

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	5º 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	19
4.2. Materiais e recursos didácticos	19
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	20
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	20
6. Medidas de atención á diversidade	21
7.1. Concreción dos elementos transversais	22
7.2. Actividades complementarias	22
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	23
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	24
9. Outros apartados	24

1. Introducción

A presente programación didáctica, elaborada para a materia de Matemáticas do 5º curso de Educación Primaria, ten como referencia o currículo que establece o Decreto 155/2022 do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia.

A programación didáctica desta materia vai dirixida a un grupo -clase formado por 16 alumnos/as dos que nove son nenos e sete nenas. A maior parte do alumnado amosa interese e boa disposición cara as aprendizaxes, así como uns niveis satisfactorios de competencia curricular. Da totalidade do alumnado 5 alumnos/as presentan NEAE. A relación entre o alumnado así como a integración na aula é positiva.

A área de Matemáticas integra características como o dominio do espazo, o tempo, a proporción, a optimización de recursos, a análise da incerteza ou o manexo da tecnoloxía dixital; promoven o razoamento, a argumentación, a comunicación, a perseveranza, a toma de decisións ou a creatividade, aspectos que contribúen ao desenvolvemento do alumnado desde un eixo dinámico e real, posto que as aprendizaxes da área están presentes na vida cotiá e no día a día do alumnado.

A resolución de problemas e as destrezas socioemocionais constitúen os eixes fundamentais da aprendizaxe das matemáticas xa que favorecen o desenvolvemento dun pensamento reflexivo, creativo e resolutivo.

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	As matemáticas nos rodean	Aprendizaxes a adquirir polo alumnado co seu contexto próximo, concedéndolle especial relevancia á vivencia, manipulación e experimentación, propoñéndolle ao alumnado situacións de aprendizaxe que propicien a adquisición de actitudes de perseveranza e colaboración, a exploración, a reflexión, o razoamento, o establecemento de conexións, a anticipación de resultados, a investigación, a comunicación e a representación.	22	50	X	X	
2	Números para todo	Aprendizaxes baseadas no emprego dos diferentes tipos de números e operacións para orientar a toma de decisións e a	33	30	X	X	X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
2	Números para todo	resolución de problemas.	33	30	X	X	X
3	Imaxina todo o que podemos medir !	Aprendizaxes referidas a elección das unidades adecuadas para estimar, medir e comparar; usar instrumentos para realizar medicións, comprender as relacións entre magnitudes e resolver problemas.	23	40		X	X
4	Espazo e formas xeométricas, interpretación de gráficos e estatística	Aprendizaxes dirixidos a comprender e apreciar os aspectos xeométricos do mundo, identificar, representar e clasificar figuras, descubrir as súas propiedades e relacións e a súa utilidade real.	22	20	X		X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	As matemáticas nos rodean	50

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.	Elaborar representacións matemáticas que axuden para a resolución dunha situación problematizada.	PE	13
CA4.2 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.	Elaborar representacións matemáticas que axuden para a resolución dunha situación problematizada.		
CA4.6 - Modelizar situacións da vida cotiá utilizando, de forma pautada, principios básicos do pensamento computacional.	Modelizar situacións da vida cotiá utilizando, algún principio do pensamento computacional.		
CA5.3 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.	Elaborar representacións matemáticas que axuden para a resolución dunha situación problematizada.		
CA1.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.	Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.	TI	87
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas.	Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas.		
CA1.8 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Colaborar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Colaborar na repartición de tarefas empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.		
CA2.5 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos.		
CA2.6 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA2.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos.		
CA3.1 - Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballar en equipo comunicándose de forma efectiva, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.		
CA3.6 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA3.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos.		
CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas.	Empregar ferramentas tecnolóxicas na investigación e resolución de problemas.		
CA4.8 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos.		
CA4.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos.		
CA5.1 - Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballar en equipo comunicándose de forma efectiva, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.		
CA5.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.	Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.		
CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas.		
CA5.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.		
CA5.7 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA5.8 - Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe.	Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá mostrando a comprensión da mensaxe.		
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Autorregular as emocións propias desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.		
CA6.3 - Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballar en equipo comunicándose de forma efectiva, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.		
CA6.4 - Colaborar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Colaborar na repartición de tarefas empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.		
CA6.7 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA6.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Sentido das operacións - Uso de calculadora como recurso para a autocorrección de resultados de operacións realizadas en problemas, unha vez establecida a idoneidade do proceso, para a investigación de patróns e propiedades numéricas e como procedemento útil en cálculos complexos. - Magnitude - Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do sistema métrico decimal (lonxitude, masa, capacidade e superficie), do tempo, da temperatura e de ángulos (graos) en situacións habituais e da súa contorna; elección da medida máis adecuada en cada situación. - Estimación e relacións - Interiorización de medidas de tempo na xestión das emocións, vivencia do tempo de espera, o tempo de calma, as quendas de intervención, a percepción emocional do tempo na planificación do traballo e nas secuencias temporais das súas producións orais e escritas. - Localización e sistemas de representación

Contidos

- Elaboración de itinerarios sinxelos en planos, bosquejos, mapas e maquetas con representación de situacións da vida cotiá.
- Modelo matemático
- Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un modelo matemático con representacións con debuxos, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións, guión de preguntas para a interpretación do enunciado, recoñecemento de datos útiles, elaboración e contraste de hipótese, procura do plan de acción, perseveranza na solución, simbolización e realización dos cálculos, comprobación de solucións, expresión clara e correcta do resultado, revisión da súa idoneidade, rectificación se é necesaria e explicación do realizado.
- Organización e análise de datos
- Identificación de datos cuantitativos e cualitativos da contorna próxima que podemos rexistrar e cuantificar.
- Extracción, interpretación e explicación de información a través da lectura, descrición e análise crítico de gráficos estatísticos con pictogramas, diagramas de barras ou histogramas e de táboas de frecuencias absolutas; uso desa información na resolución de problemas.
- Formulación en equipo de problemas relacionados co contexto próximo nos que interveña a lectura, interpretación ou representación de gráficas e táboas de datos.
- Estratexias para a realización dun estudo estatístico sinxelo: formulación de preguntas, e recollida, rexistro e organización de datos cualitativos e cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (enquisas, medicións, observacións?) de maneira individual ou en equipo para aplicar en situacións contextualizadas.
- Representación de datos en gráficas sinxelas (diagrama de barras e histograma), con emprego de recursos tradicionais e tecnolóxicos e elección do máis adecuado á situación.
- Interpretación, cálculo e aplicación da media e da moda en resolución de problemas en contextos cotiáns.
- Organización de información estatística sinxela e elaboración de diferentes visualizacións dos datos con uso da calculadora e outros recursos dixitais, como a folia de cálculo.
- Relación e comparación de dous conxuntos de datos a partir da súa representación gráfica: formulación de conxecturas, análises da dispersión, obtención de conclusións e exposición destas.
- Incerteza
- Identificación da incerteza en situacións da vida cotiá a través da cuantificación e estimación subxectiva e mediante a comprobación da estabilización das frecuencias relativas en experimentos aleatorios repetitivos baseados en xogos de cartas, dados, moedas?
- Investigación sobre a contribución de homes e mulleres ao desenvolvemento da probabilidade e da estatística e destas ao desenvolvemento humano.
- Inferencia
- Coñecemento da necesidade de mostras cando a poboación é moi grande, procura de exemplos de estudos con mostras no contexto cotián.
- Crenzas, actitudes e emocións.
- Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.
- Recursos e estratexias para autorregular as emocións implicadas na frustración ante tarefas matemáticas, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe, fixación de metas e obxectivos realistas e alcanzables, autocontrol e adestramento positivo.
- Realización de investigacións matemáticas individuais ou en equipo para fomentar a curiosidade, o interese, o pensamento autónomo e crítico e a iniciativa na súa aprendizaxe.
- Estratexias persoais para a presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, adaptar ou cambiar o sistema utilizado, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir comprensiblemente o realizado.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade - Expresión de actitudes empáticas inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo, mostrando actitudes de comprensión das emocións e experiencias das demais persoas e de sensibilidade e respecto pola diversidade presente na aula. - Os equipos colaborativos e cooperativos heteroxéneos, mixtos e diversos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, contrastar opcións, revisar e analizar producións: escoita e participación activa e empática, responsabilidade e esixibilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo: estratexias e dinámicas cooperativas. - Estratexias de planificación, control e organización do traballo en equipo para xestionar o tempo, a realización de tarefas, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea, a avaliación do funcionamento do equipo e a xestión de conflitos. - Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
2	Números para todo	30

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas .	PE	31
CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas de forma guiada.		
CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Formular problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.		
CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas.		
CA6.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas de forma guiada.		
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos.	TI	69
CA1.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA4.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.		
CA4.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas de forma guiada.		
CA4.8 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos.		
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.		
CA6.2 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.		
CA6.6 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo - Estratexias de cálculo e reconto sistemático, adaptación do cálculo ao tamaño dos números, representación en situacións variadas e cotiás con cantidades ata o 999 999 con explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos. - Realización de series ascendentes e descendentes como elemento facilitador do cálculo mental e aceptación do erro como unha oportunidade de aprendizaxe. - Cantidade - Lectura, escritura, ordenación e representación con materiais manipulativos e a recta numérica de números naturais ata o 999 999 e decimais ata as centésimas. - Identificación, lectura, escritura, ordenación e representación de fraccións en textos e contextos familiares e habituais. - Identificación, lectura, escritura, ordenación e representación de números enteiros en textos e contextos familiares e habituais. - Composición, descomposición e recomposición (manipulativa, gráfica e simbólica) de números naturais ata o 999 999 e decimais ata as centésimas investigando propiedades e relacións, con explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras. - Estimacións, aproximacións razoadas e redondeo de cantidades con números ata o 999 999 e decimais (ata as centésimas) en problemas cotiás resolto con estratexias diversas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora. - Expresión de fraccións e decimais en contextos da vida cotiá: selección da expresión máis adecuada para cada situación previa manipulación, exploración de regularidades e procura de equivalencias. - Sentido das operacións - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais en situacións habituais e significativas, explicación das estratexias e os procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade para a aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración. - Resolución de problemas contextualizados que impliquen a comprensión da utilidade das operacións aritméticas con números naturais, decimais e fraccións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados.

Contidos

- 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, expresión da solución de forma clara, ordenada e coas unidades correctas, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos con explicitación do proceso seguido.
- Resolución de problemas contextualizados con operacións aritméticas combinadas (con números naturais, decimais e fraccións) con atención á súa xerarquía, aplicando as súas propiedades, as estratexias con flexibilidade e sentido e os procedementos de cálculo mental, estimacións, algoritmos ou calculadora que se precisen segundo a natureza do cálculo e a súa complexidade.
- Creación e formulación de problemas que se resolvan mediante operacións aritméticas (con números naturais, fraccións e decimais) baseados en situacións familiares e cotiás que permitan establecer conexións con experiencias propias.
- Construción manipulativa e gráfica de cadrados como produto de factores iguais, investigando patróns e propiedades, como introdución ás potencias e medidas de superficie.
- **Relacións**
- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números (naturais ata o 999 999 e decimais ata a centésima) e as súas equivalencias; aplicación nas relacións que xera nas operacións.
- Comparación e ordenación de números naturais, decimais e fraccións con igual denominador como solución de problemas de situacións cotiás, con interpretación e expresión do resultado exacto ou estimado da comparación e uso adecuado da simboloxía das relacións numéricas.
- Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre as operacións aritméticas de suma e multiplicación, suma e resta, resta e división, multiplicación e división, fracción e división; aplicación en contextos cotiás.
- Construción manipulativa e gráfica con pezas de construción, regras, cuadrículas, tramas de puntos e de múltiplos e divisores para investigar a relación de divisibilidade. Utilización da táboa de multiplicar para identificar múltiplos e divisores e a relación entre eles.
- Investigación e comprobación da relación entre fraccións sinxelas (metade, cuarto, décimo), decimais (0,5, 0,25, 0,10) e porcentaxes (50 %, 25 % e 10 %) en situacións cotiás.
- **Patróns**
- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación en táboas e gráficos, notacións inventadas, predición razoada e creación de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes, con anticipación ou extensión da secuencia.
- Creación de patróns recorrentes a partir de regularidades ou doutros patróns con números, figuras ou imaxes.
- **Relacións e funcións**
- Comparación de números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$,
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos representados por medio dun símbolo ou completado de datos en relacións de igualdade en xogos e retos matemáticos, con persistencia na obtención, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto.
- **Pensamento computacional**
- Estratexias para a interpretación, modificación e creación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo nas regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, representacións computacionais e
- **Crenzas, actitudes e emocións.**
- Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.
- Recursos e estratexias para autorregular as emocións implicadas na frustración ante tarefas matemáticas, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe, fixación de metas e obxectivos realistas e alcanzables,

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - autocontrol e adestramento positivo. - O reforzo verbal, a participación, a gradación das dificultades e a identificación de fortalezas como recursos para desenvolver un autoconceito positivo ante as matemáticas desde unha perspectiva de xénero. - Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades e afrontar os retos matemáticos con maior seguridade. - Os xogos matemáticos individuais en formato dixital e físico como adestramento da perseveranza, a confianza nas propias posibilidades e a superación persoal. - Os enigmas, desafíos, procura de pistas, xeroglíficos, xogos de codificación e decodificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, o descubrimento, a curiosidade e o gusto polas matemáticas. - Estratexias persoais para a presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, adaptar ou cambiar o sistema utilizado, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir comprensiblemente o realizado. - Fomento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, desenvolvendo a capacidade de adaptarse ou cambiar de estratexias, estimulando o razoamento, con valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe e reforzo dos logros.

UD	Título da UD	Duración
3	Imaxina todo o que podemos medir !	40

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas de forma guiada.	PE	31
CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.		
CA2.4 - Comprobar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Comprobar a corrección matemática das solucións dun problema.		
CA2.7 - Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe.	Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos.		
CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas.		
CA4.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións.		
CA6.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas de forma guiada.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos.	TI	69
CA1.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas.		
CA2.2 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas.		
CA2.6 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA4.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.		
CA4.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA4.8 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos.		
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.		
CA6.2 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.		
CA6.6 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos.		

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 con números naturais, fraccións e decimais en situacións habituais e significativas, explicación das estratexias e os procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade para a aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración. - Resolución de problemas contextualizados que impliquen a comprensión da utilidade das operacións aritméticas con números naturais, decimais e fraccións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados.

Contidos

- 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, expresión da solución de forma clara, ordenada e coas unidades correctas, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos con explicitación do proceso seguido.
- Resolución de problemas contextualizados con operacións aritméticas combinadas (con números naturais, decimais e fraccións) con atención á súa xerarquía, aplicando as súas propiedades, as estratexias con flexibilidade e sentido e os procedementos de cálculo mental, estimacións, algoritmos ou calculadora que se precisen segundo a natureza do cálculo e a súa complexidade.
- Creación e formulación de problemas que se resolvan mediante operacións aritméticas (con números naturais, fraccións e decimais) baseados en situacións familiares e cotiás que permitan establecer conexións con experiencias propias.
- Razoamento proporcional
- Resolución de problemas da vida cotiá seguindo os procesos e estratexias adecuadas, que impliquen o uso de porcentaxes: rebaixas, contidos nos alimentos envasados, análise deportiva, votacións.
- Educación financeira
- Identificación de situacións da vida cotiá que requiran dun manexo responsable do diñeiro: a cesta da compra, o aforro, os gastos domésticos, os salarios, as necesidades básicas, as marcas, a calidade e o prezo.
- Resolución individual ou en equipo de problemas en situacións cotiás que requiran unha correcta administración do diñeiro e consumo responsable, con análise crítica das relacións valor/prezo, calidade/prezo, mellor prezo, con emprego de propostas sobre ofertas e rebaixas, para comparar e elixir a mellor opción nunha compra simulada.
- Formulación e resolución de problemas de índole financeiro que impliquen a elección dun produto, a análise das relacións valor/prezo e calidade/prezo, e a xustificación da decisión tomada.
- Magnitude
- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do sistema métrico decimal (lonxitude, masa, capacidade e superficie), do tempo, da temperatura e de ángulos (graos) en situacións habituais e da súa contorna; elección da medida máis adecuada en cada situación.
- Medición
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións (lonxitude, masa, capacidade, tempo e ángulos) no contexto escolar: selección e uso do instrumento adecuado (analóxicos ou dixitais), elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, coñecemento das equivalencias entre medidas, medición precisa seguindo os procesos adecuados.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitude e aplicación de equivalencias entre unidades para resolver problemas da vida cotiá que impliquen a conversión de unidades.
- Resolución de retos e problemas que permitan observar e comprobar a relación existente entre o sistema métrico decimal e o sistema de numeración decimal.
- Estratexias para a estimación de medidas do sistema métrico decimal, de ángulos, tempo e temperatura por comparación con unidades de medida coñecidas e a súa aplicación en contextos habituais, con verificación dos resultados, comprobación de se son posibles ou non e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Interiorización de medidas de tempo na xestión das emocións, vivencia do tempo de espera, o tempo de calma, as quendas de intervención, a percepción emocional do tempo na planificación do traballo e nas secuencias temporais das súas producións orais e escritas.
- Padróns
- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación en táboas e gráficos, notacións inventadas, predición razoada e creación de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes, con anticipación ou extensión da secuencia.

Contidos

- Relacións e funcións
- Comparación de números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$,
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos representados por medio dun símbolo ou completado de datos en relacións de igualdade en xogos e retos matemáticos, con persistencia na obtención, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto.
- Pensamento computacional
- Estratexias para a interpretación, modificación e creación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo nas regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, representacións computacionais
- Crenzas, actitudes e emocións.
- Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.
- Recursos e estratexias para autorregular as emocións implicadas na frustración ante tarefas matemáticas, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe, fixación de metas e obxectivos realistas e alcanzables, autocontrol e adestramento positivo.
- O reforzo verbal, a participación, a gradación das dificultades e a identificación de fortalezas como recursos para desenvolver un autoconcepto positivo ante as matemáticas desde unha perspectiva de xénero.
- Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades e afrontar os retos matemáticos con maior seguridade.
- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital e físico como adestramento da perseveranza, a confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
- Os enigmas, desafíos, procura de pistas, xeroglíficos, xogos de codificación e decodificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, o descubrimento, a curiosidade e o gusto polas matemáticas.
- Estratexias persoais para a presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, adaptar ou cambiar o sistema utilizado, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir comprensiblemente o realizado.
- Fomento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, desenvolvendo a capacidade de adaptarse ou cambiar de estratexias, estimulando o razoamento, con valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe e reforzo dos logros.

UD	Título da UD	Duración
4	Espazo e formas xeométricas, interpretación de gráficos e estatística	20

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas.	PE	40
CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas de forma guiada.		
CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.4 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas de forma guiada.		
CA3.7 - Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe.	Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos.		
CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas .		
CA4.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas de forma guiada.		
CA6.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas de forma guiada.		
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	TI	60
CA1.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA3.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA3.5 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos.		
CA3.6 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA3.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos.		
CA4.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.		
CA4.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA4.8 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos .		
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.		
CA6.2 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.6 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos.		

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 con números naturais, fraccións e decimais en situacións habituais e significativas, explicación das estratexias e os procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade para a aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración. - Resolución de problemas contextualizados que impliquen a comprensión da utilidade das operacións aritméticas con números naturais, decimais e fraccións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados. - Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración, expresión da solución de forma clara, ordenada e coas unidades correctas, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos con explicitación do proceso seguido. - Resolución de problemas contextualizados con operacións aritméticas combinadas (con números naturais, decimais e fraccións) con atención á súa xerarquía, aplicando as súas propiedades, as estratexias con flexibilidade e sentido e os procedementos de cálculo mental, estimacións, algoritmos ou calculadora que se precisen segundo a natureza do cálculo e a súa complexidade. - Creación e formulación de problemas que se resolvan mediante operacións aritméticas (con números naturais, fraccións e decimais) baseados en situacións familiares e cotiás que permitan establecer conexións con experiencias propias. - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións. - Interpretación e elaboración de mensaxes e descrições relativas ao seu contorno físico, aos obxectos e á arte con vocabulario adecuado relacionado con figuras e corpos xeométricos, relacións (paralelismo, perpendicularidade, simetría) e posicións ou elementos referenciais (coordenadas, puntos cardinais, distancias, ángulos e xiros). - Exploración individual e en equipo de propiedades de figuras xeométricas de dúas e tres dimensións mediante materiais manipulables como cuadrículas, xeoplanos, policubos, bloques xeométricos, organicubos, katamino, crebacabezas xeométricos, tangram e o manexo de ferramentas dixitais de xeometría dinámica, realidade aumentada e robótica educativa para a procura de regularidades, comparación e clasificación con criterios sinxelos e explicación do proceso. - Resolución de problemas contextualizados que impliquen o recoñecemento, clasificación e descrição de corpos xeométricos en obxectos e imaxes, demostrando curiosidade por descubrir propiedades e relacións, con explicación do proceso. - Estratexias e técnicas de construción de figuras e corpos xeométricos por composición e descomposición, mediante materiais manipulables, instrumentos de debuxo (regla, escuadra, compás) e aplicacións informáticas, con explicación do proceso seguido. - Localización e sistemas de representación - Interpretación e descrição co uso de vocabulario adecuado das direccións e da posición relativa en planos e mapas a partir de puntos de referencia (incluídos os puntos cardinais) e indicación relativa de distancias en soportes físicos e virtuais. - Descrición de posicións e movementos no primeiro cuadrante do sistema de coordenadas cartesiano a través de xogos e retos (gráficos, robótica educativa), identificando utilidades habituais. - Movementos e transformacións - Identificación de figuras transformadas en situacións da vida cotiá, observando translacións e simetrías.

Contidos

- Xeración de figuras transformadas a partir dun patrón, realización de predicións sobre o resultado e contraste das opinións en equipo.
- Identificación de figuras semellantes (ampliacións, reducións) en situacións da vida cotiá.
- Xeración de figuras semellantes a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial con predición do resultado.
- 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 e áreas de figuras planas (triángulos, cadrados e rectángulos), con contraste de estratexias e resultados.
- Resolución de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construción, argumentación e toma de decisións.
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación que hai que resolver.
- Utilización de instrumentos de debuxo (regra, escuadra, compás e transportador de ángulos) e programas de xeometría dinámica para a elaboración de conxecturas sobre propiedades xeométricas.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos, e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Patróns
- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación en táboas e gráficos, notacións inventadas, predición razoada e creación de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes, con anticipación ou extensión da secuencia.
- Relacións e funcións
- Comparación de números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$,
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos representados por medio dun símbolo ou completado de datos en relacións de igualdade en xogos e retos matemáticos, con persistencia na obtención, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto.
- Pensamento computacional
- Estratexias para a interpretación, modificación e creación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo nas regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, representacións computacionais
- Crenzas, actitudes e emocións.
- Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.
- Recursos e estratexias para autorregular as emocións implicadas na frustración ante tarefas matemáticas, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe, fixación de metas e obxectivos realistas e alcanzables, autocontrol e adestramento positivo.
- O reforzo verbal, a participación, a gradación das dificultades e a identificación de fortalezas como recursos para desenvolver un autoconcepto positivo ante as matemáticas desde unha perspectiva de xénero.
- Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades e afrontar os retos matemáticos con maior seguridade.
- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital e físico como adestramento da perseveranza, a confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
- Os enigmas, desafíos, procura de pistas, xeroglíficos, xogos de codificación e decodificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, o descubrimento, a curiosidade e o gusto polas matemáticas.
- Estratexias persoais para a presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, adaptar ou cambiar o sistema utilizado, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir

Contidos

- comprensiblemente o realizado.
- Fomento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, desenvolvendo a capacidade de adaptarse ou cambiar de estratexias, estimulando o razoamento, con valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe e reforzo dos logros.

4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía a utilizar basearase nunha aprendizaxe competencial, que permita conectar contidos das distintas materias curriculares ademais de abordar os diferentes elementos transversais.

Para alcanzar este obxectivo metodolóxico, levarase a cabo:

A. Aprendizaxe baseada en proxectos por medio de estacións de aprendizaxes e partindo dos intereses e motivación do alumnado, tendo en conta as súas fortalezas, estilos de aprendizaxe e estilos de expresión por medio de tarefas integradas e globalizadas.

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, contribuíndo á posibilidade de crear proxectos interdisciplinares máis amplos, e realizando actividades vinculadas ao Proxecto de centro.

B. Aprendizaxe cooperativa, na que os equipos de traballo (de carácter heteroxéneo), aprenderán 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 toma de decisións para a resolución de problemas.

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 a 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, senon que contribúan ao desenvolvemento persoal e integral do alumnado.

C. Aprendizaxe baseada no pensamento, co emprego de un 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 e fomentando unha cultura do pensamento. Ao longo do desenvolvemento da programación empregaranse diferentes estratexias e ferramentas que facilitarán a asimilación de aprendizaxes, a profundización, a reflexión sobre o propio coñecemento e a construción do propio pensamento, rutinas e destrezas de pensamento, apoiadas en organizadores gráficos asociados (mapas mentais, liñas de tempo...), pondo en marcha procesos mentais complexos (razoar, comparar, contrastar, tomar decisións...)

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 empregaran no resto das áreas, promovendo a interdisciplinaridade e o desenvolvemento de xeito globalizado e competencial no alumnado.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Entorno Virtual de Aprendizaxe (EVA-Edixgal)
Material funxible da aula e do alumnado
Material manipulativo: policubos, discos de fraccións, metros, balanzas, dominós, cartas...
Infografías nas que se representan conceptos

Aplicativos abalar: Calculator, GeoGebra
Organizadores gráficos
Compás, regras, transportador
Libro de actividades competenciais
Recursos ambientais: biblioteca, zonas exteriores

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial levarase a cabo a nivel curricular, a través de diferentes probas e actividades nas que o alumnado deberá amosar os seus coñecementos en relación á área.

A nivel de clima de aula, un aspecto fundamental para o deseño do proceso de ensino-aprendizaxe, analizaremos os informes previos do alumnado e as decisións tomadas en base á distribución do alumnado nas 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 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, encaminarase á detección de fortalezas, talento e oportunidades no alumnado para a procura dun maior éxito na súa aprendizaxe.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	22	33	23	22	100
Proba escrita	13	31	31	40	29
Táboa de indicadores	87	69	69	60	71

Criterios de cualificación:

Os pesos outorgados aos criterios de avaliación ao longo da programación teñen en conta os criterios de cualificación recollidos na Concreción Curricular de centro do seguinte xeito:

Rendemento e desempeño 75% da área:

Os criterios de avaliación recollidos neste bloque son os asociados ao rendemento e ao desenvolvemento competencial a través da creación dun produto socialmente relevante, resolvendo problemas reais do entorno relacionados coas aprendizaxes da área e reprodución de conceptos e coñecementos de xeito declarativo a través dos exercicios e actividades propostos. A cualificación realizarse a través das actividades orais e escritas que o alumnado realiza de xeito individual, en parellas ou en grupo.

Actitude e convivencia 25 % da área :

Cómpre aclarar neste apartado que por Actitude e Convivencia, non nos referimos a comportamento e/ou conductas

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.

Criterios de recuperación:

En caso de promocionar a 6º de EP cunha cualificación negativa da área, considerarse que o alumnado recupera as aprendizaxes desta programación no momento en que teña superada a área no seguinte curso.

Isto se debe á construción curricular da área, na que os criterios de avaliación do seguinte curso engloban os anteriores de xeito que a súa superación supón adquirida as aprendizaxes anteriores.

A avaliación positiva nun trimestre, considerarase unha evidencia da consecución das aprendizaxes anteriores nesa mesma área.

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 as seguintes medidas :

-Medidas ordinarias:

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

-Medidas extraordinarias:

- A. Apoio do profesorado especialista en PT e 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.

No conxunto do alumnado os 5 alumnos/as que presentan NEAE contan con apoio do profesorado con dispoñibilidade horaria, profesorado de pedagogía terapéutica e especialista en audición e linguaxe.

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

Para os alumnos/as con Necesidades Específicas de Apoio Educativo prestaráselle unha maior atención na aula e nas actividades fóra da aula, estando pendentes en todo momento do seu desempeño así como da consecución das súas tarefas individuais. Todo isto sen prexuízo de que a medida que avance o curso poida detectarse a necesidade deste tipo de actividades individualizadas noutros alumnos/as establecéndose, de ser o caso, os necesarios reforzos educativos.

Por outra banda, tamén están previstas actividades de ampliación para aquel alumnado que presente un maior ritmo de aprendizaxe. Tratarase de actividades motivadoras, que en todo caso vaian máis aló dos xa afianzados mínimos da materia e que supoñan un maior desafío na busca de información, así como a interrelación dos diferentes contidos.

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 á todo o alumnado

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4
ET.1 - ET.1 - Comprensión lectora	X	X	X	X
ET.2 - ET.2 - Expresión oral	X			
ET.3 - ET.3 - Expresión escrita	X			
ET.4 - ET.4 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X
ET.5 - ET.5 - Competencia dixital	X	X	X	X
ET.6 - ET.6 - Fomento da creatividade, do espírito científico e do emprendemento	X	X	X	X
ET.7 - ET.7 - Igualdade entre homes e mulleres e educación para a paz, a educación para o consumo responsable e o desenvolvemento sustentable e a educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual		X	X	X
ET.8 - E.T.8-Valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz, a democracia, o respecto polos dereitos humanos e o rexeitamento de calquera tipo de violencia, a pluralidade e a resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social	X			

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Xornadas de xogos populares	A través destes xogos trabállanse certos conceptos matemáticos: operacións, xeometría, estatística			

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 o logro efectivo por parte do alumnado.
Os contidos de cada UD foron acordes para o logro efectivo por parte do alumnado.
A secuencia de criterios de avaliación e contidos foi axeitada para o logro das aprendizaxes por parte do alumnado.
Os instrumentos de avaliación foron axeitados para a constatación obxectiva das aprendizaxes por parte do alumnado.
Metodoloxía empregada
A metodoloxía empregada contribuíu á participación de todo o alumnado de xeito activo e efectivo.
Adaptáronse as formas de presentación das informacións, as acción e a implicación ao longo das UD
As interaccións entre o alumnado foron axeitadas contribuíndo á construción das aprendizaxes.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Os recursos didácticos e materiais empregados foron variados e acordes ás situacións de aprendizaxe deseñadas.
A dixitalización está presente na procura de información e a realización de actividades.
Medidas de atención á diversidade
A atención á diversidade tivo en conta as consideración recollidas nos Protocolos de intervención educativa.
As medidas de atención necesarias adaptáronse de xeito efectivo tendo en conta as necesidades educativas detectadas en cada momento.
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:

Por medio destes indicadores tratase de detectar as dificultades, averiguar as causas e adoptar medidas para a mellora do proceso de ensino-aprendizaxe, xa que sinalan en que grao o alumnado desenvolveu unha competencia ou adquiriu un contido, ademais de reflectir os procesos cognitivos e contextos de aplicación dos mesmos.

O equipo docente do grupo realizará unha sesión de avaliación inicial para analizar os datos e a información obtida durante as primeiras sesións lectivas do curso académico, así como outra información relevante da que se dispoña, coa finalidade de adecuar as ensinanzas de cada área ou ámbito ao alumnado e facilitar a progresión satisfactoria do seu proceso de aprendizaxe. Nesta sesión adoptaranse, de forma coordinada, aquelas medidas de apoio, reforzo e recuperación que se consideren oportunas para cada alumna ou alumno, así como as relativas ao axuste do desenvolvemento do currículo.

O equipo reunirse nunha sesión de avaliación inicial a comezos de curso según se recolle na ORDE do 26 de maio de 2023 que desenvolve o Decreto 155/2022 e no calendario escolar na Orde 3 de maio de 2023.

Para avaliar o proceso de ensino - aprendizaxe levaranse a cabo avaliacións trimestrais polo equipo docente que

intervén co grupo -clase en sesións establecidas polo centro.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

Segundo a Orde do 26 de maio de 2023: O Art.9.5. recolle que "O profesorado realizará o seguimento das programacións didácticas nos seus grupos de alumnado reflectindo o grao de cumprimento respecto do planificado, a xustificación razoada no caso de producirse algunha desviación e as propostas de modificación e/ou mellora".

En base a información obtida en dita orde, este seguimento será analizado e valorado polo equipo de ciclo cunha frecuencia mínima mensual deixando constancia nas correspondentes actas de reunión. Ademais, a través da programación de aula deseñaranse 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 e nelas farase unha análise do desenvolvemento efectivo, 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 outros recursos.

Neste mesmo contexto o Art.9.6 recolle que: "Os centros docentes sostidos con fondos públicos utilizarán a aplicación informática de programacións que pon á disposición a consellería con competencias en materia de educación para a elaboración e o seguimento das programacións didácticas.

Esta aplicación informática tamén se utilizará para a súa supervisión por parte das coordinacións de ciclo, dos equipos directivos e da Inspección educativa".

9. Outros apartados