

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15005701	CEIP Plurilingüe San Pedro de Visma	A Coruña	2023/2024

Área/materia/ámbito

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

Réxime

Réxime xeral-ordinario

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	15
4.2. Materiais e recursos didácticos	16
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	16
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	17
6. Medidas de atención á diversidade	17
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	18
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	18
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	19
9. Outros apartados	19

1. Introducción

A presente Programación Didáctica está enmarcada no "Decreto 155/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia" e o seu obxectivo é desenvolver e adaptar os preceptos recollidos no mesmo á realidade deste centro, Ceip San Pedro de Visma, durante o ano académico 2023/2024.

A escola é un centro público de Educación Infantil e Primaria de liña dous, contando cun total de 18 unidades, pertencendo 6 delas ao segundo ciclo de Educación infantil e 12 unidades a Educación Primaria.

O centro sitúase dentro da zona de San Pedro de Visma, no concello da Coruña, sendo así unha escola onde se mistura o rural, pois está situada moi próxima a campos con hortas e incluso animais domésticos, co urbano ao atoparse ao lado duns dos barrios con máis densidade de poboación de toda Galicia, dando lugar á presenza de alumnado de familias galegas procedentes doutras áreas da provincia e de etnia xitana, como de estudantes de diferentes nacionalidades. O seu nivel económico e cultural vai desde o medio ata casos en risco de exclusión social. A situación do centro e as súas instalacións permítenos aproveitar a infinidade de recursos que nos oferta a contorna onde se atopa.

O grupo clase:

O alumnado para o cal se elaborou dita programación atópase no 2º curso da etapa, polo que conta con sete anos de idade aproximadamente. Atópase alumnado con necesidades específicas de apoio educativo, para os cales se recollen nesta programación medidas específicas.

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

A Área de Matemáticas

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

A concepción das unidades que se presentan interconectan os diferentes sentidos matemáticos, de tal xeito que son abordados de forma progresiva e en espiral ao longo de todo o curso e etapa.

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	

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
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
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 no día a día.	Esta Unidade Didáctica baséase no coñecemento dos números e nas operacións que a diario usamos para resolver problemas a través de sumar e restar.	40	70	X	X	X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Números e operacións no día a día.	Levarase a cabo ao longo de todo o curso, presentando os contidos desde o inicio dunha forma útil para a vida e aumentando pouco a pouco os seus coñecementos ao respecto.	40	70	X	X	X
2	Experimentamos coas medidas.	O mesmo que a anterior, esta Unidade Didáctica realizarase ao longo do curso, reflexionando, experimentando e empregando medidas do tempo, de lonxitude, de masa e capacidade. Potenciarase o traballo en equipo e unha dinámica de enfrontarse a novos retos.	20	35	X	X	X
3	As formas e a situación espacial.	Tamén iremos traballando de forma útil ao longo do curso coas formas xeométricas e as situacións no espazo para que haxa unha boa interiorización do que se vai aprendendo.	20	35	X	X	X
4	Razoamos e analizamos datos.	Tratamos nesta unidade a análise, recolecta e interpretación de datos, tanto con gráficos como a necesidade de seguir unha orde lóxica para chegar a información aparentemente descoñecida. O razoamento lóxico e o pensamento computacional estarán inmersos nesta Unidade, que tamén se irá presentando desde o primeiro trimestre para lograr unha mellor interiorización e adquisición de estratexias.	20	35	X	X	X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Números e operacións no día a día.	70

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Implicarse minimamente no traballo en equipo, permitindo o seu obxectivo.	TI	100
CA1.2 - Comprender as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.	Interpretar a información en números, recoñecelos graficamente e ser capaces de contar ata 999.		
CA1.3 - Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá.	Representar con axuda situacións numéricas usando materiais manipulativos, debuxos e gráficos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Comprender o concepto de sumas e restas e ser capaz de resolvelas, cun marxe de erro, con estratexias gráficas e tamén usando o cálculo mental.		
CA1.5 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Con axuda, ser capaz de analizar os datos dun problema e resolvelo empregando algunha estratexia que leve a o resultado correcto.		
CA1.6 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Comparar con axuda os números e comprender o valor posicional das cifras.		
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.	Con axuda, usar as tecnoloxías para calcular, usar táboas e gráficos.		
CA1.8 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer que as matemáticas adoitan estar presentes na vida cotiá.		
CA1.9 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Explicar ideas e procesos matemáticos coa axuda de responder a preguntas.		
CA3.2 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Con axuda, empregar as operacións para resolver problemas da vida cotiá.		
CA4.3 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Con axuda, empregar as operacións para resolver problemas da vida cotiá.		
CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de forma guiada, no proceso de resolución de problemas.	Con axuda, usar as tecnoloxías para calcular, usar táboas e gráficos.		
CA6.3 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Implicarse minimamente no traballo en equipo, permitindo o seu obxectivo.		
CA6.5 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Comparar con axuda os números e comprender o valor posicional das cifras.		
CA6.7 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer que as matemáticas adoitan estar presentes na vida cotiá.		
CA6.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Explicar ideas e procesos matemáticos coa axuda de responder a preguntas.		

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

Contidos
<p>- Cálculo</p> <p>- Estratexias de cálculo e reconto a partir da vivencia, manipulación e representación en situacións cotiás con cantidades ata o 999 con explicación dos procesos.</p>

Contidos

- 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, escritura e representación (recta numérica, ábaco, bloques multibase e outros materiais manipulativos) de números naturais ata o 999.
 - Composición, descomposición e recomposición de números naturais en contextos cotiáns ata 999 investigando propiedades e relacións, con explicación do proceso seguido.
 - Representación dunha mesma cantidade ata 999 de forma manipulativa, gráfica e numérica segundo requira cada situación, reto ou problema da vida cotiá.
 - Estimación razoada de cantidades ata o 999 en problemas cotiáns con estratexias variadas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.
- Sentido das operacións
 - Estratexias de cálculo mental de sumas e restas con números naturais ata o 999 en contextos significativos, con explicación oral das estratexias desenvoltas, iniciación na autorregulación do proceso e valoración do erro como parte da aprendizaxe.
 - Agrupacións manipulativas e gráficas de cantidades repetidas (2, 3, 4, 5 e 10), con investigación dos patróns para introducir a multiplicación en contextos habituais.
 - Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas e restas con uso guiado dos procesos adecuados.
 - Procesos para a resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, elaboración con flexibilidade e sentido, expresión da solución, verificación e idoneidade dos resultados, expresión ordenada destes e explicitación do proceso seguido.
 - Formulación de problemas que se resolvan con operacións de suma e resta baseados en situacións habituais que permitan establecer conexións con experiencias propias.
 - Uso de calculadora como recurso para verificar os resultados de operacións realizadas en problemas, unha vez establecida a idoneidade do proceso.
- Relacións
 - Identificación, representación e uso dos números pares e impares en contextos cotiáns, investigando propiedades e relacións de forma guiada.
 - Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números (ata o 999) e a súa aplicación nas operacións de suma e resta.
 - Comparación e ordenación de números cardinais (ata o 999) e ordinais (ata o 10^º) como solución de problemas de situacións cotiás.
 - Estratexias variadas manipulativas, gráficas e con calculadora para relacionar as operacións de suma e resta aplicadas a contextos cotiáns.
- Educación financeira
 - Resolución individual e en equipo de problemas sinxelos da vida diaria nos que se manexen prezos de obxectos cotiáns e se empreguen, relacionadas con eses prezos, moedas e billetes de euro, ademais das súas equivalencias.
 - Elaboración e representación de problemas nos que sexa necesario empregar e administrar o diñeiro.
 - Aproximacións e estimacións en situacións simuladas de compra e venda, contraste da validez de cada estratexia, así como das súas vantaxes e inconvenientes.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
 - Resolución en equipo de problemas da vida cotiá relacionados cos outros sentidos matemáticos mediante modelos xeométricos, con elaboración de hipóteses sinxelas, explicación do significado dos datos, contraste dos resultados

Contidos

- obtidos e indicación do proceso seguido.
- Modelo matemático
- Modelización guiada do proceso de resolución de problemas en equipo con debuxos, pictogramas, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións para a súa comprensión, recoñecemento de datos, elaboración e contraste de hipótese, procura do procedemento adecuado, comprobación de solucións e verbalización ou explicación do realizado.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Expresión oral, gráfica ou escrita das propias emocións ante as matemáticas para identificalas e atopar fórmulas persoais de xestión.
- Técnicas de xestión das emocións ante as matemáticas: escenificación, autocontrol e adestramento positivo para regular a frustración.
- Promoción de preguntas e pequenas investigacións matemáticas como estratexias para fomentar a curiosidade e iniciativa na súa aprendizaxe.
- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
- Os enigmas, adiviñas e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Orde, claridade e limpeza como actitude que cómpre desenvolver no traballo matemático cotián.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Actitude crítica no propio traballo en equipo ante actitudes non inclusivas e discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas.
- Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, analizar producións: responsabilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.
- Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas e a repartición equitativa e rotatoria de roles en interacción simultánea.
- Contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento de mulleres e homes no ámbito matemático e a súa contribución a ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
2	Experimentamos coas medidas.	35

Cráterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Aceptar a tarefa e o rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.	Implicarse minimamente no traballo en equipo, permitindo o seu obxectivo.	TI	100
CA2.2 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Identificar características mesurables e buscar formas de medidas.		
CA2.3 - Describir verbalmente a idoneidade das solucións dun problema a partir das preguntas previamente expostas.	Explicar ideas e procesos matemáticos coa axuda de responder a preguntas.		
CA2.4 - Dar exemplos de problemas a partir de situacións cotiás que se resollen matematicamente.	Con axuda, crear problemas de medidas para a vida cotiá.		
CA2.5 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Con axuda, recoñecer conexións entre as unidades de medida.		
CA2.6 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer que as medidas forman parte da vida cotiá.		
CA2.7 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Con axuda, empregar o vocabulario referente a unidades de medida.		
CA2.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Explicar ideas e procesos matemáticos coa axuda de responder a preguntas.		
CA6.4 - Aceptar a tarefa e rol asignados no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo.	Implicarse minimamente no traballo en equipo, permitindo o seu obxectivo.		
CA6.6 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Con axuda, recoñecer conexións entre as unidades de medida.		
CA6.7 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Recoñecer que as medidas forman parte da vida cotiá.		
CA6.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Explicar ideas e procesos matemáticos coa axuda de responder a preguntas.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Magnitude - Identificación e exemplificación de características mensurables dos obxectos (lonxitude, masa, capacidade, temperatura), distancias e tempos mediante a observación da realidade próxima. - Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (metro, centímetro, quilogramo, gramo, litro) para realizar medicións adecuadas en situacións cotiás. - Identificación, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día e hora) en situacións habituais.

Contidos

- Construción dun modelo de reloxo analóxico con materiais sinxelos como recurso para coñecer a relación entre os seus elementos, así como a representación das medidas temporais presentes.
- Lectura da hora (en punto, medias e cuartos) en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na xestión das emocións (tempo de espera, tempo de calma e relax, quendas de intervención), na planificación do traballo escolar e no relato de experiencias persoais (secuencias temporais).
- Medición
 - Experimentación individual e en equipo con unidades non convencionais presentes no seu contexto cotián e utilización de recursos dispoñibles variados para medir, comparar, atopar equivalencias e diferenzas.
 - Medición individual e en equipo con instrumentos non convencionais e convencionais (regras, cintas métricas, balanzas, xerras graduadas, calendarios, reloxos, termómetros) para resolver problemas cotiáns e achegarse á medición eficaz (selección do instrumento, precisión na medida e uso correcto de unidades) con explicación verbal e gráfica do proceso seguido.
- Estimación e relacións
 - Experimentación (comparación, ordenación, composición, descomposición) e expresión oral, gráfica ou iconográfica e escrita das equivalencias entre quilo, medio quilo e cuarto quilo ou entre litro, medio litro e cuarto litro.
 - Estimación de medidas (distancias, alturas, masas, capacidades, tempos, temperatura) por comparación directa con outras medidas en contextos de resolución de problemas cotiáns, análises de acertos e erros como parte do proceso de aprendizaxe.
- Crenzas, actitudes e emocións
 - Expresión oral, gráfica ou escrita das propias emocións ante as matemáticas para identificalas e atopar fórmulas persoais de xestión.
 - Técnicas de xestión das emocións ante as matemáticas: escenificación, autocontrol e adestramento positivo para regular a frustración.
 - Promoción de preguntas e pequenas investigacións matemáticas como estratexias para fomentar a curiosidade e iniciativa na súa aprendizaxe.
 - Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
 - Os enigmas, adiviñas e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Orde, claridade e limpeza como actitude que cómpre desenvolver no traballo matemático cotián.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
 - Actitude crítica no propio traballo en equipo ante actitudes non inclusivas e discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas.
 - Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, analizar producións: responsabilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.
 - Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas e a repartición equitativa e rotatoria de roles en interacción simultánea.
- Contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento de mulleres e homes no ámbito matemático e a súa contribución a ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
3	As formas e a situación espacial.	35

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Implicarse minimamente no traballo en equipo, permitindo o seu obxectivo.	TI	100
CA3.3 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Con axuda, investigar patróns, propiedades e relacións de figuras.		
CA3.4 - Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.	Con axuda, describir localizacións e posicións paso a paso.		
CA3.5 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.	Con axuda, investigar patróns, propiedades e relacións de figuras.		
CA3.6 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Ser consciente de que as figuras xeométricas e os conceptos de localización e posición forman parte da vida cotiá.		
CA3.7 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Con axuda, recoñecer o vocabulario das figuras xeométricas.		
CA3.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Explicar ideas e procesos matemáticos coa axuda de responder a preguntas.		
CA6.3 - Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Implicarse minimamente no traballo en equipo, permitindo o seu obxectivo.		
CA6.7 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Ser consciente de que as figuras xeométricas e os conceptos de localización e posición forman parte da vida cotiá.		
CA6.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Explicar ideas e procesos matemáticos coa axuda de responder a preguntas.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións - Análise, comparación e descrición de obxectos cotiáns e elementos destes, así como de imaxes, cun vocabulario xeométrico básico referido a figuras (triángulo, cadrado, rectángulo, rombo e círculo), os seus elementos (lados,

Contidos

- ángulos e vértices) e as súas propiedades.
- Construción individual e en equipo de figuras xeométricas, logo da análise, exploración e recoñecemento de regularidades e propiedades; composición e descomposición manipulativas con recursos funxibles, non funxibles como pezas de construción, bloques, mecanos, xeoplanos, tangram, xogos de figuras e ferramentas dixitais.
- Experimentación a partir da composición e descomposición de figuras planas para formar outras, mediante materiais manipulables (xeoplanos, bloques xeométricos, tangram) e ferramentas dixitais, con explicación do proceso seguido e demostrando curiosidade por descubrir relacións, propiedades e patróns con perseveranza ante os retos.
- Observación, manipulación e xogo para a identificación de simetrías en figuras xeométricas sinxelas e compleción de figuras simétricas.
- Localización e sistemas de representación
 - Localización e posicións no espazo físico cotián a través do xogo: descrición, interpretación e representación da posición de obxectos e persoas en espazos concretos, relacións espaciais e desprazamentos.
 - Interpretación, descrición e deseño de esbozos relacionados con itinerarios en espazos habituais, análises e comparación das producións en equipo, reelaboración individual con valoración do erro como mecanismo de mellora e explicación do proceso con vocabulario de posición (arriba, abaixo, diante, detrás, entre, preto, lonxe, máis preto que, menos preto que, máis lonxe que, menos lonxe que, próximo, afastado, á beira) e de elementos xeométricos básicos.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
 - Recoñecemento de elementos, figuras e relacións xeométricas na arte, a linguaxe oral, a contorna físico-natural, os xogos e planos do seu contexto próximo.
- Crenzas, actitudes e emocións
 - Expresión oral, gráfica ou escrita das propias emocións ante as matemáticas para identificalas e atopar fórmulas persoais de xestión.
 - Técnicas de xestión das emocións ante as matemáticas: escenificación, autocontrol e adestramento positivo para regular a frustración.
 - Promoción de preguntas e pequenas investigacións matemáticas como estratexias para fomentar a curiosidade e iniciativa na súa aprendizaxe.
 - Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
 - Os enigmas, adiviñas e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Orde, claridade e limpeza como actitude que cómpre desenvolver no traballo matemático cotián.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
 - Actitude crítica no propio traballo en equipo ante actitudes non inclusivas e discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas.
 - Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, analizar producións: responsabilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.
 - Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas e a repartición equitativa e rotatoria de roles en interacción simultánea.
- Contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento de mulleres e homes no ámbito matemático e a súa contribución a ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
4	Razoamos e analizamos datos.	35

Crterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.	Autrocontrolarse ante as dificultades e pedir axuda.	TI	100
CA4.2 - Proporcionar exemplos de representacións de situacións problematizadas sinxelas con recursos manipulativos e gráficos que axuden na resolución dun problema da vida cotiá.	Con axuda, representar con materiais manipulativos, con imaxes ou dramatizacións problemas sinxelos para resolvelos máis facilmente.		
CA4.4 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Con axuda, resolver problemas de datos descoñecidos aplicando a lóxica e a dedución.		
CA4.5 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Con axuda, realizar conxecturas lóxicas a través de datos patróns, propiedades e relacións..		
CA4.6 - Describir rutinas e actividades sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos do pensamento computacional de forma guiada.	Describir, con axuda, actividades que se realizan por pasos ou fases.		
CA4.8 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Recoñecer, con axuda, a igualdade e desigualdade entre números, operacións, obxectos...		
CA4.9 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Explicar ideas e procesos matemáticos coa axuda de responder a preguntas.		
CA5.1 - Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Non rendirse ou enfadarse ante retos e erros e tratar de buscar opcións aínda que non sexan as correctas.		
CA5.2 - Comprender as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, recoñecendo a información contida en problemas da vida cotiá.	Comprender, con axuda, a información recollida en gráficos e rexistros de datos.		
CA5.3 - Empregar algunhas estratexias adecuadas na resolución de problemas.	Empregar, con axuda, estratexias para a recollida de datos que permitan a resolución de problemas.		
CA5.4 - Obter posibles solucións a problemas, de forma guiada, aplicando estratexias básicas de resolución.	Con axuda, interpretar e recontar os datos de gráficos para obter solucións sobre os mesmos.		
CA5.5 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Ser consciente da importancia do razoamento lóxico e a recollida de datos na vida cotiá.		
CA5.6 - Recoñecer linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá, adquirindo un vocabulario específico básico.	Con axuda, recoñecer o vocabulario básico empregado para a recollida de datos e posibilidades de sucesos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.7 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Explicar ideas e procesos matemáticos coa axuda de responder a preguntas.		
CA6.1 - Recoñecer as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario.	Autrocontrolarse ante as dificultades e pedir axuda.		
CA6.2 - Expresar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Non rendirse ou enfadarse ante retos e erros e tratar de buscar opcións aínda que non sexan as correctas.		
CA6.5 - Realizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Con axuda, realizar conxecturas lóxicas a través de datos patróns, propiedades e relacións..		
CA6.6 - Recoñecer conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Recoñecer, con axuda, a igualdade e desigualdade entre números, operacións, obxectos...		
CA6.7 - Recoñecer as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas, establecendo conexións sinxelas entre elas.	Ser consciente da importancia do razoamento lóxico e a recollida de datos na vida cotiá.		
CA6.8 - Explicar ideas e procesos matemáticos sinxelos, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados matemáticos de forma verbal ou gráfica.	Explicar ideas e procesos matemáticos coa axuda de responder a preguntas.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Patróns - Estratexias para a identificación das regularidades nunha colección ou secuencia de números, figuras ou imaxes en situacións cotiás, con descrición oral e extensión da secuencia. - Modelo matemático - Modelización guiada do proceso de resolución de problemas en equipo con debuxos, pictogramas, esquemas, diagramas, manipulables, dramatizacións para a súa comprensión, recoñecemento de datos, elaboración e contraste de hipótese, procura do procedemento adecuado, comprobación de solucións e verbalización ou explicación do realizado. - Relacións e funcións - Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números e operacións con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e o uso da simboloxía adecuada = e ?. - Obtención de datos descoñecidos nunha relación de equivalencia ou igualdade con perseveranza, explicación do proceso, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto. - Pensamento computacional - Interpretación de algoritmos sinxelos en situacións cotiás (rutinas diarias, instrucións por pasos ou fases ordenadas) co uso guiado de estratexias. - Organización e análise de datos - Lectura e interpretación de datos en representacións gráficas sinxelas para resolver problemas significativos. - Resolución de problemas cotiáns, familiares e próximos en equipo co emprego de estratexias sinxelas para a recollida, clasificación, reconto de datos cualitativos e cuantitativos en mostras pequenas e representación dos

Contidos

- datos obtidos no reconto mediante gráficos estatísticos simples e recursos tradicionais manipulables e tecnolóxicos.
- Representación de datos da vida cotiá (temporais, meteorolóxicos, persoais, físicos e escolares), logo da observación e reconto, con gráficos sinxelas (barras, pictogramas) e recursos tanto non convencionais (obxectos cotiáns, imaxes, regras, policubos, encaixables, pezas de construción, bloques) como convencionais e tecnolóxicos para comunicalos.
- Incerteza
- Distinción, nun ámbito lúdico e cotián, entre suceso posible e imposible e utilización adecuada deses termos.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Expresión oral, gráfica ou escrita das propias emocións ante as matemáticas para identificalas e atopar fórmulas persoais de xestión.
- Técnicas de xestión das emocións ante as matemáticas: escenificación, autocontrol e adestramento positivo para regular a frustración.
- Promoción de preguntas e pequenas investigacións matemáticas como estratexias para fomentar a curiosidade e iniciativa na súa aprendizaxe.
- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
- Os enigmas, adiviñas e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Orde, claridade e limpeza como actitude que cómpre desenvolver no traballo matemático cotián.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Actitude crítica no propio traballo en equipo ante actitudes non inclusivas e discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas.
- Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, analizar producións: responsabilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.
- Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas e a repartición equitativa e rotatoria de roles en interacción simultánea.
- Contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento de mulleres e homes no ámbito matemático e a súa contribución a ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

4.1. Concrecións metodolóxicas

Dado que os contidos traballados illadamente están desprovistos de significado imos proporcionarlle ao alumnado situacións que permitan ao alumnado percibir a necesidade das matemáticas na vida real, formando parte do seu día a día. Buscarase unha variedade rica e diversa de situacións de aprendizaxe nas que o alumnado constrúe significativamente os coñecementos que serán as ferramentas que lle permitan resolver interrogantes e problemas.

O enfoque será globalizador e activo, contemplando unha perspectiva socioemocional e de xénero que permita aumentar a autoconfianza e perseveranza do alumnado.

Importante tamén será o erro como fonte de aprendizaxe, buscando que as nenas e nenos manteñan unha actitude crítica e positiva, respectándose e axudándose.

A interacción é fundamental na aprendizaxe das matemáticas. As estruturas, estratexias e dinámicas de aprendizaxe cooperativa propician a resolución conxunta de tarefas e problemas, potencian a atención á diversidade, a inclusión, a igualdade e, en definitiva, a convivencia. As propostas en equipo brindan a oportunidade de intercambio

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

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

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

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

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de Texto Construyendo Mundos de Santillana
Caderno grande con cadros.
Material manipulativo: regletas, moedas, tangrams...
Material de medidas convencionais. Balanzas, metros, reloxo, regras
Material variado: envases, folletos...
Recursos tecnolóxicos e dixitais: calculadora, robot, tablet...

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

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

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

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

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

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

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

Farase unha avaliación inicial a principios de curso para determinar o grao de coñecemento e destrezas matemáticas que ten o alumnado, así coma outros aspectos relacionados coa interacción cos iguais e as emocións e actitudes presentadas á hora de enfrontarse a novos retos.

Con todo isto, adaptarase a organización das clases, buscando o desenvolvemento do alumnado no só no uso dos

contidos matemáticos necesarios para vivir nesta sociedade, senón tamén nas destrezas e actitudes que lle permita enfrontarse a novos coñecementos e situacións.

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.	40	20	20	20	100
Táboa de indicadores	100	100	100	100	100

Criterios de cualificación:

A avaliación levarase a cabo a través dun seguimento continuo da aprendizaxe do alumnado mediante a observación e corrección dos exercicios individuais realizados na clase, tanto escritos como orais, así coma o seu rendemento e implicación en actividades de grupo.

Para poder percibir mellor as dificultades e progresos de cada persoa empregaremos un cadro de valoración onde aparecerán todos os criterios de avaliación, se ben algúns deles xuntaranse, por ser moi similares, para facilitar a percepción do progreso ou carencias reais de cada persoa. O peso que se lle dá ás diferentes Unidades Didácticas terase en conta de forma flexible, adaptándoo á distribución dos criterios de avaliación nos 6 Bloques do currículo que figuran no cadro de valoración que empregamos.

A avaliación será continua, reflexando na última o progreso de todo o curso. No caso de obter un número decimal o número enteiro quedaría como está (por exemplo: 6,3 = 6), agás na terceira avaliación onde se fará a aproximación ao número seguinte no caso de superar o decimal 6.

Criterios de recuperación:

Cando un alumno/a non alcance o nivel suficiente na área terase en conta a avaliación do traballado anteriormente para adaptar as actividades a ese nivel e que poda seguir avanzando ao seu ritmo, pero sempre integrándoo/a na dinámica da clase para chegar polo menos a un mínimo a finais de curso.

Hai que ter en conta que na aprendizaxe é moi importante o nivel de madurez e desenvolvemento da persoa, podendo atoparnos así con alumnado que precisa un pouco máis de tempo para alcanzar os obxectivos.

6. Medidas de atención á diversidade

Para atender á diversidade optamos por un modelo flexible que nos permita adaptarnos ás necesidades do alumnado. Como non todo o alumnado procesa a información de igual xeito optárase por unha presentación con formatos e soportes diferentes que se acomoden ás diferentes percepcións (visual, auditiva, táctil...), comprensións, niveis de abstracción, monitoreo do progreso, intereses e tipos de linguaxe. Tamén, se favorecerán diversas maneiras de expresar o aprendido.

Promoverase a aprendizaxe entre iguais e a aprendizaxe en equipos cooperativos, deseñando actividades multinivel que permitan o traballo conxunto de todo o alumnado compartindo unha experiencia común, mais adaptada ao seu nivel e á súa capacidade de abstracción.

As avaliacións inicial, do proceso e final tamén atenderán á diversidade tanto nos instrumentos de recollida de datos como nos tempos e nos procedementos e instrumentos de rexistro de datos.

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

solucións matemáticas potenciando a investigación.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4
ET.1 - Comprensión de lectora	X	X	X	X
ET.2 - Fomento da creatividade	X	X	X	X
ET.3 - Espírito científico	X	X	X	X
ET.4 - Igualdade entre mulleres e homes	X	X	X	X
ET.5 - Educación para o consumo responsable e o desenvolvemento sostible	X	X	X	X
ET.6 - Educación para a paz	X	X	X	X
ET.7 - Competencia dixital	X	X	X	X

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
PDI: Arte	Aproveitarase o PDI sobre arte para traballar as matemáticas dunha forma real.	X	X	X

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

Indicadores de logro
Metodoloxía empregada
Utilízase unha metodoloxía activa por parte do alumnado, con aprendizaxes significativas, interdisciplinar e de interese para o alumnado.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Conséguese unha boa distribución da aula e dos recursos para as actividades.
Clima de traballo na aula
Resólvense as dificultades que impiden un bo clima de traballo.

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

É efectiva a coordinación e colaboración con outras persoas da comunidade educativa.

Descrición:

A práctica docente avaliarase continuamente, para detectar os aspectos que se deben mellorar, modificar ou eliminar e buscar estratexias para resolver as dificultades que aparezan.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

A práctica docente estarase avaliando continuamente segundo se vaian vendo os resultados das diferentes actividades propostas na aprendizaxe do alumnado, na adecuación aos seus intereses. Teranse en conta os seguintes indicadores:

1. Responde as características do alumnado da aula.
2. A temporalización das actividades é axeitada.
3. Conséguese niveis mínimos de logro dos contidos de aprendizaxe traballados.
4. Realízanse mecanismos de recuperación, repaso, ampliación e reforzo.
5. Hai unha coherencia gradual lóxica dos obxectivos, contidos, criterios de avaliación ao longo do seu desenvolvemento.
9. Responde aos centros de interese do alumnado do grupo.
10. Establece relacións co mundo real.

Unha vez analizados estes indicadores, realizaranse modificacións na programación que poden supoñer:

- Unha modificación da metodoloxía empregada.
- Cambios nos procedementos e instrumentos de avaliación.
- Modificacións na temporalización

9. Outros apartados