxelas e compleción de figuras simétricas.
- Localización e sistemas de representación
  - Localización e posicións no espazo físico cotián a través do xogo: descrición, interpretación e representación da posición de obxectos e persoas en espazos concretos, relacións espaciais e desprazamentos.
  - Interpretación, descrición e deseño de esbozos relacionados con itinerarios en espazos habituais, análises e comparación das producións en equipo, reelaboración individual con valoración do erro como mecanismo de mellora e explicación do proceso con vocabulario de posición (arriba, abaixo, diante, detrás, entre, preto, lonxe, máis preto que, menos preto que, máis lonxe que, menos lonxe que, próximo, afastado, á beira) e de elementos xeométricos básicos.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
  - Resolución en equipo de problemas da vida cotiá relacionados cos outros sentidos matemáticos mediante modelos xeométricos, con elaboración de hipóteses sinxelas, explicación do significado dos datos, contraste dos resultados obtidos e indicación do proceso seguido.
  - Recoñecemento de elementos, figuras e relacións xeométricas na arte, a linguaxe oral, a contorna físico-natural, os xogos e planos do seu contexto próximo.
- Patróns
  - Estratexias para a identificación das regularidades nunha colección ou secuencia de números, figuras ou imaxes en situacións cotiás, con descrición oral e extensión da secuencia.

## Contidos

- Modelo matemático
- Modelización guiada do proceso de resolución de problemas en equipo con debuxos, pictogramas, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións para a súa comprensión, recoñecemento de datos, elaboración e contraste de hipótese, procura do procedemento adecuado, comprobación de solucións e verbalización ou explicación do realizado.
- Relacións e funcións
- Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números e operacións con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e o uso da simboloxía adecuada = e ?.
- Obtención de datos descoñecidos nunha relación de equivalencia ou igualdade con perseveranza, explicación do proceso, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto.
- Pensamento computacional
- Interpretación de algoritmos sinxelos en situacións cotiás (rutinas diarias, instrucións por pasos ou fases ordenadas) co uso guiado de estratexias.
- Organización e análise de datos
- Lectura e interpretación de datos en representacións gráficas sinxelas para resolver problemas significativos.
- Resolución de problemas cotiáns, familiares e próximos en equipo co emprego de estratexias sinxelas para a recollida, clasificación, reconto de datos cualitativos e cuantitativos en mostras pequenas e representación dos datos obtidos no reconto mediante gráficos estatísticos simples e recursos tradicionais manipulables e tecnolóxicos.
- Representación de datos da vida cotiá (temporais, meteorolóxicos, persoais, físicos e escolares), logo da observación e reconto, con gráficas sinxelas (barras, pictogramas) e recursos tanto non convencionais (obxectos cotiáns, imaxes, regras, policubos, encaixables, pezas de construción, bloques) como convencionais e tecnolóxicos para comunicalos.
- Incerteza
- Distinción, nun ámbito lúdico e cotián, entre suceso posible e imposible e utilización adecuada deses termos.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Expresión oral, gráfica ou escrita das propias emocións ante as matemáticas para identificalas e atopar fórmulas persoais de xestión.
- Técnicas de xestión das emocións ante as matemáticas: escenificación, autocontrol e adestramento positivo para regular a frustración.
- Promoción de preguntas e pequenas investigacións matemáticas como estratexias para fomentar a curiosidade e 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 e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Orde, claridade e limpeza como actitude que cómpre desenvolver no traballo matemático cotián.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Actitude crítica no propio traballo en equipo ante actitudes non inclusivas e discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas.
- Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, analizar producións: responsabilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.

## Contidos

- Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas e a repartición equitativa e rotatoria de roles en interacción simultánea.
- Contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento de mulleres e homes no ámbito matemático e a súa contribución a ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
3	Unidade 3	55

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá.	Representar con materiais manipulativos ou con imaxes problemas sinxelos para resolvelos máis facilmente.	PE	70
CA1.4 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Empregar estratexias de representación e cálculo básico na resolución de problemas.		
CA1.6 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas. Realiza sumas e restas coa Táboa do 100.		
CA1.9 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Le, escribe e ordena números. Realiza descomposicións de un número natural.		
CA2.1 - Aceptar a tarefa e o rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.	Aceptar a tarefa e o rol que lle corresponda no equipo adoptando un comportamento responsable		
CA2.2 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA2.5 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos		
CA2.6 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		
CA2.7 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.		
CA2.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar os pasos seguidos para resolver un problema e os resultados obtidos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.6 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.		
CA4.2 - Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá.	Representar con materiais manipulativos ou con imaxes problemas sinxelos para resolvelos máis facilmente.		
CA4.6 - Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.	Indica con secuencias os pasos dunha rutina ou tarefa resolvéndoa de xeito correcto.		
CA4.9 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		
CA5.1 - Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Amosar actitudes positivas ante os retos matemáticos establecendo estratexias para a súa resolución.		
CA5.3 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Empregar estratexias de representación e cálculo básico na resolución de problemas.		
CA5.4 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas de xeito correcto aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA5.5 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		
CA5.6 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.	TI	30
CA1.1 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Participar no traballo en equipo gardando quendas e respectando as propostas das compañeiras e dos compañeiros.		
CA1.2 - Comprender as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.	Identificar a información xeral contida en problemas da vida cotiá próxima ao alumnado.		
CA1.5 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.	Emprega a calculadora para realizar series, buscar patróns e comprobar resultados		
CA1.8 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.3 - Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.	Identificar entre varias a solución adecuada a un problema.		
CA2.4 - Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resolven matematicamente.	Formular problemas, de maneira guiada, relacionados co cotiá.		
CA3.1 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Participar no traballo en equipo gardando quendas e respectando as propostas das compañeiras e dos compañeiros.		
CA3.2 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas.		
CA3.3 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Indica con esquemas ou secuencias os pasos dunha rutina ou tarefa.		
CA3.4 - Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos.		
CA3.5 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar as principais figuras xeométricas.		
CA3.7 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Recoñecer linguaxe referida a números, figuras, medidas, operacións e posicións na vida cotiá.		
CA3.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		
CA4.1 - Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.	Indicar cales poden ser as emocións ante retos e dificultades.		
CA4.3 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Empregar estratexias de representación e cálculo básico na resolución de problemas utilizando a Táboa do 100.		
CA4.4 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Resolver problemas aplicando os procesos de interpretación da situación, determinación de datos, plan de acción e comprobación de resultados.		
CA4.5 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas.		
CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.	Empregar ,de xeito guiado, ferramentas tecnolóxicas nas diferentes tarefas propostas.		
CA4.8 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.2 - Comprender as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.	Representar de forma sinxela as ideas contidas en problemas matemáticos cotiáns.		
CA5.7 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		
CA6.1 - Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.	Indicar cales poden ser as emocións ante retos e dificultades.		
CA6.2 - Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Amosar actitudes positivas ante os retos matemáticos e non frustrarse ante o erro.		
CA6.3 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Participar no traballo en equipo gardando quendas e respectando as propostas das compañeiras e dos compañeiros.		
CA6.4 - Aceptar a tarefa e rol asignados no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.	Aceptar a tarefa e o rol que lle corresponda no equipo adoptando un comportamento responsable		
CA6.5 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Realizar conxecturas sinxelas relacionadas con situacións matemáticas con axuda de preguntas.		
CA6.6 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identificar relacións entre diferentes sentidos matemáticos con axuda de apoios orais (preguntas) ou iconográficos.		
CA6.7 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer números, figuras, medidas, operacións e posicións na arte, no deporte, na natureza,..		
CA6.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Indicar a través da linguaxe oral, xestual, gráfica ou simbólica os pasos seguidos para resolver un problema ou os resultados obtidos.		

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 a partir da vivencia, manipulación e representación en situacións cotiás con cantidades ata o 999 con explicación dos procesos.</li> <li>- Realización de series ascendentes e descendentes de números de forma manipulativa, simbólica e tecnolóxica (calculadora) a partir dun número dado como introdución ao cálculo mental e a outras operacións, con valoración do erro como unha oportunidade de aprendizaxe.</li> </ul> </li> <li>- Cantidade                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación, lectura, escritura e representación (recta numérica, ábaco, bloques multibase e outros materiais manipulativos) de números naturais ata o 999.</li> <li>- Composición, descomposición e recomposición de números naturais en contextos cotiáns ata 999 investigando propiedades e relacións, con explicación do proceso seguido.</li> </ul> </li> </ul>

## Contidos

- Representación dunha mesma cantidade ata 999 de forma manipulativa, gráfica e numérica segundo requira cada situación, reto ou problema da vida cotiá.
- Estimación razoada de cantidades ata o 999 en problemas cotiáns con estratexias variadas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.
- Sentido das operacións
- Estratexias de cálculo mental de sumas e restas con números naturais ata o 999 en contextos significativos, con explicación oral das estratexias desenvoltas, iniciación na autorregulación do proceso e valoración do erro como parte da aprendizaxe.
- Agrupacións manipulativas e gráficas de cantidades repetidas (2, 3, 4, 5 e 10), con investigación dos patróns para introducir a multiplicación en contextos habituais.
- Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas e restas con uso guiado dos procesos adecuados.
- Procesos para a 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, elaboración con flexibilidade e sentido, expresión da solución, verificación e idoneidade dos resultados, expresión ordenada destes e explicitación do proceso seguido.
- Formulación de problemas que se resolvan con operacións de suma e resta baseados en situacións habituais 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
- Identificación, representación e uso dos números pares e impares en contextos cotiáns, investigando propiedades e relacións de forma guiada.
- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números (ata o 999) e a súa aplicación nas operacións de suma e resta.
- Comparación e ordenación de números cardinais (ata o 999) e ordinais (ata o 10º) como solución de problemas de situacións cotiás.
- Estratexias variadas manipulativas, gráficas e con calculadora para relacionar as operacións de suma e resta aplicadas a contextos cotiáns.
- Educación financeira
- Resolución individual e en equipo de problemas sinxelos da vida diaria nos que se manexen prezos de obxectos cotiáns e se empreguen, relacionadas con eses prezos, moedas e billetes de euro, ademais das súas equivalencias.
- Elaboración e representación de problemas nos que sexa necesario empregar e administrar o diñeiro.
- Aproximacións e estimacións en situacións simuladas de compra e venda, contraste da validez de cada estratexia, así como das súas vantaxes e inconvenientes.
- Magnitude
- Identificación e exemplificación de características mensurables dos obxectos (lonxitude, masa, capacidade, temperatura), distancias e tempos mediante a observación da realidade próxima.
- Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (metro, centímetro, quilogramo, gramo, litro) para realizar medicións adecuadas en situacións cotiás.
- Identificación, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día e hora) en situacións habituais.
- Construción dun modelo de reloxo analóxico con materiais sinxelos como recurso para coñecer a relación entre os seus elementos, así como a representación das medidas temporais presentes.
- Lectura da hora (en punto, medias e cuartos) en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada.



## Contidos

- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na xestión das emocións (tempo de espera, tempo de calma e relax, quendas de intervención), na planificación do traballo escolar e no relato de experiencias persoais (secuencias temporais).
- Medición
  - Experimentación individual e en equipo con unidades non convencionais presentes no seu contexto cotián e utilización de recursos dispoñibles variados para medir, comparar, atopar equivalencias e diferenzas.
  - Medición individual e en equipo con instrumentos non convencionais e convencionais (regras, cintas métricas, balanzas, xerras graduadas, calendarios, reloxos, termómetros) para resolver problemas cotiáns e achegarse á medición eficaz (selección do instrumento, precisión na medida e uso correcto de unidades) con explicación verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
  - Experimentación (comparación, ordenación, composición, descomposición) e expresión oral, gráfica ou iconográfica e escrita das equivalencias entre quilo, medio quilo e cuarto quilo ou entre litro, medio litro e cuarto litro.
  - Estimación de medidas (distancias, alturas, masas, capacidades, tempos, temperatura) por comparación directa con outras medidas en contextos de resolución de problemas cotiáns, análises de acertos e erros como parte do proceso de aprendizaxe.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
  - Análise, comparación e descrición de obxectos cotiáns e elementos destes, así como de imaxes, cun vocabulario xeométrico básico referido a figuras (triángulo, cadrado, rectángulo, rombo e círculo), os seus elementos (lados, ángulos e vértices) e as súas propiedades.
  - Construción individual e en equipo de figuras xeométricas, logo da análise, exploración e recoñecemento de regularidades e propiedades; composición e descomposición manipulativas con recursos funxibles, non funxibles como pezas de construción, bloques, mecanos, xeoplanos, tangram, xogos de figuras e ferramentas dixitais.
  - Experimentación a partir da composición e descomposición de figuras planas para formar outras, mediante materiais manipulables (xeoplanos, bloques xeométricos, tangram) e ferramentas dixitais, con explicación do proceso seguido e demostrando curiosidade por descubrir relacións, propiedades e patróns con perseveranza ante os retos.
  - Observación, manipulación e xogo para a identificación de simetrías en figuras xeométricas sinxelas e compleción de figuras simétricas.
- Localización e sistemas de representación
  - Localización e posicións no espazo físico cotián a través do xogo: descrición, interpretación e representación da posición de obxectos e persoas en espazos concretos, relacións espaciais e desprazamentos.
  - Interpretación, descrición e deseño de esbozos relacionados con itinerarios en espazos habituais, análises e comparación das producións en equipo, reelaboración individual con valoración do erro como mecanismo de mellora e explicación do proceso con vocabulario de posición (arriba, abaixo, diante, detrás, entre, preto, lonxe, máis preto que, menos preto que, máis lonxe que, menos lonxe que, próximo, afastado, á beira) e de elementos xeométricos básicos.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
  - Resolución en equipo de problemas da vida cotiá relacionados cos outros sentidos matemáticos mediante modelos xeométricos, con elaboración de hipóteses sinxelas, explicación do significado dos datos, contraste dos resultados obtidos e indicación do proceso seguido.
  - Recoñecemento de elementos, figuras e relacións xeométricas na arte, a linguaxe oral, a contorna físico-natural, os xogos e planos do seu contexto próximo.
- Patróns
  - Estratexias para a identificación das regularidades nunha colección ou secuencia de números, figuras ou imaxes en situacións cotiás, con descrición oral e extensión da secuencia.



## Contidos

- Modelo matemático
- Modelización guiada do proceso de resolución de problemas en equipo con debuxos, pictogramas, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións para a súa comprensión, recoñecemento de datos, elaboración e contraste de hipótese, procura do procedemento adecuado, comprobación de solucións e verbalización ou explicación do realizado.
- Relacións e funcións
- Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números e operacións con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e o uso da simboloxía adecuada = e ?.
- Obtención de datos descoñecidos nunha relación de equivalencia ou igualdade con perseveranza, explicación do proceso, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto.
- Pensamento computacional
- Interpretación de algoritmos sinxelos en situacións cotiás (rutinas diarias, instrucións por pasos ou fases ordenadas) co uso guiado de estratexias.
- Organización e análise de datos
- Lectura e interpretación de datos en representacións gráficas sinxelas para resolver problemas significativos.
- Resolución de problemas cotiáns, familiares e próximos en equipo co emprego de estratexias sinxelas para a recollida, clasificación, reconto de datos cualitativos e cuantitativos en mostras pequenas e representación dos datos obtidos no reconto mediante gráficos estatísticos simples e recursos tradicionais manipulables e tecnolóxicos.
- Representación de datos da vida cotiá (temporais, meteorolóxicos, persoais, físicos e escolares), logo da observación e reconto, con gráficas sinxelas (barras, pictogramas) e recursos tanto non convencionais (obxectos cotiáns, imaxes, regras, policubos, encaixables, pezas de construción, bloques) como convencionais e tecnolóxicos para comunicalos.
- Incerteza
- Distinción, nun ámbito lúdico e cotián, entre suceso posible e imposible e utilización adecuada deses termos.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Expresión oral, gráfica ou escrita das propias emocións ante as matemáticas para identificalas e atopar fórmulas persoais de xestión.
- Técnicas de xestión das emocións ante as matemáticas: escenificación, autocontrol e adestramento positivo para regular a frustración.
- Promoción de preguntas e pequenas investigacións matemáticas como estratexias para fomentar a curiosidade e 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 e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Orde, claridade e limpeza como actitude que cómpre desenvolver no traballo matemático cotián.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Actitude crítica no propio traballo en equipo ante actitudes non inclusivas e discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas.
- Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, analizar producións: responsabilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.

## Contidos

- Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas e a repartición equitativa e rotatoria de roles en interacción simultánea.
- Contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento de mulleres e homes no ámbito matemático e a súa contribución a ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

### 4.1. Concrecións metodolóxicas

A acción docente na área de Matemáticas será levada a cabo a través do método ABN. Terá en especial consideración as seguintes recomendacións:

Levarase a cabo unha metodoloxía manipulativa e experiencial. Perseguirase non concebir os números como cifras ríxidas e únicas senón desenvolver no alumno o sentido numérico. Relacionar as actividades de aprendizaxe coa vida do alumnado. Fomentar o esforzo como elemento esencial do proceso de aprendizaxe e de responsabilidade no estudo, así como actitudes de confianza en si mesmo, sentido crítico, iniciativa persoal, curiosidade, interese e creatividade na aprendizaxe e espírito emprendedor.

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

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

A interacción é fundamental na aprendizaxe das matemáticas. As estruturas, estratexias e dinámicas de aprendizaxe cooperativa propician a resolución conxunta de tarefas e problemas, potencian a atención á diversidade, a inclusión, a igualdade e, en definitiva, a convivencia. As propostas en equipo brindan a oportunidade de intercambio entre o alumnado, permiten a diversidade de ideas e propostas, favorecen clarificar tarefas, discutir plans, chegar a acordos e consensos, analizar producións... Promoven reflexionar e compartir diferentes maneiras de resolver permitindo aproximarse cada vez máis a un proceso eficaz.

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

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

O profesorado vai ser mediador e guía e permitirlle ao alumnado explorar e investigar, fomentando a interacción coas compañeiras e cos compañeiros, así como o enfrontamento dos retos sen ansiedade. Facilitará o desenvolvemento competencial do alumnado atendendo á diversidade e personalizando os procesos de construción de aprendizaxe. A situacións propostas a exploración e o xogo que espertan sempre o interese do alumnado. Máis alá da planificación dos tempos, espazos, agrupamentos e outros recursos iniciais, o profesorado, na interacción co grupo

adapta cada un destes elementos segundo se requira na dinámica da aula ampliando ou modificando tempos necesarios para investigar, tentar estratexias, equivocarse, volver tentar, contrastar, validar procesos e aplicar a nova aprendizaxe a outras situacións contextualizadas.

É moi importante ir fixando uns hábitos de traballo, fundamentais ao longo de todo o curso: organizar o traballo e o tempo, ter á man o material necesario ABN (palillos, bandexas, gomas, táboa do 100...).

Os grupos de traballo en equipos serán heteroxéneos, mixtos e diversos. Aplicaranse dinámicas para a mellora do ambiente de clase e a cohesión de grupo.

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 alumnado. Representaremos de xeito gráfico, grande, visible e accesible para todas e todos un reloxo/cronómetro dixital na pizarra dixital para que aprendamos a organizarnos no tempo.

Agrupamentos

A aula estará organizada de diferentes formas: para o traballo en equipo coas mesas colocadas en grupos de catro, individualmente, en parellas... Nos debates intentarase unha colocación en U ou en asemblea.

b) Organización dos tempos e secuencia proposta

Lentamente e de forma progresiva imos creando situacións 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 demais, e onde atopar o material que cada actividade esixe.

c) Pautas de emprego do material manipulativo ABN:

A manipulación implica o emprego de material, e neste sentido, é preciso realizar unha serie de consideracións metodolóxicas de cara a facer un bo uso do mesmo:

- Consensuar co alumnado normas de uso seguro e coidado do material

- O material presentarase para a súa exploración propoñendo actividades libres, que favorecen o coñecemento paulatino das súas cualidades: tamaño, textura, cheiro...

- Esa experimentación libre permitirá facer conxecturas sobre o seu posible uso e utilidades.

- Posteriormente realizaranse actividades e xogos orientados a unha experimentación máis profunda encamiñada ao obxectivo do seu uso

- Unha vez pasadas as fases anteriores, o material pode ser usado de xeito convencional co fin de xerar coñecemento no alumnado e favorecer a comprensión dos distintos conceptos matemáticos.

Con periodicidade realizaremos, en asemblea, autoavaliación, coavaliación 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, Táboa do 100, palillos, pezas de construción, corpos xeométricos...
Material manipulativo non convencional: 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, fíos, lás, ...
Material de debuxo: regra
Cartos: moedas e billetes.

Recursos tecnolóxicos e dixitais: calculadora, robot, pizarra dixital...

Outros recursos: planos, coleccionables, 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 empregados.

É importante sinalar que utilizarase todo tipo de material tendo en conta que levamos a cabo o método ABN, polo que moitos materiais son propios da metodoloxía: táboa do 100, palillos, rexa para as operacións...

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

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

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

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

O libro de texto a utilizar será Mate+ 2 (Ed. Santillana)

## 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

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

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

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

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

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

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

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

Ao comezo de cada unidade ou proposta de traballo haberá de realizarse oralmente 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, contarase con diferentes e variados instrumentos, situacións e procedementos para poder atender á diversidade sen priorizar nunca unha única opción. Usaranse procedementos como a observación, intercambios orais-debates-entrevistas, cuestionarios...

Ao comezo de curso será de interese avaliar neste nivel:

- A habilidade para establecer relacións entre os obxectos tendo en conta as caudidades ou atributos dos mesmos (color, forma, tamaño,...).
- A capacidade para empregar cuantificadores básicos (uso funcional de números na vida cotiá, cantidade, número e

grafía) e significativos en contexto lúdico e en interacción coas demais persoas (relacións de orde, clasificación e comparación).

- A habilidade de situarse en espazos cotiás, aplicando os seus coñecementos sobre nocións espaciais básicas (relacións topográficas básicas).
- A capacidade de identificar situacións cotiás nas que se precise medir usando o corpo ou outros materiais e ferramentas para realizar medidas.
- A habilidade de organizar a súa actividade ordenado secuencias e usando nocións temporais básicas (o tempo: antes-despois, estacións, ciclos, calendario,...).
- A habilidade de xestionar situacións, retos e problemas mediante a planificación, amosando interese e cooperando coas súas e cos seus iguais.
- A capacidade de ir manexando a frustración ante as dificultades ou problemas empregando algunhas estratexias sinxelas.
- A habilidade de preguntar, identificar preguntas matemáticas e verificar as hipóteses que faga a través da manipulación.
- A capacidade de usar secuencias de accións ou instrucións para resolver tarefas sinxelas; o nivel das habilidades básicas de pensamento computacional.
- As habilidades desenvolvidas para traballar en equipo (respecto, quendas,...)

## 5.2. Criterios de cualificación e recuperación

### Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	70	70	70	<b>70</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	30	30	30	<b>30</b>

### Criterios de cualificación:

A avaliación da aprendizaxe do alumnado non pode axustarse a un só momento dado, senón que debe ser global e sistemática. O seu obxectivo non pode ser outro que o valorar o progreso alcanzado no desenvolvemento das competencias e no grao de coñecementos adquiridos.

Ademais de global, tamén será continua e formativa. Ao longo do curso comprobarase o logro dos obxectivos propostos mediante os criterios de cualificación. Tendo en conta, que os criterios de avaliación están agrupados. Avaliaremos a materia do seguinte xeito:

- Proba escrita. 70% onde haberá contidos de tódolos bloques menos do Bloque 6 ( que avaliarase a través de táboa de indicadores). Actividades e tarefas sobre os contidos traballados na aula: numeración, medida, xeometría e tratamento da información e resolución de problemas .
- Proba oral 10% : onde haberá contidos de tódolos bloques menos do Bloque 6. Preguntas e tarefas orais sobre os contidos traballados na aula: cálculos básicos, comunicación verbal dos procesos seguidos nun problema, descrições de medidas, comparacións... Avaliarase mediante táboa de indicadores.
- Traballo en equipo 10%: onde haberá contidos de tódolos bloques. Valorarase as estratexias empregadas, a explicación dos procesos e pasos seguidos, o emprego de estratexias manipulativas, a representación e recollida de datos. Avaliarase mediante táboa de indicadores.
- Traballo na aula 10 %: autonomía, interese, realización de xogos matemáticos, desenvolvemento de actitudes axeitadas para un traballo limpo, claro, mantendo respecto polas contribución dos compañeiros/as, comprensión das emocións. Avaliarase mediante táboa de indicadores (observación diaria dos procesos e actitudes).

### Criterios de recuperación:

Dado que se trata dun currículo competencial e tendo en conta que os obxectivos de área se traballan en todas as avaliacións 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 avaliacións 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 optárase 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 diferente 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 avaliacións 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 autoavaliacións e coavaliacións.

Ademais convén utilizar procesos de aprendizaxe acordes coa grao de madurez, 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
ET.1 - Comprensión de lectura	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X

	UD 1	UD 2	UD 3
ET.5 - Fomento da creatividade	X	X	X
ET.6 - Espírito científico	X	X	X
ET.7 - Espírito do emprendemento	X	X	X
ET.8 - Igualdade entre mulleres e homes	X	X	X
ET.9 - Educación para a Paz	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

#### 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.

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

Por último, empregaranse o fomento da creatividade para a creación e resolución de retos e problemas, e o espírito científico propio da área para evitar en todo momento a reprodución de fórmulas ou procesos memorizados sen comprensión previa. O resto de temas transversais tamen teñen presenza en maior ou menor medida nas unidades propostas

## 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Convivencias	Convivencias con diferentes dinámicas e actividades nos primeiros días de clase.	X		

#### Observacións:

Resulta fundamental a planificación de actividades complementarias para consolidar os contidos traballados ao longo do curso.

O feito de realizar actividades fora do entorno habitual de aprendizaxe ou mesmo con outras persoas implicadas, resulta moi motivante para o alumnado e serve de catalizador para a consolidación destas aprendizaxes.



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

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
A selección e temporalización de contidos foi axeitada.
As actividades complementarias cumpriron os obxectivos cos que foron propostas.
Os criterios de avaliación e cualificación foron claros e rigorosos e permitiron o seguimento do progreso do alumnado.
Metodoloxía empregada
Facilitáronse ao alumnado estratexias de aprendizaxe: lectura comprensiva, búsqueda de información crítica, redacción de documentación técnica...
As actividades propostas foron variadas e axeitadas para favorecer o desenvolvemento dos contidos.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Os recursos e materiais utilizados foron axeitados.
Medidas de atención á diversidade
Realizouse unha avaliación inicial para coñecer o punto de partida do alumnado.
As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender as necesidades de todo o alumnado.
Clima de traballo na aula
O ambiente da clase foi axeitado e produtivo.
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
Existiu coordinación entre os distintos profesores/as.
Facilitóuselle ao alumnado e ás familias o coñecemento dos criterios de avaliación e cualificación de cada unidade didáctica ao comezo desta.
Outros
Proporcionáronse ao alumnado información sobre o seu progreso e mais facilitáronse as cualificacións.
Proporcionáronse actividades e procedementos para que o alumnado fose recuperando as partes non superadas da materia.

#### Descrición:

Farase un seguimento da relación de elementos de avaliación do proceso de ensino e a práctica docente que se indican.



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

O seguimento da programación realizarase trimestralmente nas distintas reunións de ciclo e departamento e a través do apartado de "Seguimento UD" da aplicación Proens. Para cada UD comprobaranse as datas de inicio e final, a correspondencia entre sesións previstas e realizadas e o grao de cumprimento do programado para a unidade. No caso de detectar problemas, realizaranse as propostas de mellora e correccións necesarias.

Ao remate do curso realizarase unha avaliación da programación mediante o apartado "Seguimento final" de Proens, no que se indicará o grao de cumprimento dos indicadores de logro do apartado 8.1. desta programación e se recollerán as propostas de mellora para o curso seguinte.

## **9. Outros apartados**