

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36018631	CEP Xosé Neira Vilas	Gondomar	2023/2024

Área/materia/ámbito

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

Réxime

Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
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	20
4.2. Materiais e recursos didácticos	21
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	22
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	22
6. Medidas de atención á diversidade	23
7.1. Concreción dos elementos transversais	24
7.2. Actividades complementarias	25
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	25
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	26
9. Outros apartados	26

1. Introducción

A presente Programación Didáctica de Matemáticas está destinada a dúas aulas cun total de 35 alumnos/as de 3º de EP.

A través do seu desenvolvemento, o alumnado poderá adquirir destrezas básicas en relación aos diferentes aspectos lóxico-matemáticos, así como resolver problemas reais do seu entorno próximo na procura dunha eficacia e eficiencia que permita o desenvolvemento do razoamento e destrezas matemáticas na súa vida diaria.

A Programación Didáctica está concebida cun carácter eminentemente práctico, no que a aplicación das aprendizaxes básicas supón a mobilización de coñecementos, destrezas e actitudes matemáticas, no que supón un desenvolvemento competencial. O traballo en equipo, a cooperación e a colaboración serán piares fundamentais para o seu desenvolvemento, sendo a axuda mútua unha das características principais do proceso de aprendizaxe. O razoamento lóxico (verbal e numérico) será outra das ferramentas principais de desenvolvemento da área.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

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

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

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Números e operacións	Desenvolvemento de coñecementos e destrezas de identificación e comparación de números, a través das operacións básicas de suma, resta e multiplicación. Resolución de problemas contextualizados en situación da vida real . Iniciación los razonamientos matemáticos (tóxica).	24	40	X		
2	Actitude e participación matemática I	Iniciación nas destrezas e hábitos no pensamento e desenvolvemento matemático. escoita e participación de actividades en equipo. Iniciación á autorregulación e autonomía na xestión da propia aprendizaxe matemática.	10	10	X		
3	Números, operacións, medida e datos	Aproximación ás fraccións. Desenvolvemento de destrezas instrumentaos coas operacións básicas de suma, resta, multiplicación e división.	23	35		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
3	Números, operacións, medida e datos	Resolución de problemas contextualizados en situacións cotiás da vida real. Desenvolvemento do razonamiento lóxico. Iniciación á medida (masa e temperatura) con actividades vinculadas á materia e ás áreas de ciencias.	23	35		X	
4	Actitude e participación matemática II	Desenvolvemento de destrezas e hábitos no pensamento e desenvolvemento matemático. escoita e participación de actividades en equipo. Iniciación á autorregulación e autonomía na xestión da propia aprendizaxe matemática.	10	10		X	
5	Medida e xeometría	Desenvolvemento de destrezas de medida (longitude e tempo), relacionadas coas áreas de ciencias. Aproximacións desenvolvemento de habilidades xeométricas básicas.	23	35			X
6	Actitude e participación matemática III	Afondamento no dominio das destrezas e hábitos no pensamento e desenvolvemento matemático. escoita e participación de actividades en equipo. Iniciación á autorregulación e autonomía na xestión da propia aprendizaxe matemática.	10	10			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Números e operacións	40

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.	Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada, seguindo pautas ou modelos ou con axuda de guía.	PE	58
CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Comparar escollendo entre entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.		
CA1.5 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.	Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida e con axuda ou apoios.		
CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema seguindo unha guía ou os resultados obtidos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.	Producir representacións matemáticas, que axuden na resolución dunha situación problematizada coñecida.		
CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Comparar entre diferentes estratexias presentadas previamente para resolver un problema de forma pautada.		
CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.	Obter posibles solucións dun problema modelo seguindo algunha estratexia coñecida con axuda.		
CA4.6 - Automatizar situacións sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.	Automatizar situacións sinxela da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada e con axuda principios básicos do pensamento computacional.		
CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Explicar os procesos ou ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos e con axudas de diverso tipo.		
CA1.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.	Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, con axuda de guía ou apoio.	TI	42
CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.	Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades ou relacións de forma pautada e con axuda.		
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.	Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas seguindo un modelo dado.		
CA1.8 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Interpretar situacións en contextos habituais recoñecendo con axuda as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.		
CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.	Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades ou relacións de forma pautada e con axuda.		
CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.	Empregar ferramentas tecnolóxicas no proceso de resolución de problemas.		
CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Realizar conexións con axuda entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos ou experiencias propios.		

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

Contidos
- Cálculo

Contidos

- Estratexias de cálculo e reconto sistemático e adaptación do cálculo ao tamaño dos números a partir da manipulación e representación en situacións variadas e cotiás con cantidades ata o 9 999 con explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos.
- Realización de series ascendentes e descendentes de números de forma manipulativa, simbólica e tecnolóxica (calculadora) a partir dun número dado como introdución ao cálculo mental e a outras operacións, con valoración do erro como unha oportunidade de aprendizaxe.
- Cantidade
 - Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 9 999 en textos e contextos familiares e habituais.
 - Composición, descomposición e recomposición manipulativa, gráfica e simbólica de números naturais ata 9 999 con investigación de propiedades e relacións, explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras (unidades, decenas, centenas e milleiros).
 - Estimación razoada de cantidades ata o 9 999 e redondeo en problemas cotiás mediante estratexias diversificadas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.
- Sentido das operacións
 - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación (dobre, tripla) e división (metade, terzo) en situacións habituais e significativas, con explicación dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.
 - Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas e multiplicacións, seguindo os procesos adecuados.
 - Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido.
 - Formulación de problemas que se resolvan con sumas, restas ou multiplicacións baseados en situacións familiares e cotiás.
 - Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas e multiplicacións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións.
 - Estratexias manipulativas e gráficas para a comprensión da división como repartición, agrupamentos ou fraccionamento en situacións de resolución de problemas en contextos reais, previas á utilización do algoritmo por comparación dos procedementos.
 - Construción manipulativa, gráfica e simbólica das táboas de multiplicar con base no número de veces, suma repetida ou disposición en cuadrículas para facilitar o cálculo mental.
 - Uso de calculadora como recurso para verificar os resultados de operacións realizadas en problemas, unha vez establecida a idoneidade do proceso.
- Relacións
 - Sistema de numeración de base dez para a comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 9 999, as súas equivalencias e a súa aplicación nas relacións que xera nas operacións.
 - Resolución de problemas cotiás que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 9 999 e ordinais ata o 20º cun uso adecuado da simboloxía das relacións.
 - Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre a suma e a resta, e entre a suma e a multiplicación: aplicación en contextos cotiás.
- Educación financeira
 - Identificación e experimentación en problemas da vida cotiá que requiran administración do diñeiro, fomento do aforro e do consumo responsable en contextos de xogo.
 - Estimación do gasto que se vai realizar e das moedas e billetes necesarios para pagar en situacións de compra simulada, contraste das estimacións e rectificación en función deses contrastes.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Formulación e resolución de problemas, de maneira individual e en equipo, nos que sexa necesario o uso de moedas e billetes, con verificación do resultado e aceptación da necesidade de rectificar en función do erro. - Padróns - Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación e predición razoada de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia. - Modelo matemático - Resolución de problemas da vida cotiá a partir dun proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións, guión de preguntas para interpretar o enunciado, recoñecer os datos útiles, elaborar e contrastar hipóteses, buscar o plan de acción, perseverar na solución, simbolizar e realizar os cálculos, comprobar solucións e expresar clara e correctamente o resultado. - Relacións e funcións - Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades, con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía (=, ?, >, <). - A igualdade como expresión dunha relación de equivalencia entre dous elementos, obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou completión de datos en relacións de igualdade en xogos e retos matemáticos, con persistencia na obtención, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto. - Pensamento computacional - Interpretación de algoritmos sinxelos en situacións cotiás (rutinas diarias, instrucións por pasos ou fases ordenadas) mediante estratexias sinxelas persoais ou modeladas. - Representación de situacións con secuencias de instrucións ou algoritmos sinxelos.

UD	Título da UD	Duración
2	Actitude e participación matemática I	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo ou a flexibilidade.	TI	100
CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.	Identificar as emocións propias ao abordar calquera reto matemático, pedindo axuda cando sexa necesario.		
CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.	Identificar as emocións propias ao abordar calquera reto matemático, pedindo axuda cando sexa necesario.		
CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Mostrar actitudes positivas ante retos matemáticos como o esforzo ou a flexibilidade.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballar en equipo respectuosamente comunicándose, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións con axuda.		
CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais.		
CA6.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.	Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades ou relacións de forma pautada e con axuda.		
CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Realizar conexións con axuda entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos ou experiencias propios.		
CA6.7 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Interpretar situacións en contextos diversos coñecidos recoñecendo con axuda as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.		
CA6.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Explicar os procesos ou ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos e con axudas de diverso tipo.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo - Sentido das operacións - Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas e multiplicacións, seguindo os procesos adecuados. - Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido. - Modelo matemático - Resolución de problemas da vida cotiá a partir dun proceso pautado de modelización con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións, guión de preguntas para interpretar o enunciado, recoñecer os datos útiles, elaborar e contrastar hipóteses, buscar o plan de acción, perseverar na solución, simbolizar e realizar os cálculos, comprobar solucións e expresar clara e correctamente o resultado. - Crenzas, actitudes e emocións - Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emocións implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade desas emocións, fixación de metas e obxectivos realistas e conseguibles, autocontrol e adestramento positivo.

Contidos

- Desenvolvemento da autonomía e coñecemento de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros.
- Realización de investigacións matemáticas individuais e en equipo como estratexia para fomentar a curiosidade, o interese e a iniciativa na súa aprendizaxe.
- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
- Os enigmas, adiviñas, procuras de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Identificación de actitudes non inclusivas e discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo, cunha actitude crítica cara a estas, ademais de sensibilidade e respecto polas diferenzas.
- Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, contrastar opcións, revisar e analizar producións: escoita e participación activa, responsabilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.
- Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea.
- Recoñecemento e comprensión das emocións e experiencias das e dos demais ante as matemáticas.
- Recoñecemento das contribucións de mulleres e homes en matemáticas e a súa achega a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
3	Números, operacións, medida e datos	35

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada.	Producir representacións matemáticas a través de esquemas ou diagramas que axuden na resolución dunha situación problematizada, seguindo pautas ou modelos ou con axuda de guía.	PE	46
CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Comparar escollendo entre entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.		
CA1.5 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.	Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida e con axuda ou apoios.		
CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Comparar entre diferentes estratexias presentadas previamente para resolver un problema de forma pautada.		
CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.	Obter posibles solucións dun problema modelo seguindo algunha estratexia coñecida con axuda.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Explicar os procesos ou ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos e con axudas de diverso tipo.		
CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Comparar entre diferentes estratexias presentadas previamente para resolver un problema de forma pautada.		
CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.	Obter posibles solucións dun problema modelo seguindo algunha estratexia coñecida con axuda.		
CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.	Dar exemplos con axuda de problemas sobre situacións cotiás coñecidas que se resolver matematicamente.		
CA5.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Explicar os procesos ou ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos e con axudas de diverso tipo.		
CA1.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.	Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas formuladas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, con axuda de guía ou apoio.	TI	54
CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.	Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades ou relacións de forma pautada e con axuda.		
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.	Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas seguindo un modelo dado.		
CA1.8 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Interpretar situacións en contextos habituais recoñecendo con axuda as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.		
CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema nun contexto coñecido exposto.		
CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Realizar conexións con axuda entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos ou experiencias propios.		
CA2.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Interpretar situacións en contexto diversos recoñecendo con axuda as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.		
CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.	Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.	Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo con axuda as preguntas formuladas e través de diferentes estratexias ou ferramentas.		
CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Interpretar situacións en contextos diversos coñecidos recoñecendo con axuda as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.		
CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.	Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Sentido das operacións - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación (dobre, tripla) e división (metade, terzo) en situacións habituais e significativas, con explicación dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración. - Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas e multiplicacións, seguindo os procesos adecuados. - Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido. - Formulación de problemas que se resolvan con sumas, restas ou multiplicacións baseados en situacións familiares e cotiás. - Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas e multiplicacións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións. - Estratexias manipulativas e gráficas para a comprensión da división como repartición, agrupamentos ou fraccionamento en situacións de resolución de problemas en contextos reais, previas á utilización do algoritmo por comparación dos procedementos. - Construción manipulativa, gráfica e simbólica das táboas de multiplicar con base no número de veces, suma repetida ou disposición en cuadrículas para facilitar o cálculo mental. - Magnitude - Identificación e exemplificación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, masa, capacidade, temperatura e tempos) mediante a observación da realidade próxima. - Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l) para realizar medicións adecuadas en situacións cotiás. - Medición - Estratexias para realizar medicións con instrumentos e unidades non convencionais (repetición dunha unidade, uso de cuadrículas e materiais manipulativos) e convencionais. - Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección e uso do instrumento adecuado (regra, cinta métrica, balanzas, reloxo analóxico e dixital), elección das unidades máis apropiadas, medición con precisión, contraste dos resultados e expresión correcta das unidades, con control e explicación do proceso seguido.

Contidos

- Estimación e relacións
- Experimentación, comparación, ordenación, composición, descomposición e expresión das equivalencias entre quilo, medio quilo e cuarto quilo ou entre litro, medio litro e cuarto litro.
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitude (km, m, cm, mm; kg, g; l, mes, semana, día, hora, minuto) e aplicación de equivalencias entre unidades para resolver problemas da vida cotiá de maneira individual e en equipo que impliquen a conversión en unidades máis pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais para aplicar en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Organización e análise de datos
- Estratexias guiadas de recollida e reconto de datos cualitativos ou cuantitativos discretos da vida cotiá, análise, clasificación e organización destes, interpretación da frecuencia absoluta e representación con gráficas sinxelas para comunicalos: pictogramas, gráficas de barras e histogramas.
- Extracción e interpretación de información relacionada co contexto familiar e próximo a través da lectura individual e en equipos de gráficos estatísticos (pictogramas, diagramas de barras, histogramas); uso desa información na resolución de problemas.
- Formulación en equipo, a partir de modelos, de problemas relacionados co contexto próximo nos que interveña a lectura, interpretación ou representación de gráficas e táboas de datos.
- Incerteza
- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás nas que interveñ o azar.

UD	Título da UD	Duración
4	Actitude e participación matemática II	10

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo ou a flexibilidade.	TI	100
CA2.1 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais.		
CA5.1 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballar en equipo respectuosamente comunicándose, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións con axuda.		
CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.	Identificar as emocións propias ao abordar calquera reto matemático, pedindo axuda cando sexa necesario.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Mostrar actitudes positivas ante retos matemáticos como o esforzo ou a flexibilidade.		
CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballar en equipo respectuosamente comunicándose, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións con axuda.		
CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais.		
CA6.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.	Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades ou relacións de forma pautada e con axuda.		
CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Realizar conexións con axuda entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos ou experiencias propios.		
CA6.7 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Interpretar situacións en contextos diversos coñecidos recoñecendo con axuda as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.		
CA6.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Explicar os procesos ou ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos e con axudas de diverso tipo.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo - Sentido das operacións - Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas e multiplicacións, seguindo os procesos adecuados. - Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido. - Medición - Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección e uso do instrumento adecuado (regra, cinta métrica, balanzas, reloxo analóxico e dixital), elección das unidades máis apropiadas, medición con precisión, contraste dos resultados e expresión correcta das unidades, con control e explicación do proceso seguido.

Contidos

- Organización e análise de datos
- Formulación en equipo, a partir de modelos, de problemas relacionados co contexto próximo nos que interveña a lectura, interpretación ou representación de gráficas e táboas de datos.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emocións implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade desas emocións, fixación de metas e obxectivos realistas e conseguibles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e coñecemento de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros.
- Realización de investigacións matemáticas individuais e en equipo como estratexia para fomentar a curiosidade, o interese e a iniciativa na súa aprendizaxe.
- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
- Os enigmas, adiviñas, procuras de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Identificación de actitudes non inclusivas e discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo, cunha actitude crítica cara a estas, ademais de sensibilidade e respecto polas diferenzas.
- Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, contrastar opcións, revisar e analizar producións: escoita e participación activa, responsabilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.
- Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea.
- Recoñecemento e comprensión das emocións e experiencias das e dos demais ante as matemáticas.
- Recoñecemento das contribucións de mulleres e homes en matemáticas e a súa achega a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
5	Medida e xeometría	35

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Comparar entre diferentes estratexias presentadas previamente para resolver un problema de forma pautada.	PE	44
CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.	Obter posibles solucións dun problema modelo seguindo algunha estratexia coñecida con axuda.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Explicar os procesos ou ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos e con axudas de diverso tipo.		
CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.	Producir representacións matemáticas, que axuden na resolución dunha situación problematizada coñecida.		
CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Comparar entre diferentes estratexias presentadas previamente para resolver un problema de forma pautada.		
CA3.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Explicar os procesos ou ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos e con axudas de diverso tipo.		
CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema nun contexto coñecido exposto.		
CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Realizar conexións con axuda entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos ou experiencias propios.		
CA2.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Interpretar situacións en contexto diversos recoñecendo con axuda as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.		
CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.	Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico.		
CA3.4 - Automatizar situacións sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.	Automatizar situacións sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada e con axuda principios básicos do pensamento computacional.	TI	56
CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Realizar conexións con axuda entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos ou experiencias propios.		
CA3.6 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Interpretar situacións en contexto diversos recoñecendo con axuda as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.		
CA3.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo un vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe	Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico.		

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

Contidos

- Magnitude

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

- Medición

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

- Estimación e relacións

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

- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións

- Interpretación e elaboración de mensaxes e descrições que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas (triángulos, cuadriláteros, círculos), dos seus elementos (lados, vértices, ángulos) e propiedades en obxectos e imaxes da súa contorna.
- Identificación e clasificación de corpos xeométricos (cubos, prismas e pirámides) en obxectos e imaxes da súa contorna, explicación do proceso seguido e demostrando curiosidade por descubrir relacións.
- Exploración individual e en equipo de propiedades de figuras xeométricas de dúas e tres dimensións mediante materiais manipulables (cuadrículas, xeoplanos, policubos, bloques xeométricos, organocubos, katamino, crebacabezas xeométricos, tangram) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e a regra, con explicación do proceso.

- Localización e sistemas de representación.

- Interpretación, descrición e representación da posición relativa de obxectos no espazo con vocabulario xeométrico adecuado (paralelo, perpendicular, oblicuo, dereita, esquerda).
- Descrición verbal e interpretación de información sobre movementos de obxectos e outros elementos do contexto, con relación a un mesmo ou a outros puntos de referencia con vocabulario xeométrico adecuado.
- Interpretación, descrición e elaboración de itinerarios en planos e maquetas sinxelas en soportes físicos a partir do espazo vivenciado e representación con estratexias persoais e contrastadas en equipo.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Movementos e transformacións - Identificación de figuras mediante simetrías en situacións da vida cotiá. - Xeración de figuras a partir de simetrías dun patrón inicial. - Visualización, razoamento e modelización xeométrica - Resolución e formulación de problemas da vida cotiá que impliquen o uso de estratexias variadas para o cálculo de perímetros de figuras planas, contraste de estratexias e resultados. - Recoñecemento de relacións xeométricas na linguaxe oral e escrita, contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.

UD	Título da UD	Duración
6	Actitude e participación matemática III	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo ou a flexibilidade.	TI	100
CA3.1 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais.		
CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo a autoconfianza.	Identificar as emocións propias ao abordar calquera reto matemático, pedindo axuda cando sexa necesario.		
CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Mostrar actitudes positivas ante retos matemáticos como o esforzo ou a flexibilidade.		
CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballar en equipo respectuosamente comunicándose, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións con axuda.		
CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais.		
CA6.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.	Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades ou relacións de forma pautada e con axuda.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Realizar conexións con axuda entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos ou experiencias propios.		
CA6.7 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Interpretar situacións en contextos diversos coñecidos recoñecendo con axuda as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.		
CA6.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Explicar os procesos ou ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemáticas sinxela en diferentes formatos e con axuda de diverso tipo.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo - Sentido das operacións - Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas e multiplicacións, seguindo os procesos adecuados. - Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido. - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións - Exploración individual e en equipo de propiedades de figuras xeométricas de dúas e tres dimensións mediante materiais manipulables (cuadrículas, xeoplanos, policubos, bloques xeométricos, organicubos, katamino, crebacabezas xeométricos, tangram) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso. - Crenzas, actitudes e emocións - Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emocións implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade desas emocións, fixación de metas e obxectivos realistas e conseguibles, autocontrol e adestramento positivo. - Desenvolvemento da autonomía e coñecemento de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros. - Realización de investigacións matemáticas individuais e en equipo como estratexia para fomentar a curiosidade, o interese e a iniciativa na súa aprendizaxe. - Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal. - Os enigmas, adiviñas, procuras de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas. - Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar e compartir o realizado. - Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade

Contidos

- Identificación de actitudes non inclusivas e discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo, cunha actitude crítica cara a estas, ademais de sensibilidade e respecto polas diferenzas.
- Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, contrastar opcións, revisar e analizar producións: escoita e participación activa, responsabilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.
- Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea.
- Recoñecemento e comprensión das emocións e experiencias das e dos demais ante as matemáticas.
- Recoñecemento das contribucións de mulleres e homes en matemáticas e a súa achega a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva.

4.1. Concrecións metodolóxicas

Tendo en conta os principios pedagóxicos do Decreto 155/2022, as orientacións para a área de Matemáticas, así como os métodos pedagóxicos da Orde de 26 de xuño de 2023 e todas as decisións recollidas na Concreción Curricular do centro, ao longo da PD empregaranse diferentes recursos metodolóxicos para o deseño das situacións de aprendizaxe:

A. Aprendizaxe baseada en proxectos: partindo dos intereses e motivación do alumnado e tendo en conta as súas fortalezas, estilos de aprendizaxe e estilos de expresión, desenvolveranse tarefas integradas e globalizadas para a posta en marcha desempeños interdisciplinares. A través destes proxectos contribuiremos á posta en práctica de aprendizaxes contextualizadas, á resolución de problemas reais e á análise e toma de decisións.

Co desenvolvemento desta metodoloxía pretendemos afondar nas aprendizaxes das Matemáticas a través de situacións de aprendizaxe contextualizadas nas que o alumnado demostra o seu coñecemento, habilidades e actitudes con respecto aos criterios de avaliación establecidos.

Esta metodoloxía será empregada do mesmo xeito no resto de áreas curriculares (Ciencias Sociais, Ciencias da Natureza e Linguas), contribuíndo á posibilidade de crear proxectos interdisciplinares mais amplos, e realizando actividades vinculadas ao Proxecto Documental Integrado de centro.

B. Aprendizaxe Cooperativa: establecendo con equipos base estables e traballo en equipo a través de diferentes estruturas simples e complexas, dinámicas de cohesión e seguemento e avaliación do traballo.

A organización e o deseño de actividades a través de aprendizaxe cooperativa permite contribuír ao desenvolvemento das habilidades e competencias sociais. Promoverase a escoita activa, o respecto das opinións, a responsabilidade individual e a corresponsabilidade na análise e toma de decisións para a resolución de problemas, así como fundamentar todo o proceso de aprendizaxe na axuda mútua.

Para o deseño de situacións de aprendizaxe empregaranse recursos dos tres ámbitos de intervención:

- A. Cohesión de grupo: dinámicas de cohesión de equipo e gran grupo, xogos de autocoñecemento e coñecemento ou resolucións de conflitos.

- B. Traballo en equipo como recurso: estruturas simples (folio xiratrio, 1-2-4, lapis ao centro, saco de dúbidas, parada de 3', lectura compartida, o xogo das palabras, entre outras) e estruturas complexas (grupo de expertos e grupo de investigación)

- C. Traballo en equipo como contido: plan de equipo, diario de sesións, avaliación de roles, obxectivos e funcionamento do equipo

Os equipos base de carácter heteroxéneo faranse procurando un equilibrio e axuda mutua en función do perfil e características de todo o alumnado. Poderán modificarse ao longo do curso en función das necesidades educativas detectadas para o maior rendemento e aproveitamento individual.

Esta metodoloxía será empregada do mesmo xeito no resto de áreas curriculares, contribuíndo á convivencia e atención á diversidade a través da axuda mútua e á cooperación. Este feito permite que esta cooperación estea vinculada ao proceso educativo completo na escola, de xeito que estas aprendizaxes non marquen a cualificación da área, senón que contribúan ao desenvolvemento persoal e integral do alumnado. Aínda así, recóllense os criterios de avaliación que contribuirán ao desenvolvemento destas destrezas desde a área (UD2, UD4 e UD6).

C. Estacións de aprendizaxe: emprego de propostas de actividades multinivel para a aprendizaxe autónoma do alumnado segundo os seus ritmos de aprendizaxe e facendo fincapé en conceptos imprescindibles.

As estacións de aprendizaxe organizaranse nas aulas de xeito intradisciplinar, aglutinando varias estacións temáticas

coas destrezas principais relativas ás Matemáticas: cálculo, razoamento lóxico, resolución de problemas, xogos matemáticos e manipulación matemática. Durante o tempo de estacións o alumnado responsabilizárase individualmente de completar satisfactoriamente exercicios e actividades sinxelas en relación á estación correspondente, aglutinando as súas producións.

O tempo de permanencia en cada estación será de 20 minutos, rematados os cales o alumnado rotará a outra estación temática. A xestión de tempos breves con períodos de descanso nas rotacións permite un aumento da eficacia e eficiencia no traballo.

Esta metodoloxía permite o desenvolvemento autónomo do alumnado, contribuíndo á súa organización e hábitos de estudo. Na proposta de exercicios e actividades de cada unha das estacións, o alumnado atoparase con propostas de diferentes niveis de dificultade, buscando unha organización multinivel que permita a resolución acorde aos diferentes niveis curriculares da aula dunha mesma aprendizaxe ou concepto. Do mesmo xeito, aproveitarase esta organización para o apoio do profesorado, facendo feedbacks persoalizados e recollendo información precisa da súa evolución nas destrezas instrumentais básicas.

D. Aprendizaxe baseada no pensamento: emprego dun conxunto de ferramentas e recursos que permiten facer visibles os procesos cognitivos na aula, ensinando a pensar de xeito reflexivo, crítico, creativo e eficaz, promovendo a infusión curricular e fomentando unha cultura do pensamento.

Ao longo do desenvolvemento da programación empregáranse diferentes estratexias e ferramentas que facilitarán a asimilación de aprendizaxes, a profundización, a reflexión sobre o propio coñecemento e a construción do propio pensamento. De xeito xeral, empregáranse:

- Rutinas de pensamento: patróns sinxelos de pensamento que poden ser empregados repetidamente, permitindo xerar pensamentos, razoar e reflexionar (vexo, penso, preguntome; conversa en papel; KWL; un titular; CSI; antes pensaba...agora penso; toma de notas).

- Destrezas de pensamento: patróns de afondamento, apoiadas en organizadores gráficos asociados, pondo en marcha procesos mentais complexos (comparar e contrastar, toma de decisións).

- Organizadores gráficos: ferramentas que axudan a organizar visualmente o pensamento permitindo unha aprendizaxe máis profunda, observando obxectivamente as relacións da información (thinking maps, mapas mentais, diagrama de Venn, liñas do tempo).

Esta metodoloxía permite o desenvolvemento dos procesos cognitivos que vertebran as aprendizaxes recollidas no currículo a través do tratamento da información e conceptos específicos da área. Todos estes recursos e ferramentas se empregaron no resto das áreas, promovendo a interdisciplinaridade e o desenvolvemento de xeito globalizado e competencial no alumnado.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto: Operación mundo. Anaya 2022
Material funxible da aula
Material funxible do alumnado
Panel dixital da aula
Recursos audiovisuais (vídeos, audios e outras gravacións temáticas)
Aplicativos do panel dixital (openboard, lumi, etc)
Xogos didácticos matemáticos: IQ, Math dice, Alto voltaje, Mastermind, Magic cubo
Organizadores gráficos: Thinking maps, mapas mentais, diagramas...
Fontes de información físicas e dixitais: libros de consulta, libros temáticos, revistas...
Recursos manipulativos específicos: cubo soma, policubos, pentaminós, Lego

Recursos ambientais do centro: biblioteca, Polo creativo, zonas exteriores, horta...

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial realizarse a través de diferentes actividades nas que o alumnado deberá situar os seus coñecementos en relación á área, así como o clima e disposición á aprendizaxe.

As actividades planificadas na avaliación inicial de curso, terán un carácter interdisciplinar, aproveitando o tempo de permanencia nas titorías e introducindo un modelo de traballo no que as aprendizaxes poden xeneralizarse, mantendo o propio desenvolvemento da disciplina en cuestión.

Neste caso, empregaremos cuestionarios sobre as destrezas instrumentais básicas, principalmente para a recollida de información sobre o cálculo, o razoamento e a resolución de problemas. A través da simulación adaptada do programa Cifras e Letras, formularemos propostas matemáticas para que o alumnado poida demostrar as súas estratexias matemáticas.

Por outra banda, de xeito creativo, presentaremos diferentes situacións nas que terán que tomar unha decisión sobre que farían e por que, xustificando as súas respostas. A través desta actividade poderemos avaliar o seu razoamento, o proceso de planificación e organización mental, con situacións que non se baseen unicamente nos números.

Avaliaremos outro aspecto fundamental para o deseño do proceso de ensino-aprendizaxe: o clima e relacións nas aulas. Para esta avaliación, analizaremos os informes previos do alumnado e as decisións tomadas en base á distribución do alumnado nas dúas aulas. Ademais, o alumnado contestará preguntas de xeito individual en relación ás súas preferencias e estilos de traballo e aprendizaxe. Paralelamente, ao longo do mes de setembro, os postos na aula de todo o alumnado irán rotando e modificándose, co fin de crear diferentes agrupamentos e observar e comprobar en cada un deles as interaccións e a actividade por parte do alumnado. Esta análise permitirá a construción de equipos base o máis axeitada posible ao momento e características do alumnado.

A información recollida a través da avaliación inicial nesta área e no resto delas, permitirá detectar as posibles dificultades, pero sobre todo, encaminarse á detección de fortalezas, talento e oportunidades no alumnado para a procura dun maior éxito na súa aprendizaxe. Ao finalizar a avaliación inicial, procederemos en reunión de equipo docente (sesión de avaliación inicial) a elaborar o portafolio do talento do alumnado, que permita recoller a información do seu estilo de expresión destacado, o tipo de agrupamento no que traballa máis cómodo e o estilo de presentación da información que lle beneficia, ademais dos seus intereses e características salientables. Esta información, que se revisará polo conxunto do profesorado nas sesións de avaliación, permitirá o deseño de situacións de aprendizaxe personalizadas, tendo en conta os principios do Deseño Universal para a Aprendizaxe (DUA) e facilitando os contexto de aprendizaxe para o éxito de todo o alumnado. Este perfil da aula, será dinámico e flexible, segundo o avance e crecemento do propio alumnado.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	24	10	23	10	23	10	100
Proba escrita	58	0	46	0	44	0	35
Táboa de indicadores	42	100	54	100	56	100	65

Criterios de cualificación:

Os pesos outorgados aos criterios de avaliación, así como o seu agrupamento e pesos por Unidades Didácticas correspóndese cos criterios de cualificación establecidos para o nivel e a área na Concreción Curricular do centro. De xeito detallado, podemos especificar o seguinte:

- Desempeño competencial: 70% da cualificación da área

O desempeño competencial está asociado aos criterios de avaliación recollidos a través das UD1, UD3 e UD5, nos que se traballará sobre a adquisición de coñecementos, a posta en marcha de destrezas relativas á área, así como habilidades vinculadas ao desenvolvemento do pensamento lóxico-matemático. A cualificación realizarase a través de táboas de indicadores (escalas de estimación e rúbricas) e probas escritas (evidencias individuais e colectivas do alumnado ao longo de todo o proceso).

- Actitude e convivencia: 30% da cualificación da área

A actitude e convivencia está asociada aos criterios de avaliación recollidos a través das UD2, UD4 e UD6, nos que se traballará sobre as habilidades de participación, respecto das opinións, traballo en equipo e responsabilidades individuais. A cualificación realizarase a través dunha táboa de indicadores (rúbrica) de aprendizaxe cooperativa que incluírá á referencia ao traballo en equipo e ás responsabilidades individuais e que será común para todas as áreas, incluíndo as habilidades referidas nos criterios de avaliación correspondentes. Os diarios de sesión e os plans de equipo, formarán parte das evidencias recollidas para a avaliación destes criterios.

Cómpre aclarar neste apartado que por Actitude e Convivencia, non nos referimos a comportamento e/ou condutas reguladas mediante NOFC, Lei 4/11 e D8/15 de Convivencia (o comportamento non é avaliábel), senón que este apartado se refire ao establecido na concreción curricular aprobada o curso 22-23 sobre motivación, interese, participación..., observable en comportamentos como "mostrar actitude de...", "traballar de forma cooperativa", "Expresar actitudes positivas"...que están recollidas nos criterios do currículo.

A cualificación positiva na área está condicionada a unha cualificación igual ou maior de 5 na avaliación ordinaria. O cálculo da cualificación ordinaria, segundo o establecido para a área e o nivel na Concreción Curricular do centro, supón a media ponderada dos tres trimestres. Este peso está xa introducido nos pesos na cualificación das UD de xeito que se respecte o recollido nos documentos de centro.

Criterios de recuperación:

En caso de promocionar a 4º de EP cunha cualificación negativa da área, considérase que o alumnado recupera as aprendizaxes desta programación no momento que teña superada a área no seguinte curso. Este feito darase polo carácter da propia área, na que os criterios de avaliación do seguinte curso engloban os anteriores, de xeito que a súa superación supón adquirida as aprendizaxes anteriores.

Aínda así, será responsabilidade do profesorado que imparte a área establecer aqueles indicadores non superados no presente nivel, para poder incidir sobre eles nos vindeiros cursos.

6. Medidas de atención á diversidade

Segundo a Orde de 8 de setembro de 2021 pola que se desenvolve o Decreto 229/2011 de atención á diversidade, nesta programación desenvolveranse diferentes medidas de atención á diversidade:

A. Medidas ordinarias:

- Adecuación da organización e xestión da aula ás características do alumnado.
- Adecuación da programación didáctica ao alumnado e ás circunstancias do seu entorno.
- Metodoloxías baseadas no traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, tutoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos e outras que promovan a inclusión.
- Adaptación dos tempos, instrumentos e procedementos de avaliación.
- Reforzo educativo e apoio do profesorado con dispoñibilidade horaria.

B. Medidas extraordinarias:

- Adaptación curricular (1 alumna)
- Apoio do profesorado de PT e/ou AL

As medidas ordinarias levaranse a cabo a través do propio deseño da programación e das situacións concretas de aprendizaxe. Neste senso, as decisións metodolóxicas e o emprego dos recursos didácticos son fundamentais para a atención á diversidade. Todas estas decisións están baseadas nos principios do DUA como enfoque que permite deseñar contextos de aprendizaxe personalizados no que todo o alumnado sexa capaz de aprender e nas que as súas características teñan acollida. Estes principios son:

1. Proporcionar múltiples medios de presentación da información.
2. Proporcionar múltiples medios de acción e representación.
3. Proporcionar múltiples formas de implicación.

No conxunto do alumnado contamos con 9 alumnos/as que presentan NEAE, dos que 1 pertence ao alumnado NEE. Todos eles se escolarizan de xeito equitativo nas dúas aulas, contando con agrupamentos axeitados ás súas características. A alumna con NEE conta con apoio do profesorado de PT e Adaptación Curricular nalgunha área.

Tamén se terán en conta as consideracións e recomendacións incluídas nos protocolos de atención educativa publicados pola Consellería.

O trascorrer do curso e a realización e análise das diferentes actividades, así como os datos recollidos a través das avaliacións, permitirán introducir modificacións e axustes necesarios en relación á programación co fin de dar unha resposta eficaz e eficiente a todo o alumnado.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
ET.1 - Comprensión lectora	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Fomento da creatividade	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Espírito científico	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Emprendemento	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade entre mulleres e homes	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Educación para a paz	X	X	X	X	X	X
ET.10 - Educación para o consumo responsable	X	X	X	X	X	X
ET.11 - Desenvolvemento sustentable	X	X	X	X	X	X
ET.12 - Educación para a saúde	X	X	X	X	X	X
ET.13 - Creatividade, autonomía, traballo en equipo e sentido crítico	X	X	X	X	X	X
ET.14 - Espírito emprendedor e iniciativa empresarial	X	X	X	X	X	X

Observacións:

Poderán engadirse actividades complementarias segundo propostas xurdidas ao longo do curso e que quedarán reflectidas nos correspondentes documentos de centro segundo as súas características.

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Saída pola contorna	Aproveitamento dos espazos naturais da contorna para a realización de investigacións de campo relacionados coas aprendizaxes da área (quantidade, cálculo, medidas e xeometría).	X	X	X

Observacións:

Poderán engadirse actividades complementarias segundo propostas xurdidas ao longo do curso e que quedarán reflectidas nos correspondentes documentos de centro segundo as súas características.

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 organización e secuencia das UD foi adecuada ás características do alumnado.
Os criterios de avaliación de cada UD foron acordes para a súa adquisición efectiva por parte do alumnado.
Os contidos de cada UD foron acordes para a súa adquisición efectiva por parte do alumnado.
Metodoloxía empregada
A metodoloxía empregada promoveu a participación de todo o alumnado de forma activa.
O principio 1 do DUA (Proporcionar múltiples formas de presentación da información) respectouse ao longo das UD.
O principio 2 do DUA (Proporcionar múltiples formas de representación da información) respectouse ao longo das UD.
O principio 3 do DUA (Proporcionar múltiples formas de implicación) respectouse ao longo das UD.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Os recursos didácticos e materiais empregados foron variados, reais e acordes ás situacións de aprendizaxe deseñadas.
A dixitalización estivo presente na procura de información e na realización de actividades.
Medidas de atención á diversidade
A atención á diversidade tivo en conta as consideracións recollidas nos Protocolos de intervención educativa.
As medidas de atención á diversidade adaptáronse de xeito efectivo tendo en conta as necesidades educativas detectadas en cada momento.
Clima de traballo na aula
As interaccións entre o alumnado foron axeitadas, contribuíndo á consecución das aprendizaxes.

Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais

A coordinación entre o profesorado participante na aula foi axeitada.

Descrición:

Estes indicadores teranse en conta no seguimento mensual da PD, tal e como se especifica na Orde de 26 de maio de 2023. A avaliación destes descritores recollerase a través das sesións de ciclo, quedando reflectida en acta as necesidades de modificación pertinentes.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

A través da programación de aula deseñaranse as actividades concretas para o desenvolvemento efectivo desta programación, seleccionando os recursos, tempos e formatos axeitados en cada momento. Este deseño e desenvolvemento permitirá facer o seguimento da programación, a través da constatación dos obxectivos marcados. Seguindo o recollido na Orden de 26 de maio de 2023, mensualmente farase unha análise do desenvolvemento efectivo da PD, recollendo as modificacións e adaptando o proceso de aprendizaxe á realidade en cada momento nas aulas.

As modificacións serán recollidas na memoria final, incluíndo as propostas de mellora en función daqueles indicadores non acadados ou das dificultades que se presenten no desenvolvemento da programación. Entre estas propostas de mellora poden incluírse a posibilidade de reorganizar os criterios de avaliación e contidos cunha secuencia diferente ou o emprego de novos recursos.

9. Outros apartados